Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №28» г. Лениногорска муниципального образования «Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

**Авторская программа**

**по дополнительному образованию дошкольников**

**по формированию элементарных математических представлений**

**«Занимательная математика»**

**(для детей от 6 до 7 лет)**

Автор: Валиева Илюся Филатовна

г.Лениногорск

**Пояснительная записка.**

Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования. Перед воспитателями детских садов стоит задача – совершенствовать весь воспитательно-образовательный процесс и улучшить подготовку детей к школьному обучению.

Математика дает большие возможности для развития познавательных способностей детей, которые в свою очередь являются базой для формирования математического мышления.

Математическое развитие ребенка – это не только умение считать и решать задачи, это также и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, умения оперировать предметами, знаками и символами. Развивать эти способности – наша задача. Математическое развитие является длительным и трудоемким процессом для дошкольников, так как формирование логического мышления требует обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

Актуальность выбранной темы продиктована современной действительностью. Наши дети растут в эпоху информации, компьютеров, мобильной связи, интернета. И для того чтобы они стали успешными и умело ориентировались в постоянно растущем потоке информации, нужно научить их легко и быстро воспринимать информацию, анализировать , применять ее, находить неординарные решения.

Учитывая современные тенденции развития образования, мы должны выпустить из детского сада любознательного, активного, принимающего заинтересованное участие в образовательном процессе ребенка, который обладает способностью решать интеллектуальные и личностные задачи, и овладевшего универсальными предпосылками учебной деятельности – умением работать по образцу, по правилу, по инструкции. При этом невозможно переоценить роль логики.

Навыки и умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. И важнейшим среди этих навыков - это навык логического мышления. Развитие логического мышления у детей имеет важное значение для успешного обучения в школе и для правильного формирования личности школьника.

Развивать логическое мышление старшего дошкольника целесообразнее всего в русле математического развития. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста – особая область познавательного развития, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное мышление, повышать интеллектуальный уровень детей.

Программа рассчитана на детей подготовительной группы (6-7 лет).

Наполненность группы – 10-12 человек.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 30минут.

**Формы проведения занятий**: традиционные, игровые занятия, которые включают в себя познавательную, продуктивную, коммуникативную, двигательную и конструктивную деятельности, викторины, олимпиады.

**Продолжительность освоения программы**: 1 год.

**Образовательная область**: познавательное развитие.

**Форма организации образовательного процесса**: групповая, подгрупповая.

**Цель программы**: формирование умственных способностей и математических представлений, умений мыслить, логически рассуждать, находить скрытые для непосредственного восприятия математические взаимосвязи и взаимозависимости; качественная подготовка к школе.

**Задачи**:

- формировать представления о числе и количестве, учить составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание;

- учить детей выделять существенные признаки предметов, сравнивать, обобщать, классифицировать;

- развивать представления о величине, форме предмета, пространственную ориентировку, ориентировку во времени;

- развивать память, внимание, умение высказывать простейшие собственные суждения и умозаключения на основе приобретенных знаний;

- воспитывать стремление к приобретению знаний и умений, интереса к математике;

- воспитывать умение работать в коллективе и радоваться успехам своих товарищей.

**Планируемые результаты**

Дети должны знать:

- состав числа первого десятка из двух меньших;

- место числа в числовом ряду;

- как получить число второго десятка (один – на дцать и т.д.);

- монеты достоинством 1,5,10 копеек; 1,2,5 рублей;

- названия последовательность месяцев в году, дней недели, времен года;

- геометрические фигуры, их элементы и некоторые свойства;

Дети должны уметь:

- самостоятельно объединять различные группы предметов, имеющие общий признак, в единое множество и удалять из множества отдельные ее части;

- считать до 10 и дальше;

- называть числа в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа натурального ряда в пределах 10;

- соотносить цифру (0-9) и количество предметов;

- составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание в пределах 10, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+,-,=,>,<);

- различать величины (длину, объем, масса и способы их измерения);

- пользоваться мерками для измерения длины, объема;

- делить фигуры на несколько равных частей, сравнивать целый предмет и его части;

- ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и т.д.);

- определять временные отношения (день – неделя - месяц), время по часам с точностью до часа.

**Программа способствует:**

* Пониманию учебной задачи;
* Постановке учебной задачи;
* Самоконтролю и самостоятельной оценке действий для решения задачи;
* Составлению плана и последовательности действий для решения задачи;
* Формированию умения осознанно и произвольно строить высказывание в устной речи;
* Построению логической цепочки рассуждений;
* Приобретению навыка самостоятельной работы;
* Развитию логического мышлении.

**Форма проведения итогов**: срез знаний (в середине года), диагностика (в конце года).

**Форма отчетности**: итоговое занятие.

**Учет возрастных особенностей воспитанников**

В возрасте 6-7 лет происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов. Дошкольник может различать не только основные цвета спектра, но и их оттенки как по светлоте (например, красный и тёмно-красный), так и по цветовому тону (например, зелёный и бирюзовый). То же происходит и с восприятием формы — ребёнок успешно различает как основные геометрические формы, так и их разновидности, например, отличает овал от круга, пятиугольник от шестиугольника, не считая при этом углы, и т. п. При сравнении предметов по величине старший дошкольник достаточно точно воспринимает даже не очень выраженные различия. Ребёнок уже целенаправленно, последовательно обследует внешние особенности предметов. При этом он ориентируется не на единичные признаки, а на весь комплекс (цвет, форма, величина и др.).

К концу дошкольного возраста существенно увеличивается устойчивость внимания, что приводит к меньшей отвлекаемости детей. Сосредоточенность и длительность деятельности ребёнка зависит от её привлекательности для него. Внимание мальчиков менее устойчиво.

В 6-7 лет у детей увеличивается объём памяти, что позволяет им без специальной цели запоминать достаточно большой объём информации. Ребёнок начинает использовать новое средство – слово: с его помощью он анализирует запоминаемый материал, группирует его, относя к определённой категории предметов или явлений, устанавливает логические связи. Но, несмотря на возросшие возможности детей 6-7 лет целенаправленно запоминать информацию с использованием различных средств и способов, непроизвольное запоминание остаётся наиболее продуктивным до конца дошкольного детства. Девочек отличает больший объём и устойчивость памяти.

В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых представлений о свойствах предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления ребёнок может совершать в уме, не прибегая к практическим действиям даже в случаях затруднений.

Упорядочивание и классификацию предметов дети могут осуществлять уже не только по убыванию или возрастанию наглядного признака, но и какого-либо скрытого признака (например, упорядочивание изображений видов транспорта в зависимости от скорости их передвижения).

**Учебно-тематический план на год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Программное содержание** | **Количество часов** |
| **Количество и счет** | | |
| 1. | Деление множества на части, в которых элементы отличаются каким-либо признаком. Объединение частей в целую группу, дополнение, удаление из множества частей. Установление зависимости между множеством и его частью. Нахождение по части целого и по целому его части. | 2 |
| 2. | Закрепление знаний по образованию чисел, навыков количественного счета в пределах 10. отсчитывание предметов по образцу и заданному числу из большего количества. Счет на слух, по осязанию, счет движений. | 4 |
| 3. | Развитие понимания независимости числа от пространственно-качественных свойств предметов (цвета, форме, размера), расположения предметов в пространстве, направления счета. | 2 |
| 4. | Знакомство с цифрами 0-9 | 4 |
| 5. | Определение количественного состава числа из единиц (в пределах 10). | 3 |
| 6. | Закрепление навыков порядкового счета (в пределах 10); уточнение вопросов: «Сколько?», «Какой?», «Который?», представлений о взаимном расположении предметов в ряду: слева, справа, до, после, между, перед, за, рядом. | 3 |
| 7. | Развитие понимания отношений между числами. Сравнение рядом стоящих чисел в пределах 10. | 4 |
| 8. | Знакомство с последовательностью чисел в натуральном ряду в пределах 10; называние чисел в прямом и обратном порядке от любого числа (устный счет) в пределах 10. Называние предыдущего и последующего числа к названному числу или обозначенному цифрой, называние пропущенного при счете числа, понимание выражений «до» и «после». | 2 |
| 9. | Уточнение приемов деления предметов на две, четыре и восемь равных частей; установление отношения целого и части. | 4 |
| 10. | Ознакомление с составом чисел из двух меньших (на числах до 10). | 8 |
| 11. | Знакомство с монетами достоинством в 1,2,5 руб., 1,5,10 коп. их набором и разменом. | 2 |
| 12. | Составление и решение арифметических задач в одно действие на сложение и вычитание. Знакомство со способами вычислений. Запись задач с использованием цифр и арифметических знаков (+, -, =). | 12 |
| 13. | Счет предметов со сменой основания счета (счет группами). | 2 |
| **Величина** | | |
| 14. | Сравнение и измерение длины предметов (отрезков прямых линий) с помощью условной меры (бумаги в клетку). Развитие понимания зависимости результата измерения длины от величины меры. | 2 |
| 15. | Измерение объема жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры. Развитие понимания зависимости результата измерения объема от величины меры. | 2 |
| 16. | Сравнение предмета по весу (тяжелее – легче). Знакомство с весами. | 2 |
| 17. | Знакомство с единицами измерения длины (сантиметры, метры, километры). Вес (грамм, килограмм); объема (литры); денежными единицами и пр. | 2 |
| **Форма** | | |
| 18. | Развитие представлений о геометрических фигурах. Знакомство с многоугольником, его элементами (углы, вершины, стороны). Сравнение, зарисовка, видоизменение фигур; моделирование фигур из частей и палочек. | 2 |
| **Ориентировка в пространстве** | | |
| 19. | Развитие ориентировки на плоскости (лист бумаги, доска, страница книги, тетради). Уточнение понятий: вверху – внизу, слева – справа, выше – ниже, правее – левее, правый верхний угол, левый нижний угол, в середине, во круг и т.д. | 4 |
| 20. | Определение направления движения в пространстве (слева направо, справа налево, снизу вверх, сверху вниз); развитие умения двигаться в соответствии с условными обозначениями; моделирование пространственных отношений с помощью плана, схемы. | 4 |
| **Ориентировка во времени** | | |
| 21. | Знакомство с названия месяцев года, последовательность дней недели, определение времени по часам. | 2 |
|  | **Итого** | **72** |

**Перспективный план работы кружка «Занимательная математика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Содержание** | **Задачи** |
| Октябрь | 1 | Счет в пределах 5. Геометрические фигуры. Закрепление представления об образовании чисел до 7. Счет. Счет на слух. Сравнение двух предметов. Ориентировка во времени. | - Напомнить способы получения чисел первого пятка.  - Упражнять в счете и отсчете предметов и порядковом счете в пределах 5.  - Закрепить названия и последовательность осенних месяцев.  - Закрепить умение различать и правильно называть геометрические фигуры.  - Учить детей правильно сидеть на занятии. - Закрепить представление об образовании чисел 6 и 7.  - Раскрыть значение способа практического сопоставления совокупностей 1:1 для выяснения отношений больше – меньше -равно.  - Упражнять в счете на слух и в отсчитывании определенного количества предметов по образцу.  - Упражнять в сравнении двух предметов, отличающихся по длине и ширине, по высоте и толщине.  - Закрепить знания о последовательности частей суток.  - Развивать логическое мышление, внимание. |
| 2 | Закрепление знания об образовании чисел 6, 7, 8. Порядковый счет в пределах 10. Геометрические фигуры. Закрепление знания об образовании чисел 9 и 10. Счет в пределах 10. Знакомство со знаками: “=”, “<”, “>”. Сравнение двух предметов. | - Закрепить знания об образовании чисел 6, 7, 8.  - Упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 10, в порядковом счете.  - Учить описывать знакомые фигуры.  - Развивать умение узнавать фигуры по описанию.  - Закрепить представление об образовании чисел 9 и 10 и умение вести счет и отсчет предметов в пределах 10.  - Познакомить со знаком “=”, “<”, “>”.  - Упражнять в счете на слух в пределах 6-8.  - Закрепить умение сравнивать два предмета по длине, ширине, высоте толщине.  Развивать речь, учить отвечать на вопросы, давать развернутые ответы |
| 3 | Развитие понимания независимости числа от размера. Счет. Знаки: “=”, “<”, “>”. Ориентировка на листе бумаги.  Развитие понимания независимости числа от расположения предметов в пространстве. Счет в пределах 10. Знаки: “=”, “<”, “>”. Форма. | - Закрепить представление о том, что число предметов не зависит от их размеров.  - Закреплять понятие: “=”.  - Упражнять в счете предметов и воспроизведении указанного количества движений.  - Учить устанавливать и воспроизводить отношения взаимного расположения геометрических фигур на плоскости.  - Закрепление понятий: «посередине», «вверху», «над», «внизу», «под», «слева», «справа».  - Закрепить представление о том, что число предметов не зависит от расстояний между ними.  - Упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 10.  - Закрепить понятие: “=”  - Учить сопоставлять результаты зрительного и осязательно-двигательного обследования геометрических фигур. |
| 4 | Число и цифра 1. Знакомство с монетой достоинством в 1 руб. Счет на слух. Сравнение предметов. Знакомство с составом числа 2, цифра 2; с монетой достоинством в 2 руб. Понятие «пара». Ориентировка на плоскости. | Познакомить с числом и цифрой 1.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Познакомить с монетой достоинством в 1 рубль  - Упражнять в порядковом счете, в счете звуков.  - Упражнять в сравнении предметов по длине и толщине.  - Учить сопоставлять и упорядочивать предметы по одному измерению, развивать глазомер.  - Познакомить с пословицами, в которых упоминается число 1.  -Познакомить с числом и цифрой 2.  - Дать понятие «пара».  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Познакомить с монетой достоинством в 2 рубля, набором и разменом.  - Познакомить с пословицами, в которых упоминается число 2.  - Упражнять в ориентировке на плоскости листа.  - Развивать наблюдательность и память. |
| Ноябрь | 1 | Знакомство с составом числа 3, цифра 3.  Сравнение предметов по высоте и толщине. Знакомство с составом числа 4, цифра 4.  Счет. Сравнение чисел. Сравнение предметов по длине и ширине. | Познакомить с числом и цифрой 3.  - Учить разлагать числа 2 и 3, раскладывать их на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Закрепить навыки порядкового счета.  - Формировать понимание временных отношений (вчера, сегодня, завтра).  - Упражнять в сравнении предметов по высоте и толщине.  Познакомить с числом и цифрой 4.  - Учить разлагать число 4, раскладывать на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Учить сравнивать числа с опорой на наглядный материал и определять, на сколько одно из смежных чисел больше (меньше) другого.  - Формировать представления о постоянстве связей и отношений между смежными числами.  - Упражнять в прямом и обратном счете, в сравнении предметов по длине и ширине, развивать глазомер. |
| 2 | Счет в пределах 10. Сравнение предметов. Форма. Ориентировка в пространстве по плану.  Знакомство с составом числа 5, цифра 5; с монетой достоинством в 5 рублей.  Сравнение предметов по длине. Закрепить состав числа 2, 3, 4, 5 из двух меньших.  Чисти суток. | - Раскрыть значение порядковых числительных и закрепить навыки порядкового счета в пределах 10.  - Закрепить умение разлагать числа 3, 4, на два меньших числа, а из двух меньших чисел составлять одно число.  - Упражнять в сравнении предметов по длине и ширине.  - Упражнять в определении формы предметов и соотнесении их по форме с геометрическим образом  - Обобщать предметы по признаку формы.  Познакомить с числом и цифрой 5.  - Учить разлагать число 5, раскладывать на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Познакомить с монетой достоинством в 5 рублей, набором и разменом.  - Учить воспроизводить количество движений на один больше, меньше, чем дано.  - Развивать глазомер.  - Закрепить умение разлагать числа 2, 3, 4, 5 на два меньших числа, а из двух меньших чисел составлять одно число.  - Закреплять знание цифр 1-5; умение по картинке определять и правильно называть части суток.  - Закрепить знание о монетах и их разменом. |
| 3 | Знакомство с составом числа 6, цифра 6.  Сравнение предметов по ширине.  Закрепление состав чисел 5, 6 из двух. Счет звуков.  Геометрические фигуры.  Знакомство с составом числа 7, цифра 7. Счет. Логические задачи | Познакомить с числом и цифрой 6.  - Учить разлагать число 6, раскладывать на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Упражнять в сравнении смежных чисел с опорой на наглядный материал.  - Развивать представление о разностных отношениях между смежными числами.  - Закреплять навыки порядкового счета.  - Развивать глазомер.  - Закрепить умение разлагать числа 5, 6 на два меньших числа, а из двух меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Продолжать развивать у детей представление о независимости числа предметов от их размеров и площади, которую они занимают.  - Учить сравнивать смежные числа.  - Упражнять в счете звуков.  - Развивать умение группировать геометрические фигуры по разным признакам.  - Упражнять в подборе предметов по слову, обозначающему форму.  - Познакомить с числом и цифрой 7.  - Учить разлагать число 7, раскладывать на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Дать представление о том, что при увеличении любого числа на единицу всегда получается следующее по порядку число.  - Упражнять в установлении отношений между тремя предметами по величине (по представлению). |
| 4 | Счет до 10. Закрепление состав числа 7. Числовая ось. Ориентировка на плоскости.  Счет. Знакомство с составом числа 8, цифра 8. Счет. Закрепление состав числа 8 из двух. Ориентировка в пространстве по плану. | - Закреплять навык порядкового счета в пределах 10; умение разлагать число 7 на два меньших числа.  - Закрепить знание цифр 1-7.  - Учить располагать предметы в указанном порядке и определять пространственные отношения между ними: перед, за, между.  - Закрепить знания об осенних месяцах (сентябрь, октябрь, ноябрь).  - Продолжать учить определять пространственное расположение фигур на плоскости.  - Закреплять навык порядкового счета в пределах 10;  - Закрепить знание цифр 1-8.  - Учить разлагать число 8, раскладывать на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Упражнять в установлении пространственных отношений между детьми, перед, за, между, рядом.  - Закреплять навык порядкового счета в пределах 10.  - Продолжать развивать представление детей о том, что число предметов не зависит от формы их расположения.  - Учить видеть равное количество разных предметов, по-разному расположенных.  - Закреплять умение разлагать число 8 на два меньших числа.  - Закрепить знание цифр 1-8.  - Учить детей правильно сидеть. |
| Декабрь | 1 | Знакомство с составом числа 9, цифра 9. Числовая ось. Логические задачи. Закрепление состав числа 9 из двух. Ориентировка на плоскости.  Число и цифра 0. Знаки: “=”, “<”, “>”.  Числовая ось. | - Познакомить с числом и цифрой 9.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Дать представление о том, что при уменьшении любого числа на единицу получается предыдущее число.  - Упражнять в решении задач на установление отношений между величинами.  - Закреплять навык порядкового счета в пределах 10.  - Закреплять умение разлагать число 9 на два меньших числа.  - Учить определять местоположение предметов по отношению к плоскости листа: в верхнем левом (правом) углу, в нижнем левом (правом) углу, посередине.  - Упражнять в сравнении предметов по длине и ширине.  - Продолжать развивать представление о последовательности чисел.  - Сформировать представления о числе 0 и его свойствах.  - Развивать понимание взаимно-обратных отношений между числами в пределах 10.  - Закреплять знания о знаке: “=”.  - Учить пользоваться словами до и после.  - Упражнять в мысленном объединении предметов в группы на основе выделенных признаков.  - Закрепить названия и последовательность осенних месяцев. |
| 2 | Деление целого на 2 равные части. Счет прямой и обратный в пределах 10. Число 10 и цифровое обозначение. Понятия: «целое», «часть».  Счет. Деление предмета на 2 и 4 равные части. Знакомство с названием месяца – декабрь. Ориентировка на плоскости.  Счет. Ориентировка во времени, на листе.  Срез знаний (ориентировка во времени). | - Продолжать учить делить предметы на две равные части, отражать в речи действие и результат деления.  - Учить устанавливать отношения между целым и его частью.  - Упражнять в сравнении смежных чисел и в установлении разностных отношений между ними.  - Учить находить предметы указанных размерных соотношений.  - Закреплять умение разлагать число на два меньших числа.  - Закрепить у детей представление о последовательности чисел в пределах 10.  - Закреплять умение ориентироваться в цифрах от 1 до 10  - Упражнять в счете в прямом и обратном порядке.  - Учить делить предметы на 2 и 4 равные части.  - Отражать в речи действия и результаты деления.  - Учить устанавливать отношения между целым и его частью.  - Познакомить с названием месяца – декабрь.  - Учить определять положение геометрических фигур на таблице.  - Учить детей ориентироваться на листе бумаги.  - Познакомить с тетрадью в клетку.  - Упражнять в счете на слух.  - Учить уменьшать число на один.  - Выявить уровень представлений о времени.  - Продолжать учить детей правильно сидеть за столом. |
| 3 | Деление предмета на 2 и 4 равные части.. Ориентировка в пространстве.  Срез знаний (счет, ориентировка в пространстве). | - Уточнить представление о том, что у квадрата 4 стороны, 4 угла, все стороны равны.  - Учить располагать фигуры в двух рядах, одну под другой.  - Упражнять в делении квадратов на 2 и 4 равные части.  - Выявить уровень умений изменять направление движения по заданию педагога.  - Упражнять в воспроизведении движений по названному числу.  - Выявить уровень умений считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. |
| 4 | Счет. Геометрические фигуры.  Срез знаний (счет, деление предмета на равные части | - Выявить умение увеличивать и уменьшать число на один, обозначать цифрой.  - Закрепить знания о квадрате и прямоугольнике.  - Учить обводить модели этих фигур и заштриховывать полученные контурные рисунки.  - Упражнять в проведении линий в направлении сверху вниз и слева направо.  - Выявить умение находить наиболее рациональные способы деления предметов на 2 и 4 равные части |
| Январь | 1 | Ориентировка на плоскости.  Измерение. Счет.  Срез знаний (форма). | - Продолжать развивать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку, учить находить заданную точку.  - упражнять в отсчете клеток, в зарисовке квадратов и в изменении их размеров.  - Упражнять в порядковом счете в пределах 10. |
| 2 | Геометрические фигуры. Ориентировка на плоскости, в пространстве. Порядковый счет.  Закрепление последовательности чисел и цифр. Деление предметов на 2 и 4 равные части. Сравнение предметов по длине, ширине и высоте.  Ориентировка в пространстве по плану. | - Выявить умение детей видеть форму окружающих предметов.  - Закрепить представление о прямой и обратной последовательности чисел и цифр в пределах 10.  - Продолжать учить делить предметы на 2 и 4 равные части, устанавливать отношение между целым и частью.  - Употреблять выражения: «одна из двух (четырех) частей», «половина», «разделить пополам», «разделить на 2 (4) равные части».  - Упражнять в сравнении предметов по длине, ширине, высоте.  - Развивать глазомер. |
| 3 | Моделирование круга из частей.  Ориентировка в пространстве по плану.  Прямой и обратный счет. Счет движений и воспроизведение по указанному числу. Знакомство с циферблатом часов | - Учить называть предыдущее и последующее число, понимать выражения до и после.  - Закрепить представление о треугольнике и круге.  - Упражнять в обведении моделей этих фигур и заштриховке полученных контурных рисунков.  - Учить составлять из частей круга полный круг.  - Приучать детей правильно сидеть за столом, не мешать другим.  - Закрепить навыки прямого и обратного счета в пределах 10.  - Познакомить с циферблатом часов, сформировать представления об определении времени по часам.  - Уточнить представление о треугольнике, упражнять в зарисовке треугольников на бумаге в клетку и заштриховке их.  - Закрепить навыки порядкового счета, умение определять пространственные отношения.  - Упражнять в воспроизведении количества движений по указанному числу. |
| 4 | Закрепление знаний последовательности чисел и цифр. Счет.  Измерение длины предметов. Смежные числа. Модель логического древа. Состав числа. | - Закрепить знание последовательности чисел и цифр.  - Упражнять в зарисовке квадратов и кругов на бумаге в клетку.  - Упражнять в счете и в постановке вопросов со словом сколько, к группам предметов, изображенным на таблице.  - Учить измерять длину предметов с помощью условной мерки.  - Продолжать учить называть смежные числа к названному числу, понимать выражения «до» и «после».  - Закреплять умение разлагать число 5 на два меньших числа. |
| Февраль | 1 | Счет. Геометрическая фигура – овал. Измерение длины и ширины. Ориентировка  Составление групп. Измерение длины и ширины предметов. Сравнение смежных чисел. | - Продолжать учить ориентироваться на листе бумаги в клетку; ориентироваться в пространстве по словесному указанию.  - Уточнить представление об овале.  - Учить измерять длину и ширину предметов с помощью условной мерки.  - Учить составлять группы, содержащие равное число предметов.  - Определять групп и количество предметов в них.  - Учить измерять длину и ширину предметов, по ходу измерения откладывать предметы-метки.  - Упражнять в сравнении смежных чисел в пределах 10. |
| 2 | Деление предметов на 2 и 4 равные части с помощью мерки. Дни недели.  Измерение длины по клеточкам. Ориентировка на плоскости. | - Познакомить со способом деления предметов на 2 и 4 равные части с помощью условной мерки.  - Закрепить знание последовательности дней недели.  - Закреплять умение увеличивать и уменьшать число на 1.  - Закрепить представление о прямой и обратной последовательности чисел до 10; умение ориентироваться в цифрах от 0 до 9.  - Закреплять умение разлагать число 6 на два меньших числа.  - Учить называть последующее число.  - Понимать выражения «до» и «после».  - Упражнять в измерении длины по клеточкам.  - Закрепить умение определять положение геометрических фигур по отношению к плоскости. |
| 3 | Измерение длины и ширины с помощью мерки. Ориентировка в пространстве.  Измерение жидких тел. Ориентировка на плоскости. | - Упражнять в сравнении смежных чисел.  - Продолжать учить детей измерять длину и ширину предметов с помощью условной мерки.  - Упражнять в зарисовке предметов круглой и овальной формы на бумаге в клетку.  - Развивать умение ориентироваться в пространстве, закреплять понятия: впереди, сзади, справа, слева, верху, внизу.  - Познакомить с приемами измерения жидких тел.  - Подвести к пониманию зависимости результата измерения от избранной меры.  - Упражнять в сравнении чисел.  - Закрепить умение ориентироваться на плоскости. |
| 4 | Измерение объема сыпучих тел. Числовая ось. Ориентировка на плоскости, во времени.  Измерение высоты предметов и объема жидких тел. Счет. | - Познакомить детей со способом измерения объема сыпучих тел.  - Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.  - Упражнять в ориентировке на листе бумаги и в отсчете клеток.  - Упражнять в определении времени по часам.  - Закрепить названия и последовательность зимних месяцев.  - Упражнять в измерении высоты предметов и объема жидких тел.  - Дать детям представление о том, что сравнивать можно только те результаты, которые получены при измерении одной и той же меркой.  - Упражнять в счете групп предметов, учить изменять количество групп и количество предметов в каждой из них.  - Закрепить знание цифр 0-10. |
| Март | 1 | Измерение. Числовая ось. Геометрические фигуры. Ориентировка.  Представление об арифметической задаче. Составление и решение задач на сложение, знак «+». Ориентировка на плоскости. | - Продолжать развивать представление о зависимости результата измерения от избранной мерки.  - Упражнять в различении геометрических фигур, в ориентировке на плоскости и в постановке вопросов со словом сколько.  - Развивать тактильные ощущения, умение отгадывать цифры на ощупь.  - Дать детям представление об арифметической задаче.  - Учить составлять задачи на сложение, правильно формулировать ответы на вопрос задачи.  - Познакомить со знаком «+».  - Закрепить представление о составе чисел 3, 4, 5 из двух меньших чисел.  - Уточнить пространственные представления: справа, слева, один против другого, напротив, друг за другом.  - Закрепить понятия: сегодня, завтра, вчера. |
| 2 | Составление арифметических задач. Понятие «вычитание» знак «-». Состав чисел из единиц в пределах 10.  Ориентировка на плоскости.  Знакомство со структурой задачи. Игра «Танграм». Счет. | - Продолжать учить составлять арифметические задачи и понимать смысл того, к каким количественным изменениям приводит практические действия с предметами, о которых говорится в задаче.  - Познакомить со знаком «-».  - Учить давать развернутый ответ на вопрос задачи.  - Закрепить представление о составе чисел из единиц и о последовательности чисел в пределах 10.  - Упражнять в ориентировке на листе бумаги и в отсчете клеток.  -Познакомить со структурой задачи.  - Продолжать учить давать точный развернутый ответ на вопрос задачи.  - Закрепить знания о составе чисел первого пятка из двух меньших чисел.  - Закреплять знаки «+», «-», «=» и умение соотносить цифры с количеством предметов.  - Учить составлять из имеющихся геометрических фигур новые. |
| 3 | Закрепление представления о структуре задачи. Порядковый счет. Измерение сыпучих тел.  Закрепление представления о структуре задачи; знаний о составе чисел. Ориентировка на листе бумаги. | - Закрепить представление о структуре задачи.  - Раскрыть арифметическое значение вопроса задачи.  - Закреплять знания о составе чисел из двух меньших чисел.  - Упражнять в порядковом счете.  - Учить при измерении объемов сыпучих тел замещать одну мерку другой, большой по размеру, чем данная.  - Закреплять умение разлагать числа на два меньших числа, а из двух меньших чисел составлять одно число.  - Упражнять в сравнении смежных чисел.  - Закрепить представление о структуре задачи.  - Закреплять знаки «+», «-», «=» и умение соотносить цифры с количеством предметов.  - Продолжать развивать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку. |
| 4 | Составление задач на сложение и вычитание.  Знакомство с монетами достоинством в 1,5,10 коп.  Измерение. Счет. | - Учить составлять задачи на сложение и вычитание, формулировать арифметические действия.  - Закреплять умение разлагать числа, раскладывать их на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Закрепить представление о составе чисел из единиц.  - Познакомить с монетами достоинством в 1,5,10 коп. и их разменом.  - Продолжать развивать представление о зависимости результатов измерения от избранной мерки.  - Продолжать развивать представление о зависимости результата измерения от избранной мерки.  - Упражнять в сравнении чисел, число обозначать цифрой.  - Закрепить навыки счета и отсчета. |
| Апрель | 1 | Составление задач на сложение и вычитание. Временные понятия  Составление задач. Деление предметов и групп предметов на равные части. | - Учить составлять задачи на сложение и вычитание, формулировать арифметические действия.  - Закреплять умение разлагать числа, раскладывать их на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.  - Развивать умение анализировать форму предметов.  - Закрепить последовательность времен года  - Учить составлять задачи по сюжетным картинкам, выделять числовые данные.  - Упражнять в делении предметов и групп предметов на 2 и 4 равные части.  - Учить устанавливать отношение целым и частью. |
| 2 | Закрепить состав числа 3, 4, 5 из двух меньших. Измерение сыпучих тел меркой. Прямой и обратный счет.  Состав числа 7 из двух меньших чисел. Составление задач на сложение и вычитание. Сравнение смежных чисел. | - Закрепить умение разлагать числа 3, 4, 5 на два меньших числа, а из двух меньших чисел составлять одно число.  - Учить при отмеривании сыпучих тел заменять отсутствующую мерку подобной, меньшей по размеру.  - Упражнять в прямом и обратном счете в пределах 10.  - Познакомить с составом числа 7 из 2 меньших чисел и закрепить представление о составе числа 6.  - Учить составлять задачи на сложение и вычитание, формулировать арифметические действия.  - Упражнять в сравнении смежных чисел в пределах 10.  - Развивать умения двигаться в соответствии с условными обозначениями. |
| 3 | Составление задач. Игра «Танграм».  Состав числа 8 из двух меньших чисел. Составление задач. Ориентировка в пространстве. Измерение. | - Учить составлять задачи по сюжетным картинкам, выделять числовые данные.  - Закрепить представление о составе чисел из двух меньших чисел.  - Упражнять в сравнении чисел, закрепить представление о последовательности чисел в пределах 10.  - Формировать умение расчленять сложную форму предмета на элементы.  - Учить воссоздавать фигуры по образцу.  - Познакомить с составом числа 8 из 2 меньших чисел и закрепить представление о составе числа 7.  - Упражнять в составлении задач по картинкам: учить выделять числовые данные задачи.  - Закрепить представление о последовательности чисел, число обозначить цифрой.  - Закрепить пространственные представления: «перед», «за», «между». |
| 4 | Прямой и обратный счет до 10. Состав числа 9 из двух меньших чисел. Составление задач. Игра «Танграм»  Состав числа 10 из двух меньших чисел. Составление задач. Логические задачи. | - Закрепить навыки прямого и обратного счета в пределах 10.  - Познакомить с составом числа 9 из 2 меньших чисел и закрепить представление о составе числа 8.  - Упражнять в составлении задач.  - Развивать умение расчленять сложную форму предметов на элементы, определять их размер и пространственное положение.  - Учить воссоздавать фигуры по образцу.  - Познакомить с составом числа 10 из 2 меньших чисел и закрепить представление о составе чисел 8,9.  - Учить самостоятельно придумывать тему и содержание задачи по указанным числовым данным.  - Учить делать рисунок задачи.  - Упражнять в составлении задач по рисунку.  - Учить решать логические задачи на поиск недостающей фигуры и доказывать правильность решения. |
| Май | 1 | Сравнение предметов по весу. Знакомство с весами. Ориентировка в пространстве.  Счет звуков. Составление и решение задач. | - Познакомить детей с весами.  - Закрепить представления об измерении массы предметов с помощью различных видов весов, о сложении и вычитании масс предметов.  - Формировать умение ориентироваться в пространстве, объяснить понятия: «первый», «последний», «за», «между», «соседи», «предыдущий», «последующий».  - Упражнять в счете звуков, учить находить число, большее или меньшее на 1, чем услышали звуков, число обозначать цифрой.  - Упражнять в составлении и решении задач на сложение и на вычитание.  - Закрепить знания о составе чисел из единиц.  - Учить решать задачи на смекалку.  - Развивать умение планировать ход решения. |
| 2 | Составление и решение задач. Закрепление представлений о составе чисел из единиц.  Составление и решение задач. Закрепление представлений о составе чисел из двух меньших чисел. Порядковый счет до 10. | - Закрепить умение разлагать числа на два меньших числа, а из двух меньших чисел составлять одно число.  - Упражнять в составлении и решении задач на сложение и вычитание;  - Учить пользоваться словами прибавить, вычесть, получиться.  - Раскрыть арифметическое значение вопроса задачи.  - Закрепить представление о составе чисел из единиц.  - Учить решать задачи-шутки с математическим содержанием.  - Упражнять в порядковом счете в пределах 10.  - Закрепить представление о составе чисел 5-10 из двух меньших чисел.  - Развивать умение ориентироваться на листе бумаги.  - Закреплять умение детей определять время по часам. |
| 3 | Диагностика | - Выявить уровень овладения детьми представлениями о составе чисел до 10 из двух меньших.  - Выявить знания о геометрических фигурах.  - Выявить умения ориентироваться в пространстве с помощью плана, на плоскости.  - Выявить уровень умений составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+, -, =)  - Выявить умение измерять пользоваться меркой. |
| 4 | Диагностика | - Выявить уровень развития представлений детей о закономерностях образования чисел числового ряда.  - Выявить знают ли дети о днях недели, о месяцах, о временах года.  - Выявление знаний о монетах их набором и разменом.  - выявить уровень готовности к школе. |

**Методика диагностики**

**Задание № 1** «Угадай, сколько пуговиц в другой руке»

1 часть Цель. Выявление знаний состава числа из двух меньших чисел.

**Материал**.

Демонстрационный: 10 предметов небольшого размера (фасолины), фишки – награда.

Раздаточный: карточки с цифрами от 0 до 9 и 10.

**Инструкция к проведению.**

Воспитатель прячет в двух руках 10 предметов. Предлагает детям угадать, как спрятаны предметы (сколько в какой руке), взяв для этого две карточки с цифрами. Детям, выбравшим числа, которые могут составить число 10, даются фишки – награда. Кто-то из детей, угадавших сочетание фишек, получает возможность предложить число, в которое будут играть дальше. Игра повторяется 5 раз.

**Оценка.**

Показатель – уровень развития представлений о составе чисел от 3-х до 10-ти из 2-х меньших.

Высокий уровень – дети, набравшие 5 фишек.

Средний уровень – дети, набравшие 3-4 фишки.

Низкий уровень – дети, набравшие 1-2 фишки.

**Задание № 2**

1 часть. Цель. Выявление уровня развития представлений детей о закономерностях образования чисел числового ряда.

**Материал.**

Демонстрационный: бубен, флажок, фишки для поощрения детей, правильно выполнивших задание.

Раздаточный: карточки с цифрами до десяти.

**Инструкция к проведению.**

Детям, правильно выполнившим следующие задания, даются фишки.

1. Поднять карточку с цифрой, соответствующей восьми ударам воспитателя в бубен.
2. Поднять карточку с цифрой, соответствующей семи взмахам воспитателя флажком.
3. Поднять карточку с цифрой, обозначающей число, на один больше, чем количество пальцев на одной руке.
4. Поднять карточку с цифрой, обозначающей число, на один меньше, чем количество на обеих руках.
5. Задумать число, меньшее семи, но больше четырех, поднять карточку с цифрой.
6. Задумать два числа, больше чем пять, поднять карточки.
7. Поднять карточки с цифрами для чисел на один больше и меньше шести.
8. Угадать, сколько сейчас лет мальчику, если год назад ему было девять. (назови число на ухо воспитателю.)
9. Угадать, сколько лет сестре, если она на год младше семилетнего брата. Карточку с цифрой показать только воспитателю.
10. Угадать, какое было задумано число, если после того, как к нему прибавили один, стало десять.

Оценка.

Показатель – уровень развития представлений о закономерностях образования чисел в числовом ряду.

Высокий уровень – дети, набравшие 9-10 фишек.

Средний уровень – дети, набравшие 5-8 фишек.

Низкий уровень – дети, набравшие меньше 5 фишек.

**Задание № 3** «Придумай и реши задачу»

2 часть Цель. Выявление умений составлять и решать задачи на сложение и вычитание.

**Материал** «Математический набор».

Инструкция к проведению. Воспитатель предлагает детям придумать задачу, «записать» её с помощью цифр и знаков. После выполнения задания каждому из детей предоставляется возможность рассказать свою задачу и объяснить, как он ее решил. Фиксируется 1) правильная формулировка задачи: наличие условий, вопроса, 2) правильная «запись» условия и решения задачи.

**Оценка.**

Показатель - умение придумывать и решать задачи на сложение и вычитание.

Высокий уровень – дети самостоятельно и правильно придумывают задачи, формулируют условия, правильно «записывают» условие и решение в цифровом варианте, могут объяснить, как решалась задача (от… отняли (прибавили)…)

Средний уровень – дети придумывают задачи, допускают ошибки (в формулировке отсутствует вопрос, в «записи» пропущены числа или знаки), однако исправляют их после замечаний воспитателя: «Все ли ты сказал?», «У тебя в записи есть ошибка» и т.д.

Низкий уровень – дети придумывают задачи, в формулировке отсутствует вопрос, в «записи» пропущены числа или знаки. Не могут исправить ошибки после указания на них.

**Задание № 4**

Цель. Выявление умений ориентироваться в пространстве с помощью плана.

**Материал**: готовый графический план групповой комнаты.

Инструкция к проведению. План располагается на столе в том помещении, которое на нем изображено.

1. Перед действием каждого ребенка воспитатель поворачивает план на столе, а ребенок должен суметь правильно его сориентировать, соотнести с пространством комнаты.

2. Воспитатель предлагает два типа задач:

а) отгадать, где на плане нарисован какой-либо предмет данного помещения (например кровать ребенка, стол);

б) найти в комнате тот предмет, который воспитатель укажет на плане (обратная задача).

Детям говорится: а) «Поверни план так, чтобы было удобнее сравнивать его с нашей комнатой». б) «Покажи где на этом плане нарисована твоя кровать». А затем: «Найди в спальне ту кровать, которую я покажу на плане» (указывается изображение на плане кровати, расположенной в другой части комнаты). Если занятие проводится в группе, ребенку предлагается указать на плане любой из предмет, находящийся в группе, а затем – любой реальный предмет, указанный воспитателем на плане.

**Оценка**.

Показатель – умение ориентироваться с помощью плана.

Высокий уровень – дети выполняют все задания самостоятельно, безошибочно (четко ориентируют план, точно соотносят предметы в комнате с их изображениями на плане). Быстрота выполнения не учитывается.

Средний уровень – дети, в основном с помощью дополнительных объяснений взрослого, могут выполнить все задания. иногда они выполняют их не совсем точно (например, не очень четко ориентируют план, или указывают не тот предмет, который надо, а расположенный по соседству).

Низкий уровень – дети не узнают в изображении на плане отраженное на нем реальное помещение.

**Задание № 5**

**Цель**. Выявление знаний о днях недели, о месяцах, о временах года.

**Материал**: мяч.

**Инструкция к проведению.** Дети встают в круг.

1) Воспитатель предлагает детям назвать дни недели по порядку, передавая мяч по кругу (воспитатель передает мяч рядом стоящему ребенку говорит: «Понедельник», ребенок берет мяч, продолжает – вторник и передает мяч следующему и т.д.).

2) У воспитателя мяч, он бросает мяч ребенку и задает вопрос. Ребенок возвращает мяч педагогу и отвечает. Какой сегодня день недели? Какой день недели будет завтра? Какой день недели был вчера? Какой день недели следует после понедельника? Назови выходные дни? Назови день недели, стоящий между четвергом и субботой. Какое сейчас время года? Какое время года наступит после зимы? (весны, лета, осени). Как называется первый месяц весны? (осени, зимы, лета) и т.д.

**Оценка**.

Показатель – количество правильных ответов.

Высокий уровень – дети легко ориентируются во времени, дают правильные ответы на все вопросы.

Средний уровень – дети отвечают не на все вопросы, допускают ошибки в ответах, на указание ошибки воспитателем, сами исправляют их.

Низкий уровень – дети не отвечают ни на один вопрос.

**Задание № 6**

**Цель**. Выявление знаний о геометрических фигурах.

**Материал**: набор геометрических фигур разной формы и величины: круги, квадраты, треугольники, прямоугольники.

Инструкция к проведению. Воспитатель предлагает детям отложить в сторону все многоугольники. После выполнения задания предлагает сказать, какие фигуры лежат на столе (круги и многоугольники).

**Оценка**.

Показатель – уровень знаний о геометрических фигурах.

Высокий уровень – дети имеют четкие представления о геометрических фигурах, делают обобщение.

Средний уровень – дети имеют представления о геометрических фигурах. С помощью воспитателя делают обобщение.

Низкий уровень – дети путаются в назывании геометрических фигур, не могут обобщить.

**Задание № 7** «Найди сосуд с живой водой»

**Цель**. Выявление умений измерять пользоваться меркой.

**Материал**. На каждого ребенка один широкий сосуд в нем 5 стаканов воды (5 мерок) и один узкий сосуд в нем 4 стакана воды (4 мерки), счетный материал, мерка-стакан (из набора кукольной посуды), баночка.

**Инструкция к проведению.** Воспитатель предлагает детям найти сосуд с живой водой.

Сосуд с живой водой тот, в котором её больше. Определи где этот сосуд (ребенок пользуется мерным стаканчиком, счетным материалом).

**Оценка**.

Высокий уровень – дети самостоятельно справляются с заданием.

Средний уровень – при измерении дети нуждаются в помощи взрослого, однако точно могут определить по количеству фишек (модели), в каком сосуде мерок больше.

Низкий уровень - дети не верно измеряют (получается большее количество мерок или меньшее), не могут определить в каком сосуде больше мерок.

**Задание № 8**

**Цель**. Выявление знаний о монетах их набором и разменом.

**Материал**: набор монет (1,2,5,10 рублей, 1,5,10 копеек), фишки.

**Инструкция к проведению.** Воспитатель предлагает детям выполнить задания, показать с помощью монет, правильно выполнившим даются фишки.

1) Один набор цветной бумаги стоит 10 рублей. Подумайте, какими двумя монетами можно заплатить за набор цветной бумаги?

2) Школьная ручка стоит 3 рубля. Какими монетами можно за нее заплатить?

3) Открытка стоит 6 рублей. Какими монетами можно за нее заплатить?

4) Как можно разменять 5 рублей? (2 рубля; 5,10 копеек)

**Оценка**.

Показатель – умение оперировать с монетами.

Высокий уровень – дети, набравшие 6-7 фишек.

Средний уровень – дети, набравшие 4-5 фишек.

Низкий уровень – дети, набравшие меньше 3 фишек.

Высокий уровень – 3 балла

Средний уровень – 2 балла

Низкий уровень – 1 балл

#### Список литературы:

#### 1. Т.А. Фалькович, Л.П. Барылкина. Формирование математических представлений. Москва, ВАКО, 2005г.

2. З. А. Михайлова. Математика – это интересно. Методическое пособие. Санкт-Петербург, изд. «Детство-Пресс» 2002 г.

3. З. А. Михайлова. Игровые задачи для дошкольников. Санкт-Петербург, изд. «Детство-Пресс» 1999 г.

5. В. П. Новикова. Математика в детском саду старший дошкольный возраст. Москва. «Мозаика-Синтез» 2009 г.

6. Математика до школы. /Сост. Смоленцева А. А., Пустовойт О. В., Михайлова З. М., Непомнящая Р. Л. СпБ., «Детство-Пресс», 2000.

7. Л.И.Ермолаева. Игры, задания и упражнения математического содержания. Иркутск, 2000 г.

1. Бондаренко А. Н. Дидактические игры в детском саду. М., 1991.
2. Колесникова Е. В. Математика для дошкольников 6—7 лет. М.: ГНОМ и Д, 2001.