

Рассмотрено
на педагогическом совете
МАДОУ Д/С № 3 ЗАТО Межгорье
Протокол № 1 от 13.09.2016 г.

Утверждаю
Заведующий МАДОУ Д/С № 3
ЗАТО Межгорье Республики
Республики Башкортостан
Т.Г. Алексюк
«15» 09 2016 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«ЭРУДИТ»

*(для детей среднего, старшего возраста,
срок реализации программы 2 года)*

Автор – составитель программы:
Ямилева Е.А.,
воспитатель МАДОУ Д/С № 3
ЗАТО Межгорье
Республики Башкортостан

Интернет-ресурсы:

<http://www.labirint.ru/>

<http://www.razvitierobenka.com/>

<http://www.maam.ru/>

<http://my-shop.ru/>

<http://www.myshared.ru/>

<http://pandia.ru/>

<http://kladraz.ru/>

<https://logiclike.com/>

Литература:

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации.
2. Методические рекомендации Управления воспитания и дополнительного образования детей и молодёжи Минобрнауки России по развитию дополнительного образования детей в общеобразовательных учреждениях. (Приложение к письму Минобрнауки России от 11.06.2002 г. № 30-15-433/16).
3. Примерные требования к программам дополнительного образования детей. Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844.
4. СанПин 2.4.1.3049-13 (с изм. от 04.04.2014) "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".
5. Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей. (Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16).

Основной список

1. Белошистая А.В. «Занятия по развитию математических способностей детей 5-6 лет», М, «Владос», 2008. - 100 с.
2. Володина Н. В. «Считаю и решаю», М, 2009. – 96 с.
3. Воронина Л. В. «Знакомим дошкольников с математикой», М, 2011. – 156с.
4. Головченко А.В. «Думаем и решаем. Развивающие задания и игры для детей 6- 7 лет», М, 2016. – 16с.
5. Захарова Н.И. «Играем с логическими блоками Дьенеша», СП, 2016. – 160с.
6. Колесова Л. В. «Математическое развитие детей 4-7 лет. Игровые занятия», В, 2014. – 252с.
7. Колесникова Е. В. «Математика для детей 6-7 лет», М, 2017. - 80с.
8. Комарова Л. Д. «Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению математике детей 5-7 лет», М, 2015. – 67с.
9. Маханева М. Д. «Математическое развитие детей 5-7 лет», М. 2012. – 62с.
10. Репина Г.А. «Математическое моделирование на плоскости со старшими дошкольниками», СП, 2011. – 106с.

Пояснительная записка.

Дополнительная образовательная программа «Эрудит» (далее программа) имеет естественнонаучную направленность и является модифицированной.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».
- Конвенцией ООН « О правах ребёнка» от 20.11.1989г. №44/25;
- Приказом Минобрнауки РФ №1008 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования».
- Концепцией развития дополнительного образования детей в РФ Государственной программой РФ «Развитие образования на 2013-2015 гг.».
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами для ДОО (СанПин 2.4.1. 3049- 13).
- Требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (приказ Минобрнауки РФ № 1155 от 17.10.2013 г.).
- Комплексной образовательной программой дошкольного образования «Детство» под редакцией Т.И. Бабаевой, содержание которой соответствует области «Познавательное развитие» ФГОС ДО.
- Уставом Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад №3» городского округа закрытое административно – территориальное образование город Межгорье Республики Башкортостан;

Основными путями ее реализации являются познавательные, развивающие игры, самостоятельная математическая детская деятельность, решение проблемно - игровых и поисковых ситуаций, математические конкурсы, развлечения, досуги и т.д.

Программе также свойственна развивающая направленность. Это означает, что заданное в программе и подлежащее освоению детьми содержание знаний и практических действий способствует проявлению и становлению интересов к познанию, выявлению закономерностей, связей и зависимостей предметов и явлений окружающего мира; обогащает ребёнка и выявляет его индивидуальные возможности и уровень развития. Это, как правило, практические виды деятельности, доступные ребёнку : сравнение, преобразование, воссоздание, счет, измерение, вычисление, комбинирование, моделирование и т.д.

Развивающая направленность предлагаемой программы выражена и через приемы работы с детьми, которые предполагают освоение содержания в условиях творческой познавательной деятельности. Дети включаются в решение простых творческих задач (независимо от возраста): отыскать, отгадать, раскрыть секрет, составить, видоизменить, установить соответствие, смоделировать, сгруппировать, выразить математические отношения и зависимости любым доступным способом. Выполнение

подобных упражнений вызывает у детей живой естественный интерес, способствует развитию самостоятельности мышления и главное – освоению способов познания.

Реализация программы осуществляется успешно при применении наиболее эффективных игровых и учебно-игровых пособий, таких как логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, модели, головоломки, кубики и т. д. Программа направлена на развитие самостоятельности, познавательной и коммуникативной активности, социальной уверенности и ценностной ориентации, определяющих поведение, деятельность и отношение ребенка к миру.

Новизна программы заключается в том, что, во-первых, она предусматривает все направления по формированию всесторонне развитой личности и помогает развитию универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных), которые являются одной из важнейших частей Федерального государственного образовательного стандарта; во – вторых, в том, что логико-математическое развитие дошкольников, которое решается в рамках познавательного направления интегрируется в ходе освоения всех образовательных областей. В- третьих, обеспечивает достижение воспитанниками готовности к школе.

Актуальность программы состоит в том, что она призвана реализовать новые государственные образовательные стандарты, а также социальный заказ родителей на гармоничное интеллектуальное развитие дошкольников. Современные дети живут и развиваются в эпоху информационной цивилизации, новых компьютерных технологий. С каждым годом прогресс окружающей жизни, развитие науки и техники продвигается вперед. На детей постоянно выливается большой поток информации. Такой быстрый темп прогресса, ставит перед детьми более высокий уровень познаний, чем тот, что стоял перед нами в детстве. Эффективное развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Особую ценность сегодня приобретает развитие у детей способности логически и творчески мыслить, умение планировать свою деятельность, доказывать свою точку зрения, быть самостоятельным и активным. Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе. Так как же научить маленького ребенка думать? Огромную роль в умственном воспитании и в развитии интеллекта ребенка играет математическое развитие. Математика обладает уникальным развивающим эффектом. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций, формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. Вместе с тем принципиально важно, чтобы математика вошла в жизнь детей, не как теория, а как знакомство с интересными явлениями окружающего мира, как «открытие» закономерных связей и отношений этого мира. Поэтому обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования занимательных игр, задач, развлечений. Удовлетворить естественные потребности в познании и изучении окружающего мира, его неумную любознательность, дать ему здоровую

интересную пищу для ума помогут игры с уникальным дидактическим материалом: палочками Кюизенера, игра «Сложи узор» Б.П.Никитина, блоками Дьенеша, развивающей игры «Танграм» и т.д.

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии - длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Не следует ждать, когда ребенку исполнится 14 лет, и он достигнет стадии формально – логических операций, когда его мышление приобретает черты, характерные для мыслительной деятельности взрослых. Начинать развитие логического мышления следует в дошкольном детстве. Но зачем логика маленькому ребенку, дошкольнику? Дело в том, что на каждом возрастном этапе создается как бы определенный «этаж», на котором формируются психические функции, важные для перехода следующему этапу. Таким образом, навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для развития в школьном возрасте. Важнейшим из них является логическое мышление, способность «действовать в уме». Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба, решение задач. В результате может пострадать здоровье ребенка, угаснет интерес к учению. Овладев логическими операциями, дошкольник станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы. В работах отечественных и зарубежных ученых дошкольное детство определяется как период, оптимальный для умственного развития и воспитания (Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, М. Монтессори, Н.Н. Поддьяков, А.П. Усова, Ф. Фребель). Доказано, что ребенок дошкольного возраста может не только познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений, но и способен усваивать представления об общих связях, лежащих в основе многих явлений природы, социальной жизни, овладевать способами анализа и решения разнообразных задач.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Щербакова и др.).

Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Организованная образовательная деятельность (далее занятия) по программе "Эрудит" также способствует воспитанию у дошкольника

интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Этому способствует интегративный подход, направленный не только на появление у детей математических представлений, но и на развитие ребенка в целом. Познавательная деятельность по математике организуется с учетом индивидуального темпа продвижения ребенка.

Программа опирается на программы "Формирование математических представлений" Т.А. Фалькович, Л.П. Барылкина, "В кругу друзей математики" Т.И. Ерофеева, "Математические ступеньки" Е.Л.

Колесникова, «Формирование и развитие математических способностей дошкольников» А.В. Белошистая, «Формирование математических представлений дошкольников» Е. А. Казинцева, предусматривающие обучение математике через игровую деятельность.

Педагогическая целесообразность программы "Эрудит" объясняется подбором наиболее эффективных для данного возраста методов и приёмов. Основной формой организации образовательного процесса по программе является игра, ведущая цель которой - активный поиск и приобретение знаний воспитанниками, развитие опыта детей, включение их в атмосферу сотрудничества.

Большая часть времени на занятии отводится на практическую часть. Но для того, чтобы занятия не были утомительными, теоретический материал преподносится в интересной и доступной форме. На занятиях используется форма диалога, побуждая детей к самостоятельным размышлениям, доказательствам. Материал для практических занятий подобран таким образом, чтобы ребенок мог постоянно быть непосредственным участником образовательного процесса.

Для повышения эффективности процесса обучения необходимо создание на каждом занятии условий, при которых активизируется познавательная деятельность воспитанников. Поэтому применяются нетрадиционные формы проведения занятий, такие как – игра, игра-путешествие, игра-творчество.

Большое значение в проведении занятий имеют наглядные пособия, помогающие разнообразить и конкретизировать процесс обучения, а также использование ТСО (компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

Одно из условий освоения программы - стиль общения педагога с детьми на основе личностно-ориентированной модели. Место педагога в обучении детей меняется по мере овладения ими знаниями, умениями, навыками. На 1-ом году обучения педагог выступает как наставник, и его главной задачей на этом этапе является научить, в дальнейшем педагог – это, прежде всего, консультант и помощник. Его задача на этом этапе – содействовать развитию инициативы, самостоятельности,...

Программа построена на принципах:

- **научности.** Информация, излагаемая в программе, должна быть достоверной.
- **адекватности возрасту.** Соответствие возрастным и психолого-физиологическим особенностям ребенка.

- **личностного подхода.** Личность каждого ребенка является непреложной ценностью.
- **опоры на интерес.** Весь реализуемый материал должен быть интересен для ребенка.
- **доступности.** Излагаемый материал по сложности должен быть доступен пониманию ребенка.
- **интерактивного обучения.** Методы, приемы, формы и средства обучения должны создавать условия, при которых дети занимают активную позицию в процессе получения знаний.
- **последовательности.** Материал имеет логическую последовательность.
- **обратной связи.** Педагог постоянно интересуется впечатлениями детей от прошедшего занятия.

Отличительной особенностью данной образовательной программы является вариативность внедрения в систему образования:

Может использоваться

- как интегрированная программа (*взаимосвязана с другими образовательными областями*);
- как отдельная программа обучения дошкольников элементарным математическим представлениям, (где каждая тема обучения усложняется в зависимости от индивидуальных особенностей индивида, задача каждого занятия решается разными способами с помощью игр развивающего блока «Логические блоки Дьенеша», «Цветные палочки Кюизенера»), в каждом занятии используются: схема, либо план-схема, что усложняет занятие и обучает началам моделирования;
- программа может быть использована для детей с ограниченными возможностями.

Цель программы: развитие логико-математических способностей детей 4-6 лет: умение мыслить, рассуждать, предполагать, анализировать, моделировать.

Задачи:

1.
 - формировать навыки и умения в счете, вычислениях, измерении, моделировании;
 - учить выделять существенные признаки предметов, сравнивать, обобщать, классифицировать на математическом и жизненном материале.
2.
 - развивать логико-математические представления и представления о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях;
 - развивать сенсорные (предметно-действенных) способы познания математических свойств и отношений, а именно обследования, сопоставления, группировки, упорядочения;

- развивать творческие способности к пространственному моделированию и конструированию.

3.

- воспитывать целеустремленность, волевые качества, умение доводить начатое до конца;
- воспитывать стремление к приобретению новых знаний и умений.

Возраст детей: 4 – 6 лет.

Срок реализации: 2 года.

Формы и режим занятий.

- 1 год обучения - 2 раза в неделю по 1 учебному часу;
- 2 год обучения - 2 раза в неделю по 1 учебному часу.

Формы организации деятельности детей на занятии:

- индивидуальная;
- групповая;
- работа по подгруппам.

Основные формы организации работы:

- дидактические игры;
- логико-математические игры;
- игровые упражнения;
- математические головоломки;
- индивидуальные занятия (коррекция математических представлений);
- загадки;
- считалки;
- загадки - сказки;
- загадки - шутки;
- сказки - тесты;
- викторины.

Ожидаемые результаты:

к концу первого года обучения воспитанники:

- измеряют величины различными условными мерками;
- уверенно решают задачи на геометрическое построение и перестроение при помощи палочек;
- обследуют фигуры, выделяя их основные признаки;
- умеют словесно описывать фигуру;
- имеют широкий кругозор, умеют наблюдать, анализировать;
- классифицируют предметы по двум свойствам;
- умеют вести поиск решения самостоятельно, руководствуясь схемой и направлением анализа, алгоритмом;
- активно участвуют в воссоздании силуэтов, построек, изображений в играх моделирующего характера по образцу, по словесному руководству.

- придумывают новые варианты игр, сюжетов совместно с взрослыми и другими детьми.

к концу второго года обучения воспитанники:

- анализируют предметы окружения, выявляя их сходства и различия, в том числе и с геометрическими эталонами;
- преобразовывают геометрические фигуры, воссоздают их из частей;
- выделяют пространственные и временные отношения;
- владеют делением целого на части, определяют зависимости;
- сравнивают и классифицируют фигуры по четырем признакам;
- определяют объем жидких и сыпучих материалов;
- владеют приемами построения и перестроения из палочек;
- умеют обозначать свойства предметов при помощи различных заменителей;
- измеряют длину различными мерками;
- умеют определять состав числа из единиц и меньших чисел;
- владеют приемами кодирования и декодирования информации;
- знают графические изображения всех цифр;
- активно участвуют в воссоздании силуэтов, построек, изображений в играх моделирующего характера по схеме, по памяти, по собственному замыслу;
- придумывают новые варианты игр, сюжетов совместно с взрослыми и другими детьми;
- составляют и решают математические задачи со счетом;
- уметь отстаивать свое мнение, доказывать свою правоту.

Формы подведения итогов:

- математические досуги;
- математические развлечения;
- сказки-тесты;
- мини-эксперименты;
- итоговые занятия для родителей.

Требования к педагогическим кадрам, осуществляющим реализацию программы: воспитатель.

Тематический план для детей среднего дошкольного возраста

№ п/п	Раздел	Количество часов
І.Логико-математические представления		36 часов
1.1	Геометрические фигуры и величины	8
1.2	Числа и операции с ними	9
1.3	Логические упражнения	10
1.4	Речевой материал (потешки, стихи, считалки)	9
ІІ.Логико – математическое моделирование		28 часов
2.1	Плоскостное пространственное моделирование	12
2.2	Пространственное моделирование на базе «Оригами»	9
2.3	Моделирование с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера	7
Итого: 64 часа		

Тематический план для детей старшего дошкольного возраста

№ п/п	Раздел	Количество часов
І.Логико-математические представления		36 часов
1.1	Геометрические фигуры и величины	10
1.2	Числа и операции с ними	10
1.3	Логические упражнения	8
1.4	Речевой материал (потешки, стихи, считалки)	8
ІІ.Логико – математическое моделирование		28 часов
2.1	Плоскостное пространственное моделирование	9
2.2	Пространственное моделирование на базе «Оригами»	8
2.3	Моделирование с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера	11
Итого: 64 часа		

I. Логико-математические представления

36 часов

Тема 1. «Геометрические фигуры и величины»

- Воссоздание из геометрических фигур различных силуэтов и картинок.
- Структурные элементы геометрических фигур: вершина, угол, сторона.
- Сравнение предметов: длиннее, короче, уже, шире, выше, ниже.
- Освоение представлений о свойствах: цвете, форме, величине.
- Развитие умения находить место элемента в обозначенном контуре и составлять простые силуэты.

Тема 2. «Числа и операции над ними»

- Количественный и порядковый счёт в пределах 10.
- Знакомство с числовым рядом (последовательность, место числа в ряду), образование чисел числового ряда;
- Образование следующего числа путём прибавления единицы.
- Обобщение по числу (столько же, больше чем, меньше чем);
- Сравнение чисел.
- Прямой и обратный счет.
- Состав числа из единиц первого пятка.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 10.
- Счет по образцу.

Тема 3. «Логические упражнения»

- Знакомство с признаками сходства и различия предметов.
- Поиск закономерности.
- Поиск нарушения закономерностей.

Тема 4. «Речевой материал» (потешки, стихи, считалки, задачи-шутки)

- Закрепление, конкретизация знаний детей о числах, величинах, геометрических фигурах и телах.
- Закрепление нумерации чисел, порядкового и количественного счета.
- Исправление ошибок и объяснение правильного решения.
- Выработка умения вести пересчет предметов, применение в повседневной жизни сформированных навыков.

Тема 1. «Плоскостное пространственное моделирование»

- Развитие умения определять, из каких простейших геометрических фигур состоит изображенная на чертеже фигура, поскольку в ней определенных геометрических фигур.
- Развитие умения складывать определенную форму из заданного набора фигур по расчлененным образцам способом наложения.
- Развитие умения складывать определенную форму из заданного набора фигур без наложения.

Тема 2. «Пространственное моделирование на базе

«Оригами»

- Овладение различными способами и приемами действий с бумагой: сгибание, многократное складывание, надрезание, склеивание.
- Развитие знаний об элементах геометрических фигур, их расположении в пространстве (верхний, нижний, левый, правый угол; сторона, вершина).
- Совершенствование мелкой моторики рук, точных движений пальцев, развитие глазомера, памяти, концентрации внимания.
- Моделирование простых фигур по образцу.

**Тема 3. «Моделирование с использованием блоков
Дьенеша и палочек Кюизенера»**

- Развитие умений выявлять и абстрагировать.
- Развитие умений сравнивать предметы по их свойствам.
- Развитие способности к логическим действиям и операциям.
- Знакомство с понятием цвета.
- Знакомство с понятием величины: длины, высоты, ширины.
- Развитие понимания пространственных и количественных характеристик.

Содержание программы для детей старшего дошкольного возраста

I. Логико-математические представления

36 часов

Тема 1. «Геометрические фигуры и величины»

- Развитие умения преобразовывать.
- Развитие комбинаторских способностей (расчленение, видоизменение).
- Узнавание фигур в окружающих предметах.
- Классификация фигур.
- Развитие способности к обобщению геометрических фигур.

Тема 2. «Числа и операции с ними»

- Количественный и порядковый счет в пределах 20.
- Решение арифметических задач.
- Решение арифметических примеров.
- Счет групп, состоящих из нескольких предметов.
- Счет по названному числу.
- Сравнение групп предметов, отличающихся 2 – 3 признаками.
- Состав числа из единиц второго пятка.
- Состав числа из двух меньших.

Тема 3. «Логические упражнения»

- Развитие умения находить несоответствие.
- Упражнение в трансформации.
- Развитие мыслительных операций.

Тема 4. «Речевой материал» (стихи, считалки, задачи на смекалку).

- Закрепление, конкретизация знаний детей о числах, величинах, геометрических фигурах и телах.
- Закрепление нумерации чисел, порядкового и количественного счета.
- Исправление ошибок и объяснение правильного решения.
- Выработка умения вести пересчет предметов, применение в повседневной жизни сформированных навыков.

Тема 1. «Плоскостное пространственное моделирование»

- Моделирование из фигур комбинаторского типа по контурным образцам.
- Моделирование по нерасчлененным образцам без способа наложения.
- Разработка новых моделей из геометрических фигур.

Тема 2. «Пространственное моделирование на базе «Оригами»

- Моделирование фигур по схеме.
- Моделирование фигур по словесному руководству.
- Развитие умения разобрать фигуру и зарисовать схему её моделирования.
- Развитие умения создавать новые фигуры.
- Моделирование флексагонов, «Листа Мебиуса».

Тема 3. «Моделирование с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера»

- Освоение пространственно-количественных характеристик.
- Понимание поставленной задачи и умение решать ее самостоятельно.
- Развитие фантазии и придумывание собственных построек.
- Развивать умение раскодировать блоки с помощью знаков – символов, сравнивать и обобщать.

Содержание

Пояснительная записка

- Новизна программы
- Актуальность программы
- Педагогическая целесообразность
- Отличительная особенность
- Цель программы
- Задачи
- Возраст детей
- Срок реализации
- Формы и режим занятий
- Формы организации деятельности детей на занятии
- Основные формы организации работы
- Ожидаемые результаты
- Формы подведения итогов

Учебно – тематический график для детей среднего дошкольного возраста

Учебно – тематический график для детей старшего дошкольного возраста

Тематический план для детей среднего дошкольного возраста

Тематический план для детей старшего дошкольного возраста

Содержание программы для детей среднего дошкольного возраста

Содержание программы для детей старшего дошкольного возраста

Методическое обеспечение программы

Материально – техническое обеспечение программы

Литература

Приложение

Методическое обеспечение программы

Образовательный курс программы построен по принципу – от простого к сложному, т. е. подразумевает поэтапность и доступность обучения.

Начальные задачи программы являются базой для выполнения последующих более сложных задач. Занятия построены не как отдельные, не связанные друг с другом формы работы с детьми, а как система, которая позволяет достичь высоких образовательных результатов, что содействует развитию реализации познавательного потенциала ребенка. Обучение осуществляется способом практически выполненных заданий.

Занятия носят комбинированный характер, каждое включает в себя несколько программных задач, детям предлагается как новый материал, так и материал для повторения и закрепления усвоенных ранее знаний. Во время занятий широко применяются разнообразные игровые методы, направленные на развитие логического мышления, повторение, уточнение и расширение математических знаний, умений и навыков у детей.

Структура занятия

- Разминка
- Основное содержание – изучение нового материала
- Физминутка
- Закрепление, повторение материала
- Развивающие игры на развитие логического мышления.

Разминка в виде загадки, стиха, задачи – шутки, считалки, знакомства со сказочным персонажем ...позволяет активизировать внимание детей, поднять

их настроение, настроить детей на продуктивную деятельность.

Основное содержание представляет собой совокупность игр и упражнений, направленных на решение поставленных задач данного занятия.

Физминутка позволяет детям расслабиться, переключиться с одного вида деятельности на другой, способствует развитию крупной и мелкой моторики.

Закрепление нового материала даёт педагогу возможность оценить степень овладения детьми новым знанием и поставить цель к следующему занятию.

Для успешной реализации программы используются следующие методы и приемы обучения:

Метод - способ деятельности.

- Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

1. *словесный* (устное изложение, беседа, анализ текста и т.д.)
2. *наглядный* (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
3. *практический* (тренинг, упражнения, лабораторные работы и др.)

- Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

1. *объяснительно-иллюстративный* - дети воспринимают и усваивают готовую информацию
2. *репродуктивный* - дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
3. *частично-поисковый* - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
4. *исследовательский* - самостоятельная творческая работа воспитанников.

- Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности на занятии:

1. *фронтальный* - одновременная работа со всеми воспитанниками.
2. *коллективный* - организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми
3. *индивидуально-фронтальный* - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
4. *групповой* - организация работы по малым группам (от 2 до 7 человек)
5. *в парах* - организация работы по парам
6. *индивидуальный* - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Приём - конкретное проявление определенного метода на практике: игры, упражнения, решение проблемных ситуаций, диалог, устное изложение, беседа, показ иллюстраций, показ (исполнение) педагогом, наблюдение, работа по образцу, тренинг, и т.д.

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- Технология личностно-ориентированного обучения - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.
- Технология индивидуального обучения (адаптивная) – технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.
- Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.
- Интерактивные технологии обучения - это организация процесса обучения, предусматривающая моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем.

- Технология коллективной творческой деятельности предполагает организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.
- Технология исследовательского (проблемного) обучения - организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров
- Игровые технологии обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность воспитанников. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.
- Здоровьесберегающие технологии - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).
- Информационно-коммуникативные технологии - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

Материально – техническое обеспечение программы

Оборудование учебного кабинета:

рабочих мест в кабинете 10-12 (6 шт 2-х местных столов + 12 стульев)
мольберт – 1 шт

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, магнитофон, USB – накопитель.

Дидактические средства:

Палочки Кюизенера – 6 наборов

Блоки Дьенеша – 6 наборов

Дидактическая игра «Танграм» - 12 шт.

Дидактическая игра «Сложи узор» - 1 шт.

Дидактическая игра «Кирпичики» - 1 шт.

Настольно – печатные игры:

- «Развивающее лото»;
- «Учимся считать»;
- «Арифметика»;
- «Считалочка»;

- «Геометрические формы»;
- «Кубики»;
- «Математика с рисунками»;
- «Теремок».

Карточки – таблицы многофункционального использования.

Схемы для моделирования

Образцы поделок «Оригами»

Счетные палочки – 12 шт.

Пеналы с геометрическими фигурами – 12 шт.

Цветная бумага, ножницы, клей, клеенки, салфетки.

Пособия:

- «Геометрические фигуры и тела»;
- «Когда это бывает»;
- «Время»;
- «Гимнастика для глаз»;

Демонстрационный материал:

- Плоскостные геометрические фигуры;
- Цифры;
- Арифметические знаки;
- Материал для счета (белочки, совы, зайчики, грибочки, матрешки, листья и т.д.).

Раздаточный материал:

- Карточки с 2-мя полосками (для способа приложения) – 12 шт.;
- Карточки с 1-ой полоской (для способа наложения) – 12 шт.;
- Материал для счета (ягоды, грибы, елочки и т.д.);
- Мелкие игрушки для счета (уточки, матрешки, зайчики).

Образцы с заданиями «Веселая математика»

Стимульный материал:

- Флексагоны;
- Листы Мебиуса;
- Гексафлексагоны;
- Квадраты Воскобовича;

Содержание программы для детей среднего дошкольного возраста

I. Логико-математические представления

36 часов

Тема 1. «Геометрические фигуры и величины»

- Воссоздание из геометрических фигур различных силуэтов и картинок.
- Структурные элементы геометрических фигур: вершина, угол, сторона.
- Сравнение предметов: длиннее, короче, уже, шире, выше, ниже.
- Освоение представлений о свойствах: цвете, форме, величине.
- Развитие умения находить место элемента в обозначенном контуре и составлять простые силуэты.

Тема 2. «Числа и операции над ними»

- Количественный и порядковый счёт в пределах 10.
- Знакомство с числовым рядом (последовательность, место числа в ряду), образование чисел числового ряда;
- Образование следующего числа путём прибавления единицы.
- Обобщение по числу (столько же, больше чем, меньше чем);
- Сравнение чисел.
- Прямой и обратный счет.
- Состав числа из единиц первого пятка.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 10.
- Счет по образцу.

Тема 3. «Логические упражнения»

- Знакомство с признаками сходства и различия предметов.
- Поиск закономерности.
- Поиск нарушения закономерностей.

Тема 4. «Речевой материал» (потешки, стихи, считалки, задачи-шутки)

- Закрепление, конкретизация знаний детей о числах, величинах, геометрических фигурах и телах.
- Закрепление нумерации чисел, порядкового и количественного счета.
- Исправление ошибок и объяснение правильного решения.
- Выработка умения вести пересчет предметов, применение в повседневной жизни сформированных навыков.

Тема 1. «Плоскостное пространственное моделирование»

- Развитие умения определять, из каких простейших геометрических фигур состоит изображенная на чертеже фигура, поскольку в ней определенных геометрических фигур.
- Развитие умения складывать определенную форму из заданного набора фигур по расчлененным образцам способом наложения.
- Развитие умения складывать определенную форму из заданного набора фигур без наложения.

Тема 2. «Пространственное моделирование на базе «Оригами»

- Овладение различными способами и приемами действий с бумагой: сгибание, многократное складывание, надрезание, склеивание.
- Развитие знаний об элементах геометрических фигур, их расположении в пространстве (верхний, нижний, левый, правый угол; сторона, вершина).
- Совершенствование мелкой моторики рук, точных движений пальцев, развитие глазомера, памяти, концентрации внимания.
- Моделирование простых фигур по образцу.

Тема 3. «Моделирование с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера»

- Развитие умений выявлять и абстрагировать.
- Развитие умений сравнивать предметы по их свойствам.
- Развитие способности к логическим действиям и операциям.
- Знакомство с понятием цвета.
- Знакомство с понятием величины: длины, высоты, ширины.
- Развитие понимания пространственных и количественных характеристик.

Содержание программы для детей старшего дошкольного возраста

I. Логико-математические представления

36 часов

Тема 1. «Геометрические фигуры и величины»

- Развитие умения преобразовывать.
- Развитие комбинаторских способностей (расчленение, видоизменение).
- Узнавание фигур в окружающих предметах.
- Классификация фигур.
- Развитие способности к обобщению геометрических фигур.

Тема 2. «Числа и операции с ними»

- Количественный и порядковый счет в пределах 20.
- Решение арифметических задач.
- Решение арифметических примеров.
- Счет групп, состоящих из нескольких предметов.
- Счет по названному числу.
- Сравнение групп предметов, отличающихся 2 – 3 признаками.
- Состав числа из единиц второго пятка.
- Состав числа из двух меньших.

Тема 3. «Логические упражнения»

- Развитие умения находить несоответствие.
- Упражнение в трансформации.
- Развитие мыслительных операций.

Тема 4. «Речевой материал» (стихи, считалки, задачи на смекалку).

- Закрепление, конкретизация знаний детей о числах, величинах, геометрических фигурах и телах.
- Закрепление нумерации чисел, порядкового и количественного счета.
- Исправление ошибок и объяснение правильного решения.
- Выработка умения вести пересчет предметов, применение в повседневной жизни сформированных навыков.

Тема 1. «Плоскостное пространственное моделирование»

- Моделирование из фигур комбинаторского типа по контурным образцам.
- Моделирование по нерасчлененным образцам без способа наложения.
- Разработка новых моделей из геометрических фигур.

Тема 2. «Пространственное моделирование на базе «Оригами»

- Моделирование фигур по схеме.
- Моделирование фигур по словесному руководству.
- Развитие умения разобрать фигуру и зарисовать схему её моделирования.
- Развитие умения создавать новые фигуры.
- Моделирование флексагонов, «Листа Мебиуса».

Тема 3. «Моделирование с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера»

- Освоение пространственно-количественных характеристик.
- Понимание поставленной задачи и умение решать ее самостоятельно.
- Развитие фантазии и придумывание собственных построек.
- Развивать умение раскодировать блоки с помощью знаков – символов, сравнивать и обобщать.
- Развивать умение раскодировать блоки с помощью знаков – символов, включая знак отрицания некоторого свойства.

Учебно - тематический график для детей старшего дошкольного возраста

№ п / п	Месяц	Время проведения	Тема	Кол-во занятий в неделю	Кол-во занятий в месяц	Кол-во занятий в год
1	октябрь	15.00 (15.30)	Игровое упражнение с цифрами «Путаница» Игры с геометрическими фигурами «Сложи фигуру», «Продолжи ряд»	2	8	
			Моделирование на основе нерасчлененной схемы «Кораблик» Логические задачи «Помоги Чиполлино», «Подели яблоки»	2		
			Блоки Дьенеша «Подбери по схеме» Палочки Кюизенера «Проложи дорожку к гаражу» Речевой материал (считалка, задачи на сообразительность)	2		
			Измерение с помощью условной мерки «Помоги Зайчонку» Оригами «Лодочка»	2		
2	ноябрь		Игровые упражнения «Неделька, стройся», «Цветная неделька» Плоскостное моделирование «Танграм»	2	8	
			Игры со счетными палочками «Отсчитай, сколько нужно», «Переложки палочки» Игры с геометрическими фигурами «Расскажи про свой узор»	2		
			Игровое упражнение «Белки и елочки», «Магазин игрушек» Дидактические игры «Найди свой автобус», «Какой фигуры не хватает»	2		
			Игры с блоками Дьенеша «Засели домики», «Рассели фигурки» Речевой материал (считалки, сказочные задачки) Оригами «Попугай»	2		
3	декабрь		Игровые упражнения «Задуманное число», «Помоги Кролику» Геометрическая игра «Колумбово яйцо»	2	8	
			Игры с палочками Кюизенера «Построй домики для зайчат», «Лесенки для домиков» Логическое упражнение «Что длиннее»	2		

			Дидактические игры «На какую фигуру похоже», «Расскажи из каких фигур состоит» Речевой материал (считалки, занимательные задачи)	2		
			Логические упражнения «Найди различия», «Что перепутал художник» Оригами «Дед Мороз»	2		
4	январь		Дидактическая игра «Составь поезд» Творческая деятельность «Мастерская геометрических фигур» (из проволоки)	2	6	
			Пространственное моделирование «Квадрат Воскобовича» Речевой материал (считалки, задачи в стихах)	2		
			Игра с блоками Дьенеша «Льдинки для пингвина Пима» Оригами «Пингвин»	2		
5	февраль		Игровая ситуация «Магазин игрушек» Игра с полочками Кюизенера «Составь число»	2	8	
			Пространственное моделирование «Лист Мебиуса» Игровые упражнения с Листом Мебиуса	2		
			Логическое упражнение «Помоги Красной Шапочке» Речевой материал (считалки, загадки в стихах) Геометрическая игра «Колумбово яйцо»	2		
			Игра с блоками Дьенеша «Подбери фигурки для аэропорта» Оригами «Самолет»	2		
6	март		Дидактическая игра «Числовые домики» Дидактическая игра «Посчитай углы» Логическая задача «Математический калейдоскоп»	2	10	
			Игровая ситуация «Составь рассказ по картине» Моделирование из счетных палочек «Загадки и отгадки»	2		
			Игра с блоками Дьенеша «Вырастим цветы» Плоскостное моделирование «Составь по схеме»	2		

			Игра с палочками Кюизенера «Разложи по порядку» Дидактическая игра «Сгруппируй фигуры»	2		
			Логическая игра «Магические квадраты» Игра – эксперимент «Раздели на части» Оригами «Цветок»	2		
7	апрель		Знакомство с флексагонами Конструирование флексагонов Игры с флексагонами Речевой материал (считалки, сказочные задачки)	2	8	64
			Логические задачки «Угадай – ка» Дидактическая игра «Повтори узор»	2		
			Арифметические действия и примеры «Поставь знак», «Поставь цифру», «Сосчитай» Геометрическая игра « Пифагор»	2		
			Игра с блоками Дьенеша «Помоги хозяину найти Шарика» Оригами «Щенок» Речевой материал (считалки, задачки в стихах)	2		
8	май		Дидактическая игра « Реши пример и выложи его цифрами» Игры с геометрическими фигурами «Посчитай сколько треугольников, квадратов...»	2	8	
			Логические упражнения «Дорисуй фигуру», «Доскажи словечко» Речевой материал (считалки, задачи на сообразительность)	2		
			Игровая ситуация с палочками Кюизенера и блоками Дьенеша «Угощение для мышат» Оригами «Мышонок»	2		
			Игра Танграм «Кораблик» Дидактическая игра «Подбери спасательные круги»	2		

Учебно - тематический график для детей среднего дошкольного возраста

№	М е с я ц	Время проведения	Тема	Кол-во занятий в неделю	Кол-во занятий в месяц	Кол-во занятий в год
1	октябрь	15.00 (15.30)	Дидактические игры «Сложи узор», «Составь картинку» Игры с цифрами «Что перепуталось», «Найди ошибку» Логическое упражнение: «Дострой ряд» Речевой материал (считалки, задачки на сообразительность) Плоскостное моделирование «На основе нерасчленённой схемы «Дорожка» Дидактические игры «Путаница», «Который по счету» Оригами: «Волшебные превращения бумажного квадрата» Игра с блоками Дьенеша «Засели домики»	2	8	
2	ноябрь		Дидактические игры «Найди предмет такой же формы», «Найди предмет такой же величины» Игровые упражнения «Считай, не ошибись», «Возьми столько же» Логическое упражнение «Переложи палочки» Речевой материал (считалки, задачки в стихах) Плоскостное моделирование «Какая фигура лишняя» Игра с палочками Кюизенера «Дорожки длинные и короткие» Оригами: «Стаканчик» Игра с блоками Дьенеша «Нарядим елку»	2	8	
3	декабрь		Дидактическая игра «Назови соседей», Игра с геометрическими фигурами «Домики для медведей» Логическое упражнение «Найди на что похоже» Речевой материал (считалки, задачи на смекалку) Дидактические игры «Поиграем», «Разбей фигуры на группы»	2	8	

			Игра с палочками Кюизенера «Измерь дорожку»			
			Оригами «Елочка» Логическое упражнение «Сосчитай и соедини» (на листочках)	2		
4	январь		Игровые упражнения с фигурами: «Где больше, где меньше» «Цвет, форма, величина» Дидактическая игра с блоками Дьенеша «Украсим торт»	2	6	
			Моделирование на основе нерасчлененной схемы «Рыбка», «Колокольчик» Логическое упражнение «Продолжи счет»	2		
			Оригами «Стаканчик» Речевой материал (считалки, задачи-загадки)	2		
5	февраль		Игровое упражнение «Соедини по точкам» Игра «Колумбово яйцо»	2	8	
			Оригами «Зайчик» Речевой материал (считалки, веселые стихи о фигурах)	2		
			Логическое упражнение «Анализ и синтез предметов сложной формы» Игра с блоками Дьенеша «Сломанная машина»	2		
			Дидактическая игра «Робот» Речевой материал (считалки, стихи о днях недели)	2		
6	март		Дидактическая игра «Реши пример и выложи цифрами» Игровое упражнение «Зайцы и елочки»	2	10	
			Логическое упражнение «Когда это бывает», «Время потерялось» Оригами «Волк»	2		
			Плоскостное моделирование «Квадрат Пифагора» Речевой материал (считалки, математические потешки)	2		
			Логическое упражнение «Что длиннее» Дидактическая игра «Кто быстрее соберет фигуры»	2		
			Плоскостное моделирование «Сложи узор», «Дом для Топтыгина» Оригами «Медведь» Речевой материал (считалки, задачи-шутки)	2		
7	апрель		Плоскостное моделирование «Вьетнамская игра» Оригами «Лиса» Логическое упражнение «Человечки»	2		

			Порядковый счет «Репка» Логические упражнения: «Нарисуй мышкин домик», игра с блоками Дьенеша «Построй для жерека домик»	2	8	64
			Игровое упражнение «Пчелы и цветы» Оригами «Цветок» Палочки Кюизенера «Построй дорожки для медуничек»	2		
			Дидактическая игра «Найди домики для фигурят» Игровое упражнение «Сосчитай сколько» Логическое упражнение «Кто выше, кто больше»	2		
8	май		Дидактические игры «Считай, не ошибись», «Где больше» Плоскостное моделирование «Волшебный круг» Речевой материал (считалки, задачки по сказкам)	2	8	
			Дидактическая игра «Фигуры на замке» Оригами «Лягушонок»	2		
			Дидактические игры «Где больше», «Забавные цифры» Плоскостное моделирование « Придумай узор»	2		
			Дидактические игры «У кого столько же», «Конструктор цифр» Речевой материал (считалки, занимательные задачи)	2		

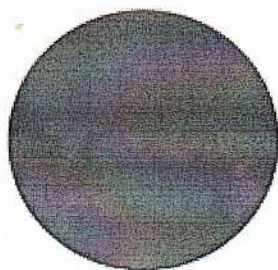
Стихи на тему "Геометрические фигуры"

Мирасова В.И.

Liza.ru

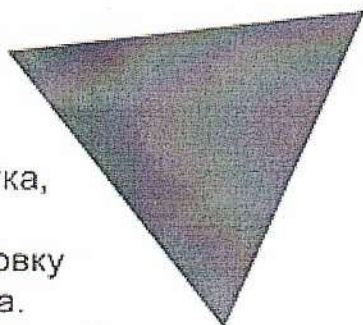
Круг

Колесо с оси свалилось,
По дороге покатилося.
Хорошо ему катиться —
Нет углов, чтоб зацепиться.
В небе солнце катится
Да за тучки прячется.
Только выйдет солнца круг —
От него светло вокруг.



Треугольник

Треугольная палатка,
Треугольная гора.
Треугольную морковку
Рисовали мы вчера.
А по крыше треугольной
Кот испуганный идёт.
Смотрит круглыми глазами —
Вдруг случайно упадёт.



Квадрат

У квадрата, как обычно,
Есть четыре стороны.
И они между собою
Обязательно равны,
Вот квадратные платочки
Ровной стопочкой лежат.
Их возьмём за уголки,
Если пляска у ребят.



Прямоугольник

Две стороны короче,
Две стороны длинней.
Четыре чёрные точки
Соединю ровней.
Прямоугольник вышел —
Такая форма есть.
Домов прямоугольных
На улице не счесть.



Овал

Овальная дыня,
Овальным лимон.
Мы с мамой купили
Овальным батон.
Овальных предметов
Немало вокруг.
С овалом теперь
Я не спутаю круг.



Загадки про геометрические фигуры

А братишка мой, Сережа,
Математик и чертежник -
На столе у бабы Шуры
Чертит всякие...

(Фигуры)

Три вершины тут видны,
Три угла, три стороны, -
Ну, пожалуй, и довольно! -
Что ты видишь? - ...

(Треугольник)

Нет углов у меня,
И похож на блюдо я,
На тарелку и на крышку,
На кольцо, на колесо.
Кто же я такой, друзья?

(Круг)

Не овал я и не круг,
Треугольнику я друг,
Прямоугольнику я брат,
Ведь зовут меня...

(Квадрат)

