

Рабочая программа математического кружка
«Математические ступеньки» в
подготовительной группе

на 2018-2019 учебный год.

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,

любопытности, 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 пытливости 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

Математический кружок «Математические ступеньки» Подготовительная группа (6-7 лет) 36 занятий 15.45.-16.15.Среда.

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

1. Маст Арина
2. Селиванова Саша
3. Савастьянкова Варя
4. Антышева Варя
5. Балагин Алёша
6. Волохина Настя
7. Толстиков Сергей
8. Медведев Серёжа

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, сверху 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, сверху 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 пройденного*» 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 объёмные 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.