

« РАССМОТРЕНО »

Руководитель МО

[Signature] / Мухаметова Л. А. /

протокол № 1

от «21» августа 2020 г

« СОГЛАСОВАНО »

Заместитель директора

МАОУ «СОШ № 2»

[Signature] / Мухаметова Л. А. /

от «21» августа 2020 г



« СЕРТИФИЦИРУЮ »

директор МАОУ «СОШ № 2»

[Signature] / Шарипова Х. Р. /

Протокол № 196

от «29» августа 2020 г

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
г. Нурлат Республики Татарстан

**Рабочая программа по курсу предшкольной подготовки
«Математические ступеньки»**

Учитель: Мухаметова Лариса Анатольевна
учитель начальных классов.

2020-2021 учебный год

Рабочая программа по курсу «Математические ступеньки» разработана на основе программы Н. А. Федосовой «Преемственность. Программа по подготовке к школе детей 5-7 лет», авторской программы С.И. Волковой «Математические ступеньки», рекомендованной Министерством образования РФ в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального образования.

Рабочая программа рассчитана на 25 часов в год.

Для реализации программного содержания используются:

- Волкова С.И. Математические ступеньки: Учебное пособие для подготовки детей к школе. - М.: Просвещение, 2012.
- Н. А. Федосова. Программа «Преемственность Программа по подготовке к школе детей 5-7 лет». - М.: Просвещение, 2013

Данный курс определяет содержание работы по математической подготовке детей 5,5 – 7 лет к обучению в школе и задаёт основные направления реализации общих психолого-педагогических идей их развития на математическом материале.

Главные цели курса математики подготовительного периода – это формирование начальных математических представлений и развитие на их основе познавательных способностей дошкольников.

Развитие познавательных способностей у детей будет более эффективным, если в процессе 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 ребёнка.

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

Программа "Математические ступеньки" направлена на развитие умений проводить наблюдения, сравнивать, выделять указанные и новые свойства объекта, его существенные и несущественные характеристики; понимать

относительность свойств; делать выводы, проверять их истинность, уметь использовать эти выводы для дальнейшей работы.

В основу отбора математического содержания, его структурирования и разработки форм представления материала для математической подготовки детей к школе положен принцип ориентации на первостепенное значение общего развития ребенка, включающего в себя его сенсорное и интеллектуальное развитие, с использованием возможностей и особенностей математики.

Научить детей в период подготовки к школе счету и измерениям, чтобы подвести их к понятию числа, остается одной из важнейших задач.

В математическом содержании подготовительного периода объединены три основные линии: арифметическая (цифры и числа от 0 до 9, число 10, счёт десятками, основные свойства чисел натурального ряда; равенство, конкретный смысл арифметических действий сложение и вычитание и их обозначение: знаки «+», «-», «=»); геометрическая (пространственные представления, простейшие геометрические фигуры и их прообразы в окружающем мире, форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве объектов и простейших геометрических фигур, изготовление моделей геометрических фигур из бумаги); содержательно-логическая, построенная на основе математического материала двух первых линий и создаёт условия для развития внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления детей.

В курсе «Математические ступеньки» реализуется основная методическая идея — развитие познавательных процессов у детей будет более активным и эффективным, если оно осуществляется в процессе деятельности ребенка, насыщенной математическим содержанием, направляется специальным подбором и структурированием заданий, формой их представления, доступной, интересной и увлекательной для детей этого возраста.

Среди методов, используемых в период подготовки детей к школе по математике, в качестве основных предлагаются: практический метод, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, при этом ведущим остается практический метод, позволяющий детям усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперименты, наблюдения на действиях с предметами, предметными картинками, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая.

На данном этапе метод практических действий дополняется важнейшим для математики способом познания окружающего мира – методом моделирования (работа с предметами и группами предметов дополняется выполнением предметных и схематических рисунков; осуществляется моделирование цифр из плоскостных элементов).

Более активное использование разнообразных дидактических игр математического содержания позволяет не только углублять математические знания, но и способствует формированию умений общаться с преподавателем, развивает навыки сотрудничества со сверстниками, формирует умения оценивать свои действия, работать в одном ритме со всеми, когда это необходимо.

Содержание программы

Признаки (свойства) предметов (цвет, размер, форма). Сравнение трёх 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. Времени 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 перерасчета. 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 « \Rightarrow ».

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, четырёхугольных, 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.

Содержательно-логические задания на более сложном математическом материале на развитие:

- внимания: (простейшие лабиринты, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, игры «Веселый счет», «Сравни рисунки», «Найди общие элементы», «Исправь ошибку», и др.);
- воображения: (деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую, подсчёт общего количества изображений одной и той же фигуры на контурном рисунке, дополнение заданной фигуры до целого с выбором нужных частей из нескольких предложенных);
- памяти: (зрительные и слуховые диктанты с использованием арифметического и геометрического материала, зрительные и слуховые диктанты на математическом материале с определением закономерности следования элементов);
- мышления: (выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания, проведение простейших логических рассуждений, сравнение объектов по разным признакам, классификация объектов, чисел, геометрических фигур по заданным условиям).

Планируемые результаты:

- ориентироваться на листе бумаги (вверху справа, внизу слева, в центре и др.), на плоскости и в пространстве (передвигаться в заданном направлении: вверх, вниз, направо, налево, прямо и т.д.);
- определять взаимное расположение предметов (правее, левее, выше, ниже, между и т.д.);

- сравнивать предметы по длине, массе, используя практические действия; упорядочивать их;
- называть числа от 1 до 10 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа;
- сравнивать количество предметов в двух группах (больше, меньше, столько же);
- определять количество предметов в заданной группе и устно обозначать результат числом;
- объяснять (на предметах, предметных рисунках) конкретный смысл действий сложения и вычитания;
- различать и называть простейшие геометрические фигуры (отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг), находить их прообразы в окружающем мире;
- воспринимать учебно-познавательную задачу и способы её решения;
- проводить мыслительные операции на несложном материале (сравнивать объекты, указывая их сходство и различия, проводить классификацию объектов и по заданным признакам, выявлять закономерности и использовать их для выполнения заданий, проводить простейшие логические рассуждения).

Календарно-тематическое планирование:

№	Тема занятия	Дата проведения
	Раздел «Пространственные и временные представления»	
1.	Знакомство с детьми. Уточнение пространственных представлений (вверху, внизу, между, слева, справа и др.) Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру: большой-маленький, больше-меньше.	
2.	Сравнение предметов по размеру: высокий-низкий, выше-ниже. Ориентация на плоскости: слева, справа.	

3.	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	
4.	Круг. Многоугольники: треугольник, четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат.	
5.	Временные представления: позже, раньше. Сравнение групп предметов по массе: легкий – тяжелый, легче – тяжелее.	
	Раздел «Цифры и числа»	
6.	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много. Число и цифра 1.	
7.	Представления об отрезке и луче. Число и цифра 2. Понятие «пара»	
8.	Число и цифра 3. Состав числа 3. Представления о замкнутой и незамкнутой линиях.	
9.	Число и цифра 4. Состав числа 4. Порядковый счет в пределах 10.	
10.	Число и цифра 0. Конструирование из палочек.	
11.	Число и цифра 5. Состав числа 5. Логические задачи (классификация предметов по признакам).	
12.	Равенство. Графический диктант по клеточкам. Конструирование из палочек.	
13.	Действие «сложение». Конкретный смысл действия «сложение».	
14.	Логические задачи (ребусы). Графические работы (срисовывание предметов по клеточкам и точкам).	
15.	Действие «вычитание». Конкретный смысл действия «вычитание». Знак действия «вычитание» «-»	
16.	Число и цифра 6. Состав числа 6. Выделение из ряда фигур «лишних». Логические задачи (нахождение отличий в двух одинаковых картинках). Графические работы (рисование узоров по клеточкам).	
17.	Число и цифра 7. Состав числа 7. Графические работы (штрихование и раскрашивание).	
18.	Число и цифра 8. Состав числа 8. Графические работы (штрихование и раскрашивание).	
19.	Число и цифра 9. Состав числа 9. Графические работы (рисование узоров по клеточкам).	
20.	Число 10. Состав числа 10.	
	Раздел «Повторение и закрепление изученного»	
21.	Закрепление изученного. Временные представления: позже, раньше.	
22.	Закрепление изученного о числах. Графические работы (рисование узоров по клеточкам).	
23.	Закрепление изученного. Задания на внимание.	
24.	Выполнение заданий на развитие внимания.	
25.	Открытое занятие для родителей «Математические ступеньки»	