

МДОУ «Детский сад № 68»

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом № 5
Протокол № 5
от 12.08.2021

УТВЕРЖДАЮ:
заведующий МДОУ «Детский сад № 68»
«Детский сад № 68» А.В. Сородина/
Приказ № 04-03/201 от 12.08.2021г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Занимательная математика»

3-4 года

4-5 лет

5-6 лет

6-7 лет

Ярославль, 2021 год.

МДОУ «Детский сад № 68»

Пояснительная записка.

Актуальность программы:

Дошкольный возраст – один из самых важных периодов в жизни человека. В этот период закладывается фундамент для дальнейшего развития человека. Это период быстрого роста, развития, становления характера, развития навыков и способностей. Важно не просто наполнить ребёнка знаниями, а научить его добывать эти знания и применять их. Запрос сегодняшнего времени – воспитание человека завтрашнего дня активным, способным к самоопределению. Сегодня актуально звучат слова «Ребёнок не кувшин, который нужно заполнить до краёв, а факел, который нужно зажечь!»

Математика – царица наук. Знакомя детей с основами математики, мы развиваем мышление, внимание, память, логику – то есть основные психические процессы детей, которые необходимы для общего развития ребёнка и для подготовки детей к школе.

Программа «Занимательная математика» предназначена для детей 3-7 лет.

Направленность программы: социально-педагогическая.

Вид программы: общеразвивающая

Цель программы:

Нередко подготовка детей к школе сводится к обучению их счёту, чтению, письму. Между тем исследования показывают, что наибольшие трудности в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объём знаний, умений и навыков, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, у которых отсутствуют желание и привычка думать, стремление узнать что-то новое. Поэтому главной целью кружка «Занимательная математика» является всестороннее развитие ребёнка - развитие его мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих сил, качеств личности.

Именно творчество, умение придумывать, создавать новое наилучшим образом формирует личность ребёнка, развивает у него самостоятельность и познавательный интерес.

Данная программа предназначена для развития математических представлений детей при подготовке к школе. Программа направлена на развития личности ребёнка: развития его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил.

Задачи:

- 1) Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества;
- 2) Увеличение объёма внимания и памяти;
- 3) Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии);
- 4) Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей;
- 5) Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- 6) Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
- 7) Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

Отличительные особенности программы:

Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельного подхода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Учитель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия. Так, например, детям предлагается измерить шагами расстояние между двумя стульями - "домиками". Поскольку шаги у детей разные, то и число шагов оказывается разным. Но почему так получается - ведь расстояние одно и то же? В результате исследования, дети сами делают вывод о том, что чем больше шаги, тем меньше получается шагов. Таким образом, у них формируется представление об измерении длины с помощью условных мерок, о зависимости результата измерения от величины мерки.

Возрастные особенности детей требуют использования игровой формы деятельности. Вот почему используется большое количество игровых упражнений. Психологи, оценивая роль дидактических игр, указывают на то, что они не только являются формой усвоения знаний, но и способствуют общему развитию ребенка, его познавательных интересов и коммуникативных способностей.

Занятие не сводится к работе за столом над страничкой учебного пособия. Пособие используется в основном для закрепления сформированных представлений и для организации самостоятельной работы ребенка. Само же "открытие" должно происходить в ходе активного участия детей в дидактических и ролевых играх.

Для того чтобы переключить активность детей (умственную, речевую, двигательную), не выходя из учебной ситуации, на занятии проводятся физкультминутки. Если для проведения физкультминутки используется речевка, слова ее обычно разучиваются с детьми заранее.

Тетради на печатной основе помогают организовать самопроверку детьми выполненных ими заданий. Навыки самопроверки станут в дальнейшем основой для формирования у них правильной самооценки результатов своих действий.

Формированию навыков самооценки способствует также подведение итогов занятия. В течение 2-3 минут внимание детей акцентируется на основных идеях занятия. Здесь же дети могут высказать свое отношение к занятию, к тому, что им понравилось, а что было трудным. Эта обратная связь поможет взрослому в последующем скорректировать свою работу. Поскольку все дети обладают своими, только им свойственными качествами и уровнем развития, необходимо дифференцировать задания с учетом индивидуальных особенностей ребенка, создавая ситуацию успеха для каждого из них. Каждый ребенок должен продвигаться вперед своим темпом и с постоянным успехом!

Для решения этой задачи включен материал разной степени сложности - от необходимого минимума до возможного максимума. Здесь есть и стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребенок, приступая к решению, не знает заранее способа действий. Наряду с заданиями, выполняемыми на предметной основе, включены задания, которые даются в схематизированной и знаковой форме. Такие задания в учебном пособии помечены звездочкой. Они предназначены для детей, более подготовленных, и могут выполняться только по их желанию. Необходимым условием организации занятий с дошкольниками, является психологическая комфортность детей, обеспечивающая их эмоциональное благополучие. Атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, индивидуальный подход, создание для каждого ситуации успеха необходимы не только для познавательного развития детей, но и для их нормального психофизиологического состояния.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления, творческих способностей детей. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Они постоянно встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решения. Например, выбирая из предметов - "яблоко", "мяч", "кубик" - лишний предмет, дети могут назвать кубик, так как он отличается от двух других формой; лишним может быть яблоко, так как это фрукт, а остальные предметы - игрушки; лишним может быть и мяч, если он синий, а яблоко и кубик - красные. Работая с фигурами "Геометрического лото", дети могут

подобрать разные фигуры, отличающиеся от маленького желтого квадрата одним признаком - маленький желтый круг, большой жёлтый квадрат, маленький синий квадрат и т.д.

Таким образом, работа с дошкольниками в данной программе строится на основе следующей системы дидактических принципов:

- создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);
- новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное "открытие" его детьми (принцип деятельности);
- обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);
- при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);
- у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности);
- процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);
- обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Изложенные выше принципы отражают современные научные взгляды на основы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирования у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их здоровья.

Режим организации занятий:

Занятия проводятся во второй половине дня, для детей 3-4 лет, время занятий 15 минут, проводятся 4 раза в месяц, всего 32 занятия;

Для детей 4-5 лет, время занятий 20 минут, 4 раза в месяц, всего 32 занятия;

Для детей 5-7 лет, время занятий 25-30 минут, проводятся 4 раза в месяц – всего 64 занятий.

Особенности комплектования групп: группы комплектуются по возрастам (10 – 12 человек) и по желанию родителей.

Форма образовательного объединения: кружок.

Форма аттестации учащихся: 1-ый, 2-ой год обучения наблюдения, итоговое занятие.

К концу обучения по программе «Занимательная математика» (3-4 года) и (4-5 лет) основным результатом должно стать формирование у детей первоначального интереса к познанию, развитие у них внимания, памяти, речи, мыслительных операций. При этом у детей формируются следующие основные умения:

Дети 3-4 лет (1-ый год обучения)

- Умение различать и называть основные цвета и оттенки;
 - Умение считать до пяти в прямом порядке;
 - Умение узнавать цифры в пределах 3;
 - Умение сравнивать два предмета по длине, ширине, высоте;
 - Умение узнавать и называть круг, шар, треугольник;
 - Умение узнавать правую и левую руку;
 - Умение находить много предметов и один предмет (по картинкам);
 - Умение сравнивать группы предметов, содержащие по 3 предмета, на основе составления пар, выражая словами, каких предметов больше, меньше, поровну;
 - Умение продолжить ряд из предметов или фигур, отличающихся одним признаком.
- Умение самостоятельно составлять подобные ряды.

Дети 4-5 лет (2-ой год обучения)

- Умение считать в пределах 8 в прямом и обратном порядке.
- Умение соотносить запись чисел 1-8 с количеством и порядком предметов.
- Умение правильно устанавливать пространственные отношения: на – над – под, вверху – внизу, снаружи – внутри, за – перед.
- Умение непосредственно сравнивать 2 предмета по длине, ширине, высоте, толщине.
- Умение называть части суток, устанавливать их последовательность.
- Умение различать правую и левую руку.
- Умение узнавать и называть квадрат, круг, прямоугольник, треугольник, шар, куб, цилиндр, призму, пирамиду находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

К концу обучения по программе «Занимательная математика» 3го и 4го года обучения предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи. Психических функций. Формирование у них познавательных интересов, коммуникативных и творческих способностей.

У детей формируются умения:

Дети 5-6 лет (3-ий год обучения).

- Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей;
- Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым, находить части целого и целое по частям;
- Умение сравнивать группы предметов по количеству, с помощью составления пар, уравнивать двумя способами;
- Умение устанавливать на сколько число больше или меньше другого, использовать для сравнения знаки больше, меньше, равно;
- Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, сравнивать рядом стоящие числа, соотносить число с количеством предметов;
- Умение выполнять сложение или вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий;
- Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью условной мерки, располагать предметы в порядке увеличения или уменьшения их длины, ширины, высоты;
- Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, многоугольник;
- Умение ориентироваться в пространстве, на листе бумаги в клетку;
- Умение называть части суток, последовательность дней недели, месяцев в году.

Дети 6-7 лет (4-ый год обучения).

- Умение определять состав числа в пределах 9;
- Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков $+$ $-$ $=$;
- Умение использовать числовой отрезок для выполнения арифметических действий, Умение сравнивать предметы по длине, массе, объёму, площади;
- Умение практически измерять длину и объём различными мерками (шаг, локоть, стакан). Иметь представления об общепринятых единицах измерения этих величин (сантиметр, литр, килограмм);
- Умение узнавать параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- Умение ориентироваться во времени: части суток, дни недели, месяцы в году, умение устанавливать время на макете часов.

Формы аттестации: не предусмотрены.

Формы организации занятий в соответствии с возрастными особенностями.

- Фронтальная работа с демонстрационным материалом.
- Самостоятельная работа детей с раздаточным материалом.
- Постановка и разрешение проблемных ситуаций.
- Экспериментирование. Оценка знаний:

Дети 4-5 лет (средний возраст).

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1	Повторение;	1
2	Пространственные отношения: раньше-позже;	1
3	Счет до 4-х, число и цифра 4;	1
4	Квадрат;	1
5	Куб;	1
6	Пространственные отношения: сверху-внизу;	1
7	Пространственные отношения: шире-уже, сравнение по ширине;	1
8	Счет до пяти, число и цифра 5;	1
9	Овал	1
10	Пространственные отношения: внутри-снаружи.	1
11	Пространственные отношения: впереди, сзади, между;	1
12	Пара;	1
13	Прямоугольник;	1
14	Числовой ряд;	1
15	Ритм;	1
16	Счет до шести, число, цифра 6;	1
17	Порядковый счет;	1
18	Сравнение по длине;	1
19	Счет до семи, число и цифра 7;	1
20	Числа и цифры 1-7;	1
21	Сравнение по толщине;	1
22	Сравнение по высоте;	1
23	План;	1
24	Счет до восьми, число и цифра 8;	1
25	Сравнение по длине, ширине, толщине;	1
26	Цилиндр;	1
27	Конус;	1
28	Призма и пирамида;	1
29	Геометрические тела;	1
30	Счет до девяти, число и цифра 9;	1
31	Числа и цифры 1-9;	1
32	Повторение; занятие.	1
	Итого:	32 ч.

Тематический план занятий (дети 5-6 лет)
3 год обучения

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1 – 5.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	5
6 - 8.	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	3
9.	Отношение: часть - целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	1
10.	Пространственные отношения: на, над, под.	1
11 - 12.	Пространственные отношения: справа, слева.	2
13.	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	1
14.	Пространственные отношения: между, посередине.	1
15.	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один - много.	1
16.	Число 1 и цифра 1.	1
17.	Пространственные отношения: внутри, снаружи.	1
18.	Число 2 и цифра 2. Пара.	1
19.	Представление о точке и линии	1
20.	Представление об отрезке и луче.	1
21.	Число 3 и цифра 3.	1
22.	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях.	1
23.	Представления о ломаной линии и многоугольнике.	1
24.	Число 4 и цифра 4.	1
25.	Представление об углах и видах углов.	1
26.	Представление о числовом отрезке.	1
27.	Число 5 и цифра 5.	1
28.	Пространственные отношения: впереди, сзади.	1
29 - 30.	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше - меньше.	2
31.	Временные отношения: раньше, позже.	1
32.	Игра-путешествие в страну математики.	1
	Итого:	32 ч.

Тематический план занятий (дети 6-7 лет)

4 год обучения

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1 – 2.	Выявление математических представлений детей. Работа с программным материалом 1-го года обучения.	2
3 - 4.	Число 6 и цифра 6.	2
5 - 8.	Пространственные отношения: длиннее, короче. Сравнение длины (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	4
9 - 11.	Число 7 и цифра 7.	3
12 - 14.	Пространственные отношения: тяжелее, легче. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	3
15 – 17.	Число 8 и цифра 8.	3
18 - 19.	Представления об объеме (вместимости). Сравнение объема (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	2
20 - 21.	Число 9 и цифра 9'.	3
23 - 24.	Представления о площади. Сравнение площади (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка - маленькая клетка).	2
25 - 26.	Число 0 и цифра 0.	2
27.	Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе.	1
28.	Знакомство с пространственными фигурами - шар, куб, параллелепипед. Их распознавание.	1
29.	Знакомство с пространственными фигурами - пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание.	1
30.	Символы.	1
31.	Скоро в школу.	1
32.	Повторение.	1
	Итого:	32 ч.

Содержание программы 1го и 2го года обучения.

Сравнение предметов и совокупностей

Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др. Выделение признаков сходства и различия. Непосредственное сравнение по длине, ширине, высоте, вместимости.

Объединение предметов в совокупность по общему признаку. Выделение части совокупности, нахождение “лишних” элементов.

Сравнение совокупностей по количеству предметов путем составления пар.

Равенство совокупностей.

Поиск и составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Числа 1-8

Знакомство с понятиями один и много. Образование последующего числа путем прибавления единицы. Формирование представлений о сохранении количества. Количественный и порядковый счет от 1 до 8.

Знакомство с наглядным изображением чисел 1-8, формирование умения соотносить цифру с количеством.

Величины

Формирование представлений о длине предмета, сравнение по длине, толщине, высоте, ширине.

Формирование представлений о возрастающем и убывающем порядке изменения длины.

Пространственно-временные представления

Формирование пространственных отношений: на-над-под, слева-справа-посередине, вверху-внизу, снаружи-внутри, за-перед и др. Ориентировка в пространстве с помощью элементарного плана.

Временные отношения: раньше-позже, вчера-сегодня-завтра. Установление последовательности событий.

Формирование умений выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб.

Содержание программы 3го и 4го года обучения

Общие понятия

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отменяя равенства и неравенства.

Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно - не равно, больше на..., меньше на ...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).

Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на ...) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственно-временные представления

Примеры отношений: на - над - под, слева - справа - посередине, спереди - сзади, сверху - снизу, выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, толще - тоньше, раньше - позже, позавчера - вчера - сегодня - завтра - послезавтра, вдоль, через и др. Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году. Работа с макетом часов, умение определять и устанавливать время на макете.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

Обеспечение ДООП:

Методическое:

Л.Г.Петерсон, Е.Е.Кочемасова «Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. «Игралочка».

Л.Г.Петерсон, Н.П. Холина. «Раз ступенька, два ступенька...». Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации.

В.П. Новикова, Л. И. Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера».

В. Волина «Праздник чисел».

Д. Альтхауз «Цвет, форма, количество».

«Игралочка». Математика для детей 3-4 лет. Часть 1 Демонстрационный материал.

«Игралочка». Математика для детей 4-5 лет. Часть 2. Демонстрационный материал.

«Раз ступенька, два ступенька» Математика для детей 5-6 лет. Демонстрационный материал.

Для родителей:

Рабочие тетради:

Л.Г.Петерсон, Е.Е. Кочемасова «Игралочка» для детей 3-4 лет часть 1.

Л.Г. Петерсон, Е.Е.Кочемасова «Игралочка» Математика для детей 4-5 лет Часть 2;

Л.Г. Петерсон, Н.П.Холина. «Раз ступенька, два ступенька...» Математика для детей 5-6 лет. Часть 1;

Л,Г, Петерсон, Н.П.Холина «Раз ступенька, два ступенька...» Математика для детей
6-7 лет Часть2.

МДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 68", Сородина Анна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩИЙ
24.09.2021 07:45 (MSK), Сертификат № 2E65BA00FBAC268D42C571D3DC0541AC