

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №292
с углублённым изучением математики
Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
ГБОУ школы № 292 Фрунзенского района
Санкт-Петербурга
(протокол № 2 от 30 августа 2023 г.)

УТВЕРЖДЕНА

Приказом по ГБОУ школе № 292
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
от 08 августа 2023 г. № 22-п.у.
Директор школы

М.В. Пятыева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Формирование элементарных математических представлений»
дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Подготовка к школе»
на 2023-2024 учебный год
Срок освоения: 7 месяцев
Возраст: 6–7 лет**

Санкт-Петербург
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика

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

Актуальность

Актуальность программы заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе деятельного подхода, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

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).

Цель программы:

Всестороннее развитие дошкольников, формирование их умственных способностей и творческой активности

Задачи программы

Обучающие

- 1) Формирование простейших математических представлений;
- 2) Введение в активную речь простейших математических терминов

Развивающие

- 1) Увеличение объема внимания и памяти.
- 2) Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
- 3) Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
- 4) Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения
- 5) Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий и т.д.

Воспитывающие

- 1) Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.

2) Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Педагогические методики и технологии, используемые для реализации программы

Основной формой реализации дополнительной образовательной программы является занятие. В ходе занятий широко используются дидактические игры, творческие задания, занимательные задачи и вопросы.

В соответствии с возрастными особенностями формы организации занятий весьма разнообразны: работа с демонстрационным материалом, самостоятельная работа детей с раздаточным материалом, постановка и разрешение проблемных ситуаций, экспериментирование, элементы театрализованной деятельности.

Развитие восприятия идет через зрительные, слуховые, тактильные, двигательные ощущения, что обеспечивает полноценное формирование картины мира. Используются соответствующие возрасту задания на развитие приемов умственных действий и вариативности мышления.

В каждое занятие включены физкультминутки, тематически связанные с учебными заданиями. Это позволяет переключать активность (умственную, двигательную, речевую), не выходя из учебной ситуации. Веселые стихи и считалочки для физкультминуток разучиваются с детьми заранее и в ходе занятия.

Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность заключается в использовании современных образовательных технологий:

- технологии здоровьесбережения;
- технологии игрового моделирования;
- технологии поискового моделирования;
- личностно ориентированных технологий;
- ИКТ технологии

Система контроля результативности обучения

Оценка результатов освоения программы подразумевает прохождение различных форм контроля. Контроль осуществляется в форме педагогического наблюдения, индивидуальный контроль за качеством и правильностью выполнения работ.

Критерии результативности:

- в простейших случаях выделять и объяснять признаки сходства и различия двух предметов (по цвету, форме, размеру);
- продолжать ряд, составленный из предметов или фигур с одним изменяющимся признаком, самостоятельно составлять подобные ряды;
- сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, вместимости;
- в простейших случаях находить общий признак совокупности предметов, состоящей из 4—5 элементов, найти в совокупности "лишний" элемент;
- соотносить запись чисел 1-10 с количеством и порядком элементов;
- сравнивать совокупности предметов путем составления пар и на основе этого - сравнивать числа в пределах 10;
- устанавливать пространственно-временные отношения, находить последовательность событий и нарушение последовательности;
- распознавать простейшие геометрические фигуры, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- познакомиться с количественным и порядковым счетом в пределах десяти;
- познакомиться с идеей сохранения количества.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

Занятия в игровой форме, демонстрирующие достижения обучающихся в группе.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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 отменяй 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.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

определять и *высказывать* под руководством учителя самые простые общие для всех правила поведения (этические нормы);

при поддержке учителя и окружающих *давать оценку* своим поступкам и поступкам других людей;

выражать свои эмоции, соблюдая этические нормы;

понимать эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать;

высказывать свое отношение к героям литературных произведений, их поступкам;

объяснять, хочет идти в школу или нет, и почему.

- учиться *определять* и *формулировать* цель деятельности на занятии с помощью учителя;

- учиться *работать* по предложенному учителем плану;

- учиться *отличать*, верно выполненное задание от неверного;

- учиться совместно с учителем и другими ребятами *давать эмоциональную оценку* своей деятельности на занятии и деятельности всего класса;

- учиться *оценивать* результаты своей работы.

- учиться *ориентироваться* в учебном пособии (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях);

- учиться *находить ответы* на вопросы в иллюстрациях;

- *сравнивать* и *группировать* различные объекты (числа, геометрические фигуры, предметные картинки);

- *классифицировать* и *обобщать* на основе жизненного опыта;

- учиться *делать выводы* в результате совместной работы с учителем;

- учиться *преобразовывать* информацию из одной формы в другую (составлять математические рассказы на основе предметных рисунков и простейших моделей, заменять слово, предложение схемой).

- *называть* свои фамилию, имя, домашний адрес;

- *слушать* и *понимать* речь других;

- учиться *ориентироваться* на позицию других людей, отличную от собственной, уважать иную точку зрения;

- учиться *оформлять* свои *мысли* в устной форме;

- совместно с учителем договариваться с другими ребятами о правилах поведения и общения и учиться следовать им;

- *сохранять* доброжелательное отношение друг к другу не только в случае общей заинтересованности, но и в нередко возникающих на практике ситуациях конфликтов интересов;

- учиться *выполнять* различные *роли* при совместной работе;

К концу обучения по программе " Формирование 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:**

Основные умения даются на двух уровнях:

-уровень А - планируемый минимум образования; уровень Б - желаемый уровень.

- Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.
- Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

Уровень А

- 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.
- Умение находить части целого и целое по известным частям.
- Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

Уровень Б

- Умение продолжить заданную закономерность с 1 - 2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.
- Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Умение использовать для записи сравнения знаки $>$, $<$, $=$.
- Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10. на основе предметных действий.
- Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков;
- Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц:
- Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему (вместимости), площади;
- Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.
- Умение наряду с квадратом, кругом и треугольником, узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду. Находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО КУРСА
«ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ» ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
«ПОДГОТОВКА К ШКОЛЕ»**

№	Тема		Дата
1.	Вводное занятие. Знакомство.	1 ч	
2.	Свойство предметов. Объединение предметов в совокупности по общему свойству.	1 ч	
3.	Сравнение совокупностей. Знаки равно, больше, меньше.	1 ч	
4.	Сложение. Переместительное свойство сложения.	1 ч	
5.	Сложение. Переместительное свойство сложения.	1 ч	
6.	На, над, под. Справа, слева.	1 ч	
7.	Вычитание.	1 ч	
8.	Вычитание.	1 ч	
9.	Ломаная линия. Многоугольник.	1 ч	
10.	Ломаная линия. Многоугольник.	1 ч	
11.	Точка Линия, Прямая и кривая линии.	1 ч	
12.	Точка Линия, Прямая и кривая линии.	1 ч	
13.	Отрезок. Луч.	1 ч	
14.	Отрезок. Луч.	1 ч	
15.	Числовой отрезок.	1 ч	
16.	Числовой отрезок.	1 ч	
17.	Повторение сложения и вычитания в пределах 5.	1 ч	
18.	Повторение сложения и вычитания в пределах 5.	1 ч	
19.	Повторение сложения и вычитания в пределах 5.	1 ч	
20.	Число 6 и цифра 6.	1 ч	
21.	Число 6 и цифра 6.	1 ч	
22.	Длиннее, короче. Измерение длины.	1 ч	
23.	Длиннее, короче. Измерение длины.	1 ч	
24.	Длиннее, короче. Измерение длины.	1 ч	
25.	Число 7 и цифра 7.	1 ч	
26.	Число 7 и цифра 7.	1 ч	
27.	Тяжелее, легче. Измерение массы.	1 ч	
28.	Тяжелее, легче. Измерение массы.	1 ч	
29.	Число 8 и цифра 8.	1 ч	
30.	Число 8 и цифра 8.	1 ч	
31.	Сравнение по объему (вместительности). Измерение объема.	1 ч	
32.	Сравнение по объему (вместительности). Измерение объема.	1 ч	
33.	Сравнение по объему (вместительности). Измерение объема.	1 ч	
34.	Число 9 и цифра 9.	1 ч	
35.	Число 9 и цифра 9.	1 ч	
36.	Число 9 и цифра 9.	1 ч	
37.	Измерение площади.	1 ч	
38.	Измерение площади.	1 ч	
39.	Измерение площади.	1 ч	
40.	Число 0 и цифра 0.	1 ч	
41.	Число 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1 ч	

42.	Число 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1 ч	
43.	Шар. Куб Параллелепипед.	1 ч	
44.	Шар. Куб Параллелепипед.	1 ч	
45.	Шар. Куб Параллелепипед.	1 ч	
46.	Пирамида. Конус. Цилиндр.	1 ч	
47.	Пирамида. Конус. Цилиндр.	1 ч	
48.	Пирамида. Конус. Цилиндр.	1 ч	
49.	Символы.	1 ч	
50.	Символы.	1 ч	
51.	Повторение.	1ч	
52.	Повторение.	1ч	
53.	Повторение.	1 ч	
54.	Повторение.	1 ч	
55.	Повторение.	1 ч	
56.	Заключительная математическая игра «Умный котик»	1 ч	
		56ч.	