

Муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение
детский сад «Радуга»

План работы дополнительного объединения по формированию
элементарных математических представлений

в подготовительной к школе группе «Почемучки»

на 2018-2019 учебный год

«Веселая математика»



Познякова Ирина Петровна,

воспитатель

Тазовский

2018

Пояснительная записка.

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.

Общий объем знаний, получаемых ребенком, соответствует

действующему стандарту (*ФГОС*) дошкольного образования. Проект предусматривает принцип личностно-ориентированного подхода к содержанию воспитания и обучения.

Объем учебного материала рассчитан в соответствии с возрастными физиологическими нормативами, что позволяет избежать переутомления дошкольников.

Актуальность

Каждого родителя рано или поздно начинает волновать вопрос подготовленности ребёнка к школе. А если он и подготовлен, то какие ему будут представлены условия и возможности для дальнейшего развития способностей.

Мы живём в интересное время, когда есть возможность выбора: школы, программы, учителя. Вся наша современная жизнь – семья, телевиденье, кино, обилие игрушек – способствует раннему развитию детей. Многие ребяташки на пороге школы умеют не только читать, писать, складывать, вычитать, но также делить и умножать. Но является ли это показателем готовности ребёнка к школе? Исследования, да и опыт работы показывают, что трудности в начальных классах чаще испытывают не те дети, которые имеют небольшой объём знаний, а те, у которых не сформирована привычка

думать, инертные и пассивные, с узким кругозором, недостаточным опытом общения со сверстниками.

Даже если малыш посещает детское учреждение, воспитателю подготовительной группы довольно трудно уделить каждому ребёнку достаточное внимание, проконтролировать, все ли темы усвоены на должном уровне и, уложившись в свои учебные часы. Понятно, что у каждого ребёнка разное восприятие, некоторые нуждаются в повторном разъяснении материала, его отработке.

Основная цель - 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.

Проект позволяет обеспечить развивающее обучение дошкольников, всестороннее развитие их интеллектуально-волевых качеств. Программа проекта 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.

Задачи реализации проекта:

- 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.

Возраст детей– 6-7 лет (подготовительная к школе группа)

Продолжительность реализации проекта – 1 год (2018-2019)

Занятия объединения проводятся 1 раз в неделю, во второй половине дня.

Продолжительность занятий с детьми: 25-30 минут.

Формы работы:

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 проекта – отчет на итоговом педсовете.

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

Задачи проекта:

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

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

Перспективный план работы объединения «Веселая математика»

№ п/п	Тема	Программное содержание
Сентябрь 1	<i>«Одинаковые и разные по форме»</i>	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 <i>«до»</i> , <i>«между»</i> , <i>«перед»</i> , <i>«после»</i> ; развивать память, мышление.
Сентябрь 2	<i>«Слева и справа, сверху и внизу, левее, правее»</i>	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 <i>«Слева и справа, сверху и внизу»</i> .
Октябрь 1	<i>«Свойство предметов (цвет, форма, размер)»</i>	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.
Октябрь 2	<i>«Столько же, больше, меньше, первый, последний»</i>	Формировать умение сравнивать группы предметов путем состыкования пар; закрепить представления о порядке увеличения и уменьшения размеров, познакомить с понятиями <i>«первый, последний»</i> ; развивать память, логическое мышление.

Октябрь 3	«Следующий и предшествующий, один и несколько»	Познакомить детей с понятиями «Следующий и предшествующий, один и несколько»; закрепить умение ориентироваться на листе бумаги.
Октябрь 4	«Сложение. Название компонентов и результата действия сложения» Знак «+»	Сформировать представление о сложении как объединении групп предметов. Познакомить со знаком «+». Закрепить знание свойств предметов (<i>цвет, величина</i>); 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.
Ноябрь 2	«Пара предметов»	Учить детей группировать предметы парами; развивать логическое мышление; закрепить порядковый и количественный счет.
Ноябрь 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 « <i>прямая</i> », « <i>кривая</i> »; развивать пространственное воображение
Ноябрь 4	«Отрезки и дуги»	познакомить детей с отрезком, его отличием от прямой линии, обозначением отрезка точками, черточками, другими предметами; ввести понятия « <i>отрезок</i> » и « <i>дуга</i> »; рассмотреть общие и отличительные признаки отрезка и дуги; учить изображать

		геометрические фигуры; развивать умение анализировать и сравнивать.
Ноябрь 5	<i>«Закрепление пройденного»</i>	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 <u>заданий</u> : найди отличия, найди короткий путь.
Декабрь 1	<i>«Знаки больше, меньше и равно»</i>	Учить детей сравнивать множества, рассматривать параметры абсолютного (<i>много - мало</i>) и относительного (<i>больше - меньше</i>) сравнения; устанавливать взаимно - однозначные соответствия между элементами множеств как основу отношений « <i>больше</i> », « <i>меньше</i> », « <i>равно</i> » между соответствующими рассматриваемым множествам числами; использовать знаки для обозначения этих отношений ($=$, $>$, $<$); сравнивать числа на основе сравнения соответствующих им множеств.
Декабрь 2	<i>«Части суток и времена года»</i>	Ввести понятия «части суток», «времена года», закреплять привычные временные представления; развивать речевые умения и логическое мышление
Декабрь 3	<i>«Состав чисел 1,2», их состав, написание</i>	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.

Декабрь 4	<i>«Состав числа 3»</i>	<p>Знакомство детей с составом числа три; учить составлять число 3 из двух меньших чисел;</p> <p>упражнять в прямом, обратном счете;</p> <p>развивать смекалку, зрительную память, воображение;</p> <p>способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи.</p>
Январь 1	<i>«Знакомство с часами»</i>	<p>Учить детей показывать на часах время; развивать смекалку, зрительную память, воображение</p>
Январь 2	<i>«Состав числа 4»</i>	<p>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</p>
Январь 3	<i>«Состав числа 5»</i>	<p>Знакомство детей с составом числа 5; учить составлять число 5 из двух меньших чисел;</p> <p>упражнять в прямом, обратном счете;</p> <p>развивать смекалку, зрительную память, воображение; способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи</p>
Январь 4	<i>«Состав числа 6»</i>	<p>Изучить состав числа 6, написание числа, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции, математические способности, внимание, память, речь; воспитывать</p>

		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.
Февраль 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.
Февраль 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.
Февраль 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.

Март 2	«Счет десятками»	Сформировать понятие « круглое число, десяток», способность к счету десятками в прямом и обратном счете в пределах 100, развивать память, мышление
Март 3	«Измерение длины отрезка. Сантиметр»	Формирование нового понятия «сантиметр»; усвоить с детьми способ измерения длины с помощью <u>линейки</u> : измерить длину отрезка и выразить её в сантиметрах.
Март 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
Апрель 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. <u>Повторить</u> : 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.

Апрель 3	<i>«Симметричные фигуры»</i>	Формировать представления детей о симметрии в окружающем мире, о симметричных фигурах и развитие умения распознавать симметричные фигуры
Апрель 4	<i>«Определяем время»</i>	Закрепить умение детей определять время по часам, развивать память, мышление
Май 1	<i>«Закрепляем геометрические фигуры»</i>	Закрепить знания детей о геометрических <u>фигурах</u> : плоских и объемных; закрепить счет десятками в пределах 100; развивать память
Май 2	<i>«Закрепляем состав чисел от 1 до 10»</i>	Закрепить состав чисел от 1 до 10; счет до 20; развивать математические способности.
Май 3	<i>«Математические диктанты»</i>	Закрепить умение детей ориентироваться на листе бумаги; написание чисел от 1 до 20.
Май 4	<i>«Отрезки, прямые, кривые, дуги»</i>	Закрепление понятия точка, отрезки, прямые, кривые, дуги, продолжать учить детей находить их на рисунке, измерять длину.
Май 5	<i>«Математические головоломки»</i>	Развивать математические способности детей, память, логическое мышление.
Всего:	<i>36 занятий</i>	

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., Барьякина Л. П. Формирование математических представлений. -М. ; Вако, 2005.

Педагогическая диагностика

Методика № 1 – выявление умений счёта.

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку посчитать до 20.

Методика № 2 – выявление знаний цифр.

Материал: набор цифр в произвольном порядке.

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку разложить цифры по порядку от 1 до 20, а затем назвать те числа, которые ему покажут (19, 13, 12, 16)

Методика № 3 – выявление знаний о количественном составе числа из единиц в пределах пяти, умения различать количественный и порядковый счёт.

Материал: на столе лежат в ряд игрушечные овощи: картошка, огурец, помидор, морковь, свекла.

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку сказать, из каких овощей составлена группа, которая по счёту картошка (а), который по счёту помидор (б); просим посчитать по порядку.

Методика № 4 – выявление умений соотносить количество предметов с цифрой.

Материал: «математический набор».

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку отсчитать 12 кружков, а потом обозначить это количество цифрами.

Методика № 5 – выявление умений увеличивать и уменьшать число на единицу.

Материал: «математический набор»

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку отсчитать 12 квадратов, а затем уменьшить число на единицу. После этого даёт следующее задание: сначала отсчитать 14 треугольников, а потом увеличить число на единицу.

Методика № 6 – выявление умений решать задачи на сложение и вычитание.

Материал: «математический набор».

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку придумать задачу, «записать» её с помощью цифр и знаков. После выполнения задания ребёнок должен рассказать задачу и объяснить, как он её решил.

Методика № 8 – выявление умений считать по заданной мере.

Материал: миска с крупой, чайная ложка.

Инструкция к проведению: предлагается ребёнку сделать кучку из двух ложек крупы. После выполнения задания, даётся следующее: «Отложи рядом ещё 3 такие же кучки крупы».

Методика № 9 – выявление знаний детей о геометрических фигурах.

