**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КОСПАШСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА г. Кизел ДЕТСКИЙ САД**

**Рабочая программа**

дополнительного образования

по формированию элементарных **математических представлений**

*«****Математические ступеньки****»*

НА 2022-2023Г. Г.

Составитель: Глумова Т.Н.

Воспитатель д\сада

30.08.2022г.

**Содержание.**

1. Пояснительная записка.

2. Возраст детей

3. Продолжительность реализации **программы**

4. Формы и методы

5. Дидактический **материал** и техническое оснащение занятий

6. Учебный план **кружка**

7. Список детей

8. Задачи **программы**

9. .Ожидаемые результаты

10. Перспективный план **кружка**

11. Литература

12. Приложение №1

13. Приложение №2

1. Пояснительная записка.

В настоящее время, **математика** будет необходима огромному числу людей различных профессий. В **математике** заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст - самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для **математического развития**. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте - школе.

**Математика** – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. А успех **математического** обучения обусловлен наличием интереса к ней, так как усвоение знаний зависит от того, насколько ребенок заинтересован умственной деятельностью. **Математика** будет сопровождать его всю жизнь, и поэтому он должен усвоить и понимать ее азы. **Математика** наилучшим образом формирует приемы мыслительной деятельности и качества ума, ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображение; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Данная **программа** составлена в соответствии с **программой**

воспитания и обучения в детском саду.

Общий объем знаний, получаемых ребенком, соответствует

действующему стандарту *(ФГОС)* дошкольного образования. **Программа**

предусматривает принцип личностно-ориентированного подхода к

содержанию воспитания и обучения.

Основная цель её - развить у детей средствами **математики основные**

психические процессы, а также расширить представления об **окружающем**

мире. Формирование элементарных **математических представлений**, первичных представлений об основных свойствах и отношениях объектов **окружающего мира** : форме, цвете, размере, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени.

**Программа** позволяет обеспечить развивающее обучение дошкольников,

всестороннее развитие их интеллектуально-волевых качеств. **Программа**

имеет в своей основе принцип систематичности и взаимосвязи учебного

**материала**, его конкретности и **доступности**, постепенности, что позволяет ребенку опираться на уже имеющиеся у него знания и

умения.

Объем учебного **материала** рассчитан в соответствии с возрастными

физиологическими нормативами, что позволяет избежать переутомления

дошкольников.

Задачи реализации **программы** :

- формирование мотивации учебной деятельности, ориентированной

на активизацию познавательных интересов;

- обучение **математическим** представлениям в объеме **программы**

**Подготовительной группы**;

- развитие речи, введение в активную речь элементарных **математических**

терминов, активное использование знаний и умений, полученных на

занятиях;

- развитие первичных приемов логического мышления;

- воспитание у детей потребности к сотрудничеству, взаимодействию,

любознательности, умению подчинять свои интересы определенным

правилам.

2. Возраст детей

Возраст детей, участвующих в реализации **программы – 6-7 лет**. Это определяется фазовым характером собственной активности ребёнка. В данном, т. е. в 6-7 лет, дошкольник особенно восприимчив к воздействиям взрослого. Чем успешнее развиваются различные формы взаимодействия ребёнка и взрослого - носителя высшей формы развития, тем содержательнее становится собственная активность ребёнка

3. Продолжительность реализации **программы**

Продолжительность реализации **программы – 1 год**.

4. Формы и методы

**Программа** реализуется на занятиях **кружка***«****Математические ступеньки****»*. Занятия **кружка** проводится 1 раз в неделю. Продолжительность занятий с детьми 6-7 лет 30 минут.

Методы **работы** – ориентация ребёнка на самостоятельный поиск, активизация его пытливого ума.

В процессе нод используются различные формы:

1. Традиционные

2. Комбинированные

3. Практические

4. Игры, конкурсы

Методы:

1. Словесный метод Обучения *(объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ)*

2. Метод игры *(дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы)*

3. Практический *(выполнение****работ на заданную тему****, по инструкции)*

4. Наглядный (с помощью наглядных **материалов** : картинок, рисунков, плакатов, фотографий)

Формы проведения итогов реализации **программы**

Отчёт воспитателя – руководителя **кружка**.

5. Дидактический **материал** и техническое оснащение занятий:

- **Математические наборы**

- Цветные карандаши

- Простые карандаши

- Тетради в клетку

- Линейки

- Наборы геометрических фигур

- Демонстрационный **материал**

- Дидактические игры

- Стаканчик литровый

- Часы и циферблат

- Набор цифр

- Трафареты с геометрическими фигурами

- Ножницы

- Цветной и белый картон

- Счетные палочки

6. Учебный план **кружка** по формированию элементарных **математических представлений***«****Математические ступеньки****»*

**Кружок***«****Математические ступеньки****»* **работает** с 15 сентября по 31 мая

Дисциплина Возрастная **группа** Количество детей Количество занятий Время проведения Ф. И. О.

педагога

**Математический кружок***«****Математические ступеньки****»* **Подготовительная группа***(6-7 лет)* 19 36 занятий еженедельно с воспитателями Глумова Т.Н. и Гаар В.И.

7. Список детей, посещающих **кружок***«****Математические ступеньки****»*

1. Глумова Виктория

2. Салахова Диана

3. Халиуллина Екатерина

4. Гаффарова Нурбанур

8. Задачи **программы**

Количество

• Продолжать развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками.

• Упражнять в объединении, дополнении множеств, удалении из множества части или отдельных его частей. Закреплять умение устанавливать отношения между отдельными частями множества, а также целым множеством и каждой его частью на основе счета, составления пар предметов или соединения предметов стрелками.

• Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10.

• Познакомить со счетом в пределах 20.

• Познакомить с числами второго десятка.

• Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда (7 больше 6 на 1, а 6 меньше 7 на 1, умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1 *(в пределах 10)*.

• Закреплять умение называть числа в прямом и обратном порядке (устный счет, последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число.

• Изучение состава чисел от 0 до 10.

• Формировать умение раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее *(в пределах 10, на наглядной основе)*.

• Учить на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение *(к большему прибавляется меньшее)* и на вычитание *(вычитаемое меньше остатка)*; при решении задач пользоваться знаками действий: плюс (+, минус *(-)* и знаком отношения равно *(=)*.

• Познакомить с понятиями отрезок, прямая, кривая.

• Познакомить с двузначными и однозначными числами

Величина

• Закреплять умение считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета.

• Закреплять умение делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета (бумаги, ткани и др., а также используя условную меру; правильно обозначать части целого (половина, одна часть из двух (одна вторая, две части из четырех *(две четвертых)* и т. д.); устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям.

• Формировать первоначальные измерительные умения. Развивать умение измерять длину, ширину, высоту предметов *(отрезки прямых линий)* с помощью условной меры *(бумаги в клетку)*.

• Закреплять умение детей измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры.

• Дать представления о весе предметов и способах его измерения. Закреплять умение сравнивать вес предметов *(тяжелее — легче)* путем взвешивания их на ладонях. Познакомить с весами.

Форма

• Расширить знание о геометрических фигур, их элементов *(вершины, углы, стороны)* и некоторых их свойств.

• Дать представление о многоугольнике (на примере треугольника и четырехугольника, о прямой линии, отрезке прямой. \*\*2

• Закреплять умение распознавать фигуры независимо от их пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, **группировать по цвету**, форме, размерам.

• Закреплять умение моделировать геометрические фигуры; составлять из нескольких треугольников один многоугольник, из нескольких маленьких квадратов — один большой прямоугольник; из частей круга — круг, из четырех отрезков — четырехугольник, из двух коротких отрезков—один длинный и т. д. ; конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств; составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу

• Закреплять умение анализировать форму предметов в целом и отдельных их частей; воссоздавать сложные по форме предметы из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению.

Ориентировка в пространстве

• Продолжать учить детей ориентироваться на ограниченной территории *(лист бумаги, учебная доска, страница тетради, книги и т. д.)*; располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение (вверху, внизу, выше, ниже, слева, справа, левее, правее, в левом верхнем *(правом нижнем)* углу, перед, за, между, рядом и др.).

• Формировать умение *«читать»* простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве: слева направо, справа налево, снизу вверх, сверху вниз; самостоятельно передвигаться в пространстве, ориентируясь на условные обозначения *(знаки и символы)*.

Ориентировка во времени

• Дать детям элементарные представления о времени: его текучести, периодичности, необратимости, последовательности дней недели, месяцев, времен года.

• Закреплять умение пользоваться в речи словами-понятиями: сначала, потом, до, после, раньше, позже, в одно и то же время.

• Учить детей определять время на часах

9. Ожидаемые результаты:

Занятия по **математике** помогут детям сформировать определённый запас **математических знаний и умений**. Дети научатся думать, рассуждать, выполнять умственные операции.

К концу обучения по **программе** формирования элементарных

**математических** представлений предполагается продвижение детей в

развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них

познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих

способностей. При этом у детей формируются следующие основные умения:

1. Умение сравнивать числа в пределах 20 с помощью наглядного **материала**

и устанавливать на сколько одно число больше *(меньше)* другого. Умение

использовать для записи сравнения знаки >, <, =.

2. Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 на основе

предметных действий.

3. Умение записывать сложение и вычитание при помощи знаков +,-,=.

4. Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и

отсчитывания одной или нескольких единиц.

5. Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему

(вместимости, площади.

6. Умение практически измерять длину, массу и объем различными мерками

*(шаг, локоть, стакан и др.)*. Представление об общепринятых единицах

измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.

7. Умение, наряду с квадратом, кругом, треугольником, прямоугольником,

овалом узнавать и называть другие геометрические

тела: шар, куб, параллелепипед, цилиндр, конус, пирамиду, находить в

**окружающей обстановке предметы**, сходные по форме.

8. Умение по заданному образцу конструировать из простых фигур более

сложные фигуры.

9. Умение различать отрезок, кривую, прямую линию

10. Умение называть двузначные и однозначные числа

11. Умение **работать с десятками**.

12. Умение называть четные и нечетные числа

10. Перспективный план **работы математического кружка***«****Математические ступеньки****»*

№

п/п Тема **Программное содержание**

**Сентябрь**

1 *«Одинаковые и разные по форме»* Продолжать учить детей различать, называть, сравнивать, составлять **группы предметов**, одинаковые по цвету; формировать умение устанавливать последовательность чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа, понимать слова *«до»*, *«между»*, *«перед»*, *«после»*; развивать память, мышление.

2 *«Слева и справа, вверху и внизу, левее, правее»* систематизировать пространственные представления; научить ориентироваться на листе бумаги; находить определенный рисунок на странице тетради. развивать умение ориентироваться в пространстве, мышление, речь; учить детей писать графический диктант, используя понятия *«Слева и справа, вверху и внизу»*.

**Октябрь**

1. «Свойство предметов (цвет,

форма, размер)» Закрепить знания о различных свойствах предметов, умение находить их сходства и различия, объединять предметы в **группы по общему признаку**. Формировать умение сравнивать предметы по размеру и устанавливать порядок уменьшения и увеличения размера.

2. *«Столько же, больше, меньше, первый, последний»* Формировать умение сравнивать **группы** предметов путем состыкования пар;закрепить представления о порядке увеличения и уменьшения размеров, познакомить с понятиями *«первый, последний»*; развивать память,логическое мышление.

3. *«Следующий и предшествующий, один и несколько»* Познакомить детей с понятиями *«Следующий и предшествующий, один и несколько»*; закрепить умение ориентироваться на листе бумаги.

4. «Сложение. Название компонентов и результата действия сложения. Знак

*«+»*.» Сформировать представление о сложении как объединении **групп предметов**. Познакомить со знаком *«+»*. Закрепить знание свойств предметов *(цвет, величина)*; развивать интерес к **математике**.

**Ноябрь**

1 Вычитание. Знак *«-»*. Формировать представление о вычитании, как об удалении из **группы предметов её части**. Познакомить со знаком *«-»*. Закреплять знание свойств предметов, пространственные отношения.

2 *«Пара предметов»* Учить детей **группировать предметы парами**; развивать логическое мышление; закрепить порядковый и количественный счет.

3 *«Точки. Прямые и кривые линии»* Познакомить с различными случаями взаимного расположения линий на плоскости; находить и обозначать точки их пересечения; учить распознавать и строить прямые и кривые линии;уточнить и обобщить геометрические представления детей; сформировать представления о понятиях *«прямая»*, *«кривая»*; развивать пространственное воображение;

4 *«Отрезки и дуги»* познакомить детей с отрезком, его отличием от прямой линии, обозначением отрезка точками, черточками, другими предметами; ввести понятия *«отрезок»* и *«дуга»*; рассмотреть общие и отличительные признаки отрезка и дуги; учить изображать геометрические фигуры; развивать умение анализировать и сравнивать.

5 *«Закрепление пройденного»* Закрепить знания детей различать, называть, сравнивать, составлять **группы предметов**, одинаковые по цвету; умение называть и различать прямые, кривые, отрезки, дуги, а также умение ориентироваться на листе бумаги; развивать память с помощью решения различных заданий: найди отличия, найди короткий путь.

**Декабрь**

1 *«Знаки больше, меньше и равно»* Учить детей сравнивать множества, рассматривать параметры абсолютного *(много - мало)* и относительного *(больше - меньше)* сравнения; устанавливать взаимно - однозначные соответствия между элементами множеств как основу отношений *«больше»*, *«меньше»*, *«равно»* между соответствующими рассматриваемым множествам числами; использовать знаки для обозначения этих отношений *(=, >, <)*; сравнивать числа на основе сравнения соответствующих им множеств.

2 *«Части суток и времена года»* ввести понятия "части суток", "времена года", закреплять привычные временные представления; развивать речевые умения и логическое мышление.

3 *«Состав чисел 1,2»* изучить числа 1 и 2, их состав, написание цифр 1 и 2, находить цифры в **окружающей обстановке**, развивать мыслительные операции, **математические способности**, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие, взаимопонимание.

4 *«Состав числа 3»* знакомство детей с составом числа три; учить составлять число 3 из двух меньших чисел;

упражнять в прямом, обратном счете;

развивать смекалку, зрительную память, воображение;

способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи,

**Январь**

1 *«Знакомство с часами»* Учить детей показывать на часах время;развивать смекалку, зрительную память, воображение

2 *«Состав числа 4»* знакомство детей с составом числа 4; учить составлять число 4 из двух меньших чисел;

упражнять в прямом, обратном счете;

развивать смекалку, зрительную память, воображение;способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи

3 *«Состав числа 5»* знакомство детей с составом числа 5; учить составлять число 5 из двух меньших чисел;

упражнять в прямом, обратном счете;

развивать смекалку, зрительную память, воображение; способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи

4 *«Состав числа 6»* изучить состав числа 6, написание числа, находить цифры в **окружающей обстановке**, развивать мыслительные операции, **математические способности**, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие.

**Февраль**

1 *«Состав числа 7»* изучить состав числа 7, написание числа, находить цифры в **окружающей обстановке**, развивать мыслительные операции, **математические способности**, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие.

2 *«Состав числа 8»* изучить состав числа 8, написание числа, находить цифры в **окружающей обстановке**, развивать мыслительные операции, **математические способности**, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие.

3 *«Состав числа 9»* изучить состав числа 9, написание числа, находить цифры в **окружающей обстановке**, развивать мыслительные операции, **математические способности**, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие.

4 *«Состав числа 10»* изучить состав числа 10, написание числа, находить цифры в **окружающей обстановке**, развивать мыслительные операции, **математические способности**, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие.

**Март**

1 *«Однозначные и двузначные числа»* Познакомить детей с понятиями *«однозначное число»* и *«двузначное число»*; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи; воспитывать интерес к **математике** через достижения результатов, усидчивость.

2 *«Счет десятками»* Сформировать понятие " круглое число,десяток", способность к счету десятками в прямом и обратном счете в пределах 100, развивать память, мышление

3 *«Измерение длины отрезка. Сантиметр»* Формирование нового понятия *«сантиметр»*; усвоить с детьми способ измерения длины с помощью линейки: измерить длину отрезка и выразить её в сантиметрах.

4 *«Закрепление пройденого»* Закрепить с детьми состав чисел до 10; понятия однозначные и двузначные числа; счет десятками;измерение длины, закрепить умения определять время по часам

**Апрель**

1 *«Плоские и объемные геометрические фигуры»* Дать понятие о различии объёмных тел и плоских фигур и предметов; актуализация знаний детей об **окружающем мире**; развитие пространственных представлений; формирование умения различать плоские и объемные предметы, закрепить умение детей определять время по часам

2 *«Измерение объема. Литр.»* Показать детям, что в жизни необходимо уметь измерять объём сосудов. Отрабатывать навыки детей сравнивать сосуды по объёму с помощью мерки. Подвести детей к выводу, что объём не зависит от формы предмета. Дать представление детям о мере литр и пол-литра. Повторить: состав натурального ряда от 1 до 10; свойства геометрических фигур. : Формировать у ребёнка познавательные интересы и познавательные действия через его включение в различные виды деятельности.

3 *«Симметричные фигуры»* формировать представления детей о симметрии в **окружающем мире**, о симметричных фигурах и развитие умения распознавать симметричные фигуры

4 *«Определяем время»* закрепить умение детей определять время по часам, развивать память, мышление.

**Май**

1 *«Закрепляем геометрические фигуры»* Закрепить знания детей о геометрических фигурах: плоских и объемных;закрепить счет десятками в пределах 100; развивать память.

2 *«Закрепляем состав чисел от 1 до 10»* Закрепить состав чисел от 1 до 10; счет до 20; развивать **математические способности**.

3 *«****Математические диктанты****»* Закрепить умение детей ориентироваться на листе бумаги; написание чисел от 1 до 20.

4 *«Отрезки, прямые, кривые, дуги»* Закрепление понятия точка, отрезки, прямые, кривые, дуги, продолжать учить детей находить их на рисунке, измерять длину.

5 *«****Математические головоломки****»* Развивать **математические способности детей**, память, логическое мышление.

11. Литература.

1. В. Волина. Праздник числа. - М. ; Знание, 1993.

2. Л. Г. Петерсон, Кочемасова Е. Е. Игралочка *(2 части)*. - М. ;

издательство *«Ювента»*, 2011.

3. Петерсон Л. Г., Холина Н. П. Раз - **ступенька**, два - **ступенька**(2

части). М. ; издательство *«Ювента»*, 2011.

4. Колесникова Е. В. **Математика для детей**. - М. ; ТЦ Сфера, 2007.

5. Пономарева И. А., Позина В. А. Занятия по формированию

элементарных **математических представлений**. -М. ; Мозаика-Синтез, 2009.

6. Касицына М. А., Смирнова В. Д. Дошкольная **математика**. - М. ;

Серия *«Опыт****работы****практического педагога»*, 2007.

7. Новикова В. П. **Математика в детском саду**. - М. ; Мозаика-Синтез,

2000.

8. Фалькович Т. А., Барыякина Л. П. Формирование **математических**

представлений. -М. ; Вако, 2005.