

«Рассмотрено»
Руководитель МО
 Пашина И.В.
Протокол № 1
от «15» августа 2022г.

«Согласовано»
Заместитель директора
 Курчина Е.В.
«19» августа 2022г.

«Утверждаю»
М. В. Шевцова
Приказ № 120-ог
от «31» 08 2022г.



Рабочая программа по учебному предмету «Математика»

(для обучающихся с расстройствами аутистического
спектра) (вариант 8.3)

Дополнительные, 1 - 4 классы

Губкин
2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
для 1-4 классов (Вариант программы 8.3)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с:

- * Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- * Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1598)
- * Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599)
- * Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №16»;
- * учебным планом МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №16».

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Предмет «Математика», относится к обязательной части учебного плана.

На изучение предмета «Математика» в 1 (дополнительном) классе первого года обучения отводится 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 1 (дополнительном) классе второго года обучения отводится 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 1 классе отводится 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» во 2 классе отводится 4 часа в неделю, курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 3 классе отводится 4 часа в неделю, курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 4 часа в неделю, курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения программы

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Предметные результаты АООП по математике включают освоение обучающимися с РАС специфических умений, знаний и навыков для данной предметной области и готовность их применения. Предметные результаты обучающихся данной категории не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Требования к контролю и оценке знаний определены двумя уровнями - в зависимости от индивидуальных особенностей и психофизических возможностей учащихся. Достаточный уровень предполагает овладение программным материалом по указанному перечню требований, минимальный уровень - предусматривает уменьшенный объём обязательных умений. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный и достаточный уровень предметных результатов по учебному курсу «Математика» определяется в конце учебного года в связи с неоднородностью состава обучающихся 1 класса и сложностью структуры дефекта.

1 класс (дополнительный) первого года обучения

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с РАС в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

➤ **Личностные результаты** - включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов:

- ▶ принятие учителя и учеников класса, первоначальные навыки взаимодействия с ними;
- ▶ положительное отношение к школе;
- ▶ развитие мотивации к обучению;
- ▶ развитие элементарных представлений об окружающем мире;
- ▶ овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);
- ▶ владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- ▶ развитие положительных свойств и качеств личности.

➤ **Предметные результаты**

1 класс (дополнительный) первого года обучения

▶ **Минимальный уровень:**

- ▶ различать предметы по заданному признаку: цвет, форма, величина;
- ▶ ориентироваться в себе собственном теле;
- ▶ сравнивать два предмета по величине;
- ▶ выделять большее и меньшее количество на предметном материале;
- ▶ добавлять и убирать заданное количество предметов по показу учителя;

- ▶ решать простые арифметические задачи на основе предметно-практических действий.
- ▶ Достаточный уровень:
 - ▶ различать предметы по нескольким признакам: цвет, форма, величина;
 - ▶ ориентироваться в схеме собственного тела;
 - ▶ сравнивать два и более предметов по величине;
 - ▶ сравнивать два и более предметов по массе;
 - ▶ сравнивать жидкости и сыпучие вещества по объему;
 - ▶ различать положение предметов в пространстве относительно себя и относительно друг друга;
 - ▶ знать части суток;
 - ▶ читать в пределах 5:
 - ▶ сравнивать числа в пределах 5 на предметном материале;
 - ▶ решать примеры на сложение и вычитание в пределах 5 на предметном материале;
 - ▶ составлять и решать простые арифметические задачи на основе предметно-практических действий.

1 класс (дополнительный) второго года обучения

- ▶ Минимальный уровень:
 - ▶ образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
 - ▶ считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
 - ▶ сравнивать числа в пределах 20 на конкретном материале;
 - ▶ пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
 - ▶ решать примеры на сложение и вычитание в одно действия без перехода через десяток;
 - ▶ решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
 - ▶ решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
 - ▶ читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
 - ▶ отображать точку на листе бумаги, классной доске;
 - ▶ строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.
- ▶ Достаточный уровень:
 - ▶ образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
 - ▶ считать в прямом и обратном порядке по единице по 2, по 3, по 5;
 - ▶ сравнивать числа в пределах 20;
 - ▶ пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
 - ▶ решать примеры на сложение и вычитание в одно и два действия без перехода через десяток;
 - ▶ знать разрядный состав чисел второго десятка, раскладывать числа на десятки единицы;
 - ▶ решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка;
 - ▶ решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
 - ▶ заменять несколько монет по 1 р. одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. и другими возможными способами;
 - ▶ читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
 - ▶ записывать и решать примеры с именованными числами;
 - ▶ отображать точку на листе бумаги, классной доске;

- ▶ строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию;
- ▶ проводить прямую линию через одну и две точки.

1 класс

▶ Минимальный уровень:

- ▶ образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- ▶ считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- ▶ сравнивать числа в пределах 20 на конкретном материале;
- ▶ пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- ▶ решать примеры на сложение и вычитание в одно действия без перехода через десяток;
- ▶ решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- ▶ решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога); -
- ▶ читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- ▶ отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- ▶ строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

▶ Достаточный уровень:

- ▶ образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- ▶ считать в прямом и обратном порядке по единице по 2, по 3, по 5;
- ▶ сравнивать числа в пределах 20;
- ▶ пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- ▶ решать примеры на сложение и вычитание в одно и два действия без перехода через десяток;
- ▶ знать разрядный состав чисел второго десятка, раскладывать числа на десятки единицы;
- ▶ решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка;
- ▶ решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- ▶ заменять несколько монет по 1 р. одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. и другими возможными способами;
- ▶ читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- ▶ записывать и решать примеры с именованными числами;
- ▶ отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- ▶ строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию;
- ▶ проводить прямую линию через одну и две точки.

2 класс

▶ Минимальный уровень:

- ▶ образовывать, читать и записывать числа от 1 до 20;
- ▶ считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- ▶ сравнивать числа в пределах 10 на конкретном материале;
- ▶ пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- ▶ решать примеры на сложение и вычитание в одно действие без перехода через десяток;
- ▶ решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа.

▶ Достаточный уровень:

- ▶ образовывать, читать и записывать числа от 1 до 20;
- ▶ считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;

- ▶ сравнивать числа в пределах 10 на конкретном материале;
- ▶ пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- ▶ решать примеры на сложение и вычитание в одно действие без перехода через десяток;
- ▶ решать простые текстовые задачи на нахождение суммы (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- ▶ решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- ▶ читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- ▶ отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- ▶ строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

3 класс

▶ Минимальный уровень:

- ▶ числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;
- ▶ смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;
- ▶ таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;
- ▶ порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;
- ▶ единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;
- ▶ порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.

▶ Достаточный уровень:

- ▶ считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;
- ▶ откладывать на счетах любые числа в пределах 100;
- ▶ складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;
- ▶ использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- ▶ различать числа, полученные при счете и измерении;
- ▶ записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями;
- ▶ определять время по часам (время прошедшее, будущее);
- ▶ находить точку пересечения линий;
- ▶ чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

4 класс

▶ Минимальный уровень:

- ▶ знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- ▶ знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- ▶ понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- ▶ знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;

- ▶ понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- ▶ знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- ▶ знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- ▶ выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- ▶ знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- ▶ различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- ▶ пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- ▶ определять время по часам хотя бы одним способом;
- ▶ решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- ▶ решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- ▶ различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- ▶ узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;
- ▶ знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).
- ▶ различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов;
- ▶ чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.
- ▶ Достаточный уровень:
 - ▶ знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;
 - ▶ откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
 - ▶ знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
 - ▶ понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;
 - ▶ знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
 - ▶ понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
 - ▶ знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;
 - ▶ знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
 - ▶ выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
 - ▶ знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
 - ▶ различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;

- ▶ нать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- ▶ определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- ▶ решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- ▶ кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- ▶ различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- ▶ узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- ▶ знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- ▶ чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Содержание учебного предмета

1 (дополнительный) класс первого года обучения

Выявление уровня элементарных математических представлений детей.

Действия с группами предметов

Признаки предметов: цвет, форма, размер; соотношение «одинаковые» — «разные» на основе практических упражнений в сравнении предметов.

Разные способы сравнения: понятия — много, мало, несколько, столько же, одинаково, поровну, больше, меньше, один, пара.

Способы уравнивания групп предметов: сопровождение действий словами — прибавил (убавил), стало поровну (больше, меньше).

Размер предметов

Размер предметов: большой — маленький, одинаковые по размеру; высокий — низкий, одинаковые по высоте; длинный — короткий, одинаковые по длине; толстый — тонкий, одинаковые по толщине; способы сравнения (приложение, наложение); сравнение предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами; составление групп из предметов с заданными свойствами.

Геометрические фигуры

Круг, треугольник, квадрат.

Количество и счет

Счет предметов до 10 в различном направлении и пространственном расположении. Понимание того, что последнее числительное относится ко всей группе предметов, а не к последнему из них.

Независимость количества предметов в группе от цвета, формы, расстояния между предметами и направления счета.

Счет предметов на слух, по осязанию, счет движений.

Счет в прямом и обратном порядке, от одного заданного числа до другого.

Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с называнием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?».

Соотнесение числа и количества.

Знакомство с цифрами 1—5. Цифра 0. Соотнесение цифры, числа и количества.

Состав чисел 2—5 из отдельных единиц и из двух меньших чисел на основе практических действий с предметами.

Порядковый счет до 5, умение правильно ответить на вопрос: «Который по счету?»

Пространственные и временные понятия

Положение предметов в пространстве: справа — слева, спереди — сзади, сверху — снизу, внутри — снаружи, далеко — близко; около, рядом, посередине, между, за, перед; умение ориентироваться в альбоме, на листе бумаги.

Понятия: сегодня, завтра, вчера, раньше, позже; части суток, их последовательность.

Графические умения. Проведение на клетчатой бумаге горизонтальных, вертикальных, наклонных линий; обводка заданного количества клеток, рисование геометрических фигур и несложных по форме предметов; штриховка и раскрашивание их цветными карандашами; обводка по шаблону и трафарету, рисование по клеткам тетради.

Дети *должны знать*:

- состав чисел 2—5.

Дети *должны уметь*:

- сравнивать предметы по размеру, цвету, форме;
- считать различные предметы в пределах 10, уметь ответить на вопросы: «Сколько?», «Который по счету?»;
- уметь отсчитать заданное количество предметов и уметь обозначить количество соответствующим числительным;
- сравнивать две группы предметов на основе практических упражнений и выяснять, где предметов больше, меньше, одинаково;
- практически иллюстрировать состав чисел 2—5 из отдельных единиц и из двух меньших чисел;
- ориентироваться на странице альбома и листе бумаги (различать верх, низ, левую, правую часть, середину и т.п.);
- понимать смысл слов: между, за, перед, раньше, позже.

1 (дополнительный) класс второго года обучения

Повторение

Выявление знаний детей по математике.

Умение считать по одному, соотносить числительное с соответствующим количеством предметов, обозначать количество соответствующим числом. Выявление знания цифр, соотнесения числа и цифры, цифры и количества обозначаемых ею предметов.

Наблюдения за детьми: их работоспособность, усидчивость, умение подготовиться к занятию, внимательно слушать педагога, отвечать на вопросы.

Формирование у детей приемов предметно-практической деятельности, а также графических навыков.

Действия с группами предметов. Геометрические фигуры

Признаки предметов: цвет, форма, размер. Соотношение «одинаковые» — «разные» на основе практических упражнений в сравнении предметов. Составление групп предметов, одинаковых по какому-либо одному признаку, различных по другим признакам.

Сравнение групп предметов методом взаимно-однозначного соотнесения (приложение, наложение), употребление предлогов: на, над, под. Понятия: столько же, равно, одинаково, больше, меньше, один, пара.

Способы уравнивания групп предметов путем увеличения количества предметов в меньшей группе или уменьшения их количества в большей группе. Сопровождение практических действий словами: прибавил, стало больше, убавил, стало меньше.

Простейшие геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал.

Размер предметов

Понятия: большой — маленький, больше — меньше, одинаковые по размеру, самый маленький (большой); высокий — низкий, выше — ниже, одинаковые по высоте, самый низкий (высокий); длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковые по длине, самый

короткий (длинный); толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковые по толщине, самый тонкий (толстый); глубокий — мелкий, глубже — мельче, одинаковые по глубине, самый мелкий (глубокий) — на основе сравнения двух (нескольких) предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами.

Способы сравнения: приложение, наложение. Понимание сходства и различия предметов по их размерам. Умение правильно использовать термины для обозначения размера предметов при их сравнении. Составление групп предметов с заданными свойствами.

Измерение длины, ширины, высоты и толщины окружающих предметов с помощью условной мерки, определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.

Количество и счет

Счет предметов в различном направлении и пространственном расположении. Понимание того, что последнее числительное относится ко всей группе предметов, а не к последнему из них. Независимость количества предметов от их цвета, формы, размера, расстояния между ними, направления счета, от расположения в пространстве.

Счет предметов на слух, по осязанию, счет движений. Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с называнием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?»

Соотнесение числа с количеством предметов. Цифры. Соотнесение цифры, числа и количества.

Порядковый счет предметов до 10. Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Называние пропущенного числа, соседних чисел.

Закрепление состава чисел в пределах 5 на основе практических действий с предметами.

Пространственные и временные понятия

Положение предметов в пространстве: далекий — близкий, дальше — ближе;верху — внизу, выше — ниже; правый — левый, справа — слева; спереди — сзади; внутри — снаружи.

Понятия: около, рядом, посередине, между, за, перед. Умение ориентироваться в тетради, альбоме.

Временные понятия: сегодня, вчера, завтра. Части суток: утро, день, вечер, ночь, их последовательность. Неделя, дни недели, их последовательность. Знакомство с названием текущего месяца.

Десяток

Название и обозначение чисел от 1 до 10. Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Называние соседних чисел, предыдущего и последующего числа; понимание выражений: до, после, между, перед, за.

Соотнесение цифры, числа и количества. Сравнение чисел (равные, больше, меньше на несколько единиц). Число 0 и его обозначение.

Счет предметов по порядку. Название и последовательность первых десяти порядковых числительных. Определение порядкового места предмета. Нахождение предмета по занимаемому порядковому месту.

Состав чисел в пределах 10 из отдельных единиц и из двух меньших чисел. Умение иллюстрировать различные случаи состава чисел на наглядных пособиях, рисунках.

Сложение и вычитание в пределах 10

Практические действия с предметами, раскрывающие сущность сложения и вычитания, как подготовка к арифметическим действиям.

Прибавление к однозначному числу чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5. Вычитание чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5 (в пределах 10).

Знакомство с арифметической задачей. Составление задач на основе наблюдений и действий с предметами. Запись решения задачи в виде примера. Задачи на нахождение суммы и остатка.

Дети *должны знать*:

- состав чисел в пределах 10.

Дети *должны уметь*:

- читать и записывать числа до 10;
- уметь присчитывать и отсчитывать по единице в пределах 10;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка с помощью сложения и вычитания;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал;
- пользоваться знаками и обозначениями: +, —, =, см., 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

1 класс

Повторение пройденного материала за 1 класс.

Названия, обозначения чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет). Количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду (0-9). Сравнение чисел. Установление от ношения больше, меньше, равно.

Число 10. Число и цифра. Десять единиц – 1 десяток.

Состав чисел первого десятка из двух слагаемых. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в предложениях 10, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Числовой ряд 1 – 10, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишнее, недостающие единицы, десятков). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

Единицы (меры) стоимости – копейка, рубль. Размен и замена.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.

Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка.

Единицы (меры) длины – сантиметр. Обозначение. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины. Единицы времени – сутки. Неделя – семь суток, порядок дней недели.

Овал.

Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

2 класс

Счет в пределах 20.

Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше, меньше, равно. Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание 5 чисел без перехода через десяток.

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

Число 0 как компонент сложения.

Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Треугольник.

Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок.

3 класс

Нумерация чисел в пределах 100.

Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60 + 7$; $60 + 17$; $61 + 7$; $61 + 27$; $61 + 9$; $61 + 29$; $92 + 8$; $61 + 39$ и соответствующие случаи вычитания). Нуль в качестве компонента сложения и вычитания. Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения ($\times$). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя. Таблица умножения числа 2.

Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ($:$). Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Соотношение: 1 р. = 100 коп.

Скобки. Действия I и II степени.

Единица (мера) длины - метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$.

Числа, получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени - минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес., 1 год. Соотношения: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ мес.} = 30 \text{ или } 31 \text{ сут.}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин ($10 \text{ ч } 25 \text{ мин}$ и без $15 \text{ мин } 11 \text{ ч}$).

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию). Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий.

Точка пересечения. Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.

Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат. Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

4 класс

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через

разряд.

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь

умножения и деления.

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и

деления в речи обучающихся.

Единица (мера) массы - центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг.

Единица (мера) длины - миллиметр. Обозначение: 1 мм.

Соотношение: 1 см = 10 мм. Единица (мера) времени - секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го). Двойное обозначение времени.

Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

Тематическое планирование

1 класс (дополнительный) первого года обучения

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	Пропедевтика	9 ч
2	Действия с группами предметов. Геометрические фигуры	15 ч
3	Размер предметов	20 ч
4	Десяток	15 ч
4	Пространственные и временные понятия	20 ч
5	Способы сравнения: приложение, наложение	20 ч
Всего		99 часов

1 класс (дополнительный) второго года обучения

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	Действия с группами предметов. Геометрические фигуры	9 ч

2	Размер предметов	10 ч
3	Способы сравнения: приложение, наложение	15 ч
4	Количество и счет	25 ч
5	Пространственные и временные понятия	10 ч
6	Десяток	10 ч
7	Сложение и вычитание в пределах 10	20 ч
Всего		99 часов

1 класс
Второй десяток

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Цвет и форма	15ч
2	Пространственная ориентировка	15ч
3	Первый десяток	20ч
4	Геометрические фигуры	20ч
5	Второй десяток	20ч
6	Итоговое повторение	9ч
Всего		99 часов

2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Нумерация	9ч
2	Единицы измерения и их соотношения	20ч
3	Арифметические действия	25ч
4	Арифметические задачи	25ч
5	Геометрические формы	20ч
Всего		136 часов

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Нумерация	9ч
2	Повторение	9ч
3	Геометрический материал	15ч
4	Единицы измерения и их соотношения	25ч
5	Арифметические задачи	39ч
6	Арифметические действия	39ч
Всего		136 часов

4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Повторение	9ч
2	Умножение и деление	47ч

3	Числа 1-100	32ч
4	Сложение и вычитание в пределах 100	42ч
5	Повторение за год	6ч
Всего		136 часов

Материально-техническое обеспечение

- * Учебник "Математика" 1 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение"
- * Учебник "Математика" 2 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение"
- * Учебник "Математика" 3 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение"
- * Учебник "Математика" 4 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, И.М. Яковлева, Москва "Просвещение"
- * Демонстрационный материал по математике
- * Измерительная линейка, угольник
- * Набор «Геометрические тела»
- * Счётный материал
- * Счёты
- * Таблица Пифагора
- * Циркуль
- * Часы настенные
- * Электронные образовательные ресурсы