

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 102»

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МБОУ «СОШ № 102»
Протокол № 13 от «25» 08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «СОШ №102»
_____ Т.К. Новоселова
Приказ № 162 от «28» 08.2023

Рабочая программа
курса «Математические ступеньки»
(предшкольная подготовка «Адаптация детей к школе»)
на 2023/2024 учебный год

Рабочая программа разработана на основе программы по подготовке к школе детей 5,8 – 7 лет «Преемственность» авторы Федосова Н.А., Коваленко Е.В. и т.д. и адаптирована к условиям ОУ

Составитель: Лежнина Н.Н.,
учитель начальных классов

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ

Пояснительная записка

Курс «Математические ступеньки» в программе «Адаптация детей к школе» определяет основное содержание работы по развитию элементарных математических представлений у детей (детей 5,8 —7 лет) и задаёт основные направления реализации общих психолого-педагогических идей развития детей на этом этапе. Развитие у детей элементарных математических представлений рассматривается нами как часть общей подготовки к обучению, в ходе которой не только уточняются, расширяются и систематизируются математические представления у детей, но и закладываются основы формирования универсальных учебных действий: слушать и слышать педагога, общаться с ним и со своими сверстниками, работать в едином со всей группой темпе, воспринимать и удерживать предложенное задание, ориентироваться в пособии и в тетради, выполнять практические работы, проводить наблюдения в процессе их выполнения, описывать их результаты словесно, представлять их графически, чётко выражать свои мысли.

Для реализации программного содержания используются:

- С.И. Волкова. Математические ступеньки: Учебное пособие для подготовки детей к школе. -М.: Просвещение, 2022г.;
- «Методические рекомендации к программе «Преемственность». - М.:Просвещение, 2017г.

Цель курса – формирование начальных математических представлений и развитие на их основе познавательных способностей детей.

Задачи курса:

- ❖ формирование элементарных математических представлений и способов действий (в том числе моделирования), необходимых для успешного изучения математики в школе;
- ❖ формирование предпосылок для развития универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных);
- ❖ начальное понимание универсальности математических способов познания и описания явлений, отношений между предметами окружающего мира.

Ценностные ориентиры.

Основная идея курса заключается в том, что развитие познавательных способностей у детей будет более эффективным, если в процесс работы с математическим материалом

систематически будут включаться задания, направленные на развитие логического мышления (проведение сравнений, анализа, разбиение объектов на группы, выделение части и целого, проведение доступных обобщений), пространственного воображения и речи ребенка.

Развитие познавательных процессов - восприятия, воображения, памяти, мышления, внимания, речи - позволяет целенаправленно и систематически развивать познавательные способности детей, а это необходимое условие их подготовки к школе.

Место учебного курса в учебном плане.

Рабочая программа рассчитана на семь месяцев, 21 час в каждой группе, академический час для детей 5,8 – 7 лет – 25 минут.

Общая характеристика курса

Курс «Математические ступеньки» имеет свою специфику и предоставляет большие возможности для развития основных универсальных познавательных процессов, среди которых наиболее важными в этом возрасте являются восприятие, внимание, воображение, память и мышление. Основой развития мышления является формирование умений проводить наблюдения, сравнения и анализ объектов (групп объектов), выполнять моделирование несложных ситуаций и на этой основе делать простые обобщения, выделять существенные признаки группы объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др.), проводить по ним разбиение объектов на группы, определять закономерность, по которой составлен тот или иной ряд чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. Для целенаправленного развития пространственного воображения обучающихся большое значение имеет организация предусмотренной в пособии «Математические ступеньки» конструкторско-практической деятельности детей (конструирование моделей цифр сначала из линейных элементов (счётные палочки), а затем из плоскостных (прямоугольники, квадраты, треугольники). В ходе работы по пособию речь ребёнка обогащается математическими терминами и вырабатывается умение точного их использования, умение проводить простейшие логически связанные рассуждения.

В процессе работы используются различные методические приёмы и формы организации занятий. Приоритетными среди них являются, естественно, практические методы, которые дополняются игровыми и занимательными элементами. Большое внимание уделяется и словесным методам (рассказам, беседам педагога с детьми), так как в этот период многое нужно сообщать и объяснять детям. В чистом виде методические приёмы, как известно, используются крайне редко, чаще всего они используются в разнообразных сочетаниях друг с другом, что определяется целями и задачами того или иного занятия. Одним из важнейших методов математики является метод моделирования

(метод отражает общий способ действий с различными математическими объектами и позволяет формировать у детей основы целостного восприятия мира), постепенное знакомство с которым уже на подготовительном этапе послужит важным условием реализации принципа преемственности между подготовительным курсом и курсом математики в начальных классах. Моделирование отношений дети сначала проводят на вещественных моделях (предметы, предметные картинки), затем вещественные модели заменяются рисунками, а позднее схематическими изображениями, чаще всего с использованием геометрических фигур (круг, квадрат и др.), после чего осуществляется переход к математической модели (записи с помощью математических знаков и символов).

Использование предложенного содержания и описанных методов позволит осуществить предматематическую подготовку детей и вывести развитие их мышления на уровень, позволяющий успешно усваивать математику в начальной школе.

Содержание курса

Предлагаемый курс определяет содержание работы по математической подготовке детей к обучению в школе и задает основные направления реализации общих психолого – педагогических идей их развития на математическом материале.

Признаки (свойства) предметов (цвет, размер, форма).

Сравнение трех и более предметов (фигур) по размеру (больше – меньше, длиннее – короче, такой же по длине, выше – ниже, шире – уже и др.), по форме (круглый, некруглый, треугольный, прямоугольный, квадратный, такой же по форме и др.), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов).

Определение правила, по которому составлен предложенный ряд предметов, геометрических фигур. Составление (продолжение) ряда по заданному правилу.

Длина. Упорядочивание предметов по длине. Уравнивание длин двух предметов.

Подбор предметов по заданной длине. Свойство транзитивности отношений: длиннее – короче, выше – ниже, шире – уже и др., его использование при выполнении заданий.

Построение (дополнение) ряда предметов, геометрических фигур (таблиц) по заданному правилу.

Сравнение предметов по массе (на руках и с помощью чашечных весов без гирь).

Пространственные отношения: взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.).

Временные представления: раньше – позже; вчера, сегодня, завтра. Неделя. Дни недели. Отсчет дней недели по порядку от любого дня недели. Времена года. Их последовательность.

Неделя, месяц, год. Уточнение понятия «месяц» (как правило, четыре недели составляют месяц).

Определение времени по часам (по часовой стрелке). Простейшее сравнение времени (больше трех часов, меньше пяти часов и т.п.)

Цифры и числа от 1 до 9. Число 0. Число 10. Счет предметов. Сравнение групп предметов по количеству (больше, меньше, столько же). Устная нумерация: названия, обозначение и последовательность чисел от 0 до 10. Цифра и число. Чтение чисел. Сравнение чисел первого десятка двумя способами.

Основные характеристики последовательности чисел натурального ряда: наличие первого элемента, связь предыдущего и последующего элементов в этом ряду, возможность продолжить числовой ряд дальше от любого элемента.

Счет в прямом и обратном порядке. Независимость количества предметов в группе от их свойств, способа и порядка пересчета. Порядковый счет, его отличия от счета количественного.

Моделирование цифр из плоскостных элементов (треугольников, прямоугольников и др.).

Десяток. Счет десятками.

Равенство, его обозначение в математике. Знак « $=$ ».

Сложение и вычитание чисел: смысл арифметических операций сложение и вычитание, название и обозначение этих действий (знаки « $+$ », « $-$ »).

Целое и часть. Состав чисел первого десятка из двух слагаемых.

Задача. Отличие задачи от рассказа. Устное составление задач по рисункам. Решение задач с опорой на наглядный материал.

Составление задачи по схематическому рисунку и схематического рисунка по задаче.

Формирование начальных представлений об универсальности математических способов познания мира (одна и та же модель для задач с различными сюжетами).

Простейшие геометрические фигуры: отрезок, круг, многоугольник (треугольник, четырехугольник, в том числе прямоугольник, квадрат). Отличие многоугольника от круга.

Получение отрезка прямой сгибанием бумаги. Отрезок как сторона многоугольника.

Линейка – инструмент для вычерчивания отрезка.

Продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу.

Учебно – тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
Признаки (свойства) предметов		
1	Вводный урок. Признаки предметов. Большой, маленький. Высокий, низкий. Выше, ниже.	1ч
Пространственные отношения		
2	Слева, справа. Длинный, короткий. Длиннее, короче. Больше? Меньше? Столько же? Позже. Раньше. Легкий, тяжелый. Легче, тяжелее	1ч
Простейшие геометрические фигуры		
3	Круг. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1ч
Цифры и числа от 1 до 9. Число 0. Число 10		
4	Цифры и числа. Число и цифра 1. Число и цифра 2	1ч
5	Число и цифра 3. Состав числа 3	1ч
6	Число и цифра 4. Число и цифра 5. Состав чисел 1- 5	1ч
7	Число и цифра 0. Обратный счет. Равенство. Сложение. Вычитание	1ч
8	Сложение и вычитание вида $+,- 1/$	1ч
9	Сложение и вычитание вида $+,- 2/$	1ч
10	Сложение и вычитание вида $+,- 3/$	1ч
11	Сложение и вычитание вида $+,- 4/$	1ч
12	Число и цифра 6. Число и цифра 7	1ч
13	Число и цифра 8. Число и цифра 9. Состав чисел 6 – 9	1ч
14	Число и цифра 10	1ч
15	Сложение в пределах 10	1ч
16	Вычитание в пределах 10	1ч
Временные представления		
17	Год. Месяц Дни недели. Сутки	1ч
Цифры и числа от 1 до 9. Число 0. Число 10		
18	Решение простых задач с опорой на наглядность	1ч
19	Монеты в 1,5,10,50 копеек и 1,2,5,10 рублей. Набор и размен	1ч
20	Составление и решение простых задач	1ч
21	Игра «Путешествие в страну чисел»	1ч
Итого		21ч

Литература:

- С.Н Волкова «Математические ступеньки». Учебное пособие для подготовки детей к школе. М. «Просвещение», 2022г.

- Н.А Федосова. Программа «Преемственность. Программа по подготовке к школе детей 5 – 7 лет» - М. «Просвещение», 2017г.

Материально – техническое и учебно – методическое обеспечение

- компьютер;
- принтер;
- ксерокс;
- экран;
- набор счетных палочек;
- предметные картинки;
- демонстрационные линейка, треугольник