

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №19 им. Героя России Алексея Кириллина города
Сызрани городского округа Сызрань Самарской области**

Рассмотрено
на заседании МО учителей
начальных классов
Руководитель МО:

Бегункова О.В.

Проверено
Заместитель директора по
УВР _____
Клетнова Е.А.

Утверждено
Директор ГБОУ СОШ № 19
г. Сызрани:

Максименкова Н.В.
Приказ № 319-ОД
от «29» 08. 2024 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С НАРУШЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
ВАРИАНТ 6.4
(на дому)
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
1 - 4 КЛАССЫ**

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с особыми образовательными потребностями (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, АООП НОО обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (вариант 6.4) ГБОУ СОШ № 19 г. Сызрани и ИУП обучающегося).

Рабочая программа реализуется на основе УМК по редакции И.М. Бгажноковой, 1- 4 класс: учебник для ОО, реализующих АООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), авторы: Т.В. Алышева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение.

Учебный предмет **«Математика»** входит в предметную область **«Математика»**.

«Математика» 1 класс. Т.В. Алышева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение
«Математика» (в 2-х частях) 2 класс. Т.В. Алышева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение
«Математика» (в 2-х частях) 3 класс. Т.В. Алышева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение
«Математика» (в 2-х частях) 4 класс. Т.В. Алышева, И.М. Яковлева – М.: Просвещение

Число учебных часов за год обучения по предмету составляет:

- ✓ в 1 классе:
 - количество часов в неделю для очного изучения – 3 (99 часов в год);
 - количество часов для самостоятельного изучения – 1 (33 часа в год);
 - всего часов в неделю – 4 (132 часов в год);
- ✓ во 2 классе:
 - количество часов в неделю для очного изучения – 3 (102 часа в год);
 - количество часов для самостоятельного изучения – 1 (34 часа в год);
 - всего часов в неделю – 4 (136 часов в год);
- ✓ в 3 классе:
 - количество часов в неделю для очного изучения – 3 (102 часа в год);
 - количество часов для самостоятельного изучения – 1 (34 часа в год);
 - всего часов в неделю – 4 (136 часов в год);
- ✓ в 4 классе:
 - количество часов в неделю для очного изучения – 3 (102 часа в год);
 - количество часов для самостоятельного изучения – 1 (34 часа в год);
 - всего часов в неделю – 4 (136 часов в год).

Общее число учебных часов за год обучения по предмету составляет **540** часов:
405 часов для изучения в классе, **135** часа для самостоятельного изучения.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Реализация программы обеспечивает достижение обучающимися начальной школы следующих личностных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Личностные УУД:

1. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;
3. развитие мыслительной деятельности;
4. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
6. формирование способности к эмоциональному восприятию учебного материала.

Коммуникативные УУД:

1. Вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);
2. использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
3. обращаться за помощью и принимать помощь;
4. слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
5. сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
6. договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные УУД:

1. Адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
2. принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
3. активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
4. соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные УУД:

1. Выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;
2. устанавливать видо-родовые отношения предметов;
3. делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
4. пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
5. читать; писать; выполнять арифметические действия;
6. наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
7. работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
• знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала; • знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; • понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); • знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; • понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; • знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; • знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; • выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; • знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; • различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами; • пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; • определение времени по часам (одним	• знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке; • счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100; • откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала; • знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; • понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления; • знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; • понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; • знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; • знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; • выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; • знание единиц (мер) измерения

способом); • решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; • решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя); • различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; • узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания; • знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); • различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.	стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; • различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); • знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах; • определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин; • решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач; • краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия; • различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; • узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения; • знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; • вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.
---	---

2. Содержание учебного предмета

1 класс (132 часа)

Пропедевтика

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине) длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед,

за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: сверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0.

Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Нумерация чисел в пределах 20

Образование, название, запись чисел 11–20. Десятичный состав чисел 11–20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания.

Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 ($10 + 5 = 15$); сложение двух десятков ($10 + 10 = 20$).

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах).

Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

2 класс (136 часов)

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <).

Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ($5 = 5$). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ($5 > 4$; $6 < 8$). Упорядочение чисел в пределах 10.

Нумерация чисел в пределах 20

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см.

Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы.

Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

Арифметические действия

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

Арифметические задачи

Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

3 класс (136 часов)

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 20

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация чисел в пределах 100

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100.

Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица.

Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

Единицы измерения и их соотношения

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетами более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год).

Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения (« $\times$ »), его значение (умножить).

Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение.

Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Геометрический материал

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка. Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах).

Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

4 класс (136 часов)

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого).

Двойное обозначение времени. Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени.

Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот.

Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения.

Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: 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.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

**3. Тематическое планирование
Математика 1 класс (132 часа)**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов для очного изучения	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Формы контроля	Домашняя самостоятельная подготовка обучающегося (кол-во часов)
1	Пропедевтика. Подготовка к изучению математики.	20	Рассуждают о величине: большой – маленький (больше – меньше, одинаковые (равные) по величине). Сравнивают предметы по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Определяют взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом. Определяют направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Устанавливают временные периоды: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнивают группы предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на Определяют отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий, следом, между. Работают с геометрическим материалом: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Составляют геометрические фигуры, разрезанные на несколько частей (по упрощенной схеме). Составляют геометрические фигуры из счетных палочек.	Устный опрос	7
2	Первый десяток Нумерация Единицы измерения и их соотношения Арифметические действия Геометрический материал	25	Называют числа от 1 до 10. Образовывают, читают, записывают числа первого десятка. Ведут счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотносят количество, число и цифру. Находят место числа в числовом ряду. Называют число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее). Считают по 2, по 5, по 3 в пределах 10. Сравнивают числа: больше, меньше, равные. Определяют количество лишних, недостающих единиц в двух	Устный и письменный опрос	8

			сравнимых числах без обозначения знаком. Запоминают состав чисел первого десятка. Соотносят величины: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.		
3	Первый десяток (продолжение) Геометрический материал Нумерация Арифметические действия Единицы измерения и их соотношения Арифметические задачи	42	Распознают длины отрезков в сантиметрах. Сравнивают длины. Распознают монеты. Знакомятся с мерой массы – килограммом. Сравнивают массы. Ознакомятся с мерой ёмкости – литром. Сравнивают ёмкости.	Устный и письменный опрос	15
4	Второй десяток Нумерация Арифметические действия	10	Образовывают, читают, записывают числа второго десятка. Ведут счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 20. Соотносят количество, число и цифру. Определяют место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее).	Устный и письменный опрос	3
5	Итоговое повторение	2	Повторяют изученный за год материал.	Устный опрос	0
		99 ч.			33 ч.
ИТОГО: 132 ч.					

Математика 2 класс (136 часов)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов для очного изучения	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Формы контроля	Домашняя самостоятельная подготовка обучающегося (кол-во часов)
----------	-------------------------------	---	--	-------------------	---

1	Первый десяток Нумерация Арифметические действия Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи Арифметические действия Геометрический материал	10	Образовывают, читают и записывают числа первого десятка. Считают в прямом и обратном порядке в пределах 10. Определяют следующее число, предыдущее число по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд. Называют количественные и порядковые числительные (возможно с помощью). Сравнивают группы предметов (называть и показывать лишние или недостающие не обязательно). Заменяют 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.). Имеют представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней. Знают состав числа 2-9, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Обводят геометрические фигуры по трафарету. Строят треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам). Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя) Решают примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала. Различают понятия: поровну, столько же, одинаково, больше, меньше, равно. Различают понятия: линия, отрезок. Строят отрезок заданной длины (по клеточкам) с помощью линейки.	Устный и письменный опрос	2
2	Второй десяток Арифметические действия Арифметические задачи Единицы измерения и их соотношения Геометрический материал Нумерация	37	Читают, записывают, откладывают на счётах числа второго десятка. Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц. Сравнивают числа в пределах 11-20 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя). Используют при сравнении чисел знаки: больше, меньше, равно. Строят отрезок заданной длины (по клеточкам) с помощью линейки. Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы. Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, используя умение пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц. Различают двузначные и однозначные числа. Решают примеры на сложение и вычитание, присчитывая и отсчитывая по 1, с опорой на числовой ряд. Решают простые	Устный и письменный опрос	15

			текстовые задачи на нахождение остатка. Считают по единице и равными числовыми группами (по 2, по 3) в пределах 20 в прямом порядке. Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы, остатка.		
3	Второй десяток (продолжение) Арифметические действия Арифметические задачи Геометрический материал	52	Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, используя умение пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц. Различают: луч, отрезок, прямая линия. Строят луч с помощью линейки. Составляют по рисунку, решают простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя). Находят угол среди других геометрических фигур, различают вершину угла, стороны угла. Чертят угол с помощью 2 лучей. Различают: сутки, неделя, дни недели, раньше (сначала), позже (потом). Различают: циферблат, минутная стрелка, часовая стрелка. Определяют время (часы) с помощью учителя. Сравнивают единицы времени (с помощью учителя).	Устный и письменный опрос	17
4	Итоговое повторение	3	Решают примеры на сложение в пределах 20. Строят углы с помощью чертёжного угольника (с помощью). Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (с помощью). Различают, строят прямые, луч, отрезок. Сравнивают числа в пределах 20 (с помощью учителя). Решают примеры на сложение в пределах 20. Решают примеры на вычитание в пределах 20 (с помощью). Различают, чертят геометрические фигуры (с помощью учителя). Решают простые арифметические задачи (с помощью учителя).	Письменный опрос	0
		102 ч.			34 ч.
Итого: 136 ч.					

Математика 3 класс (136 часов)

№	Наименование	Кол-во	Характеристика основных видов	Формы	Домашняя
---	--------------	--------	-------------------------------	-------	----------

п/п	разделов, тем	часов для очного изучения	деятельности учащихся	контроля	самостоятельная подготовка обучающегося (кол-во часов)
1	Второй десяток. Сложение и вычитание (Повторение)	22	Называют компоненты и результаты сложения и вычитания. Выполняют сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Рассматривают случаи: нуль в качестве компонента сложения и вычитания, нуль в результате вычитания.	Устный и письменный опрос	8
2	Второй десяток. Умножение и деление	30	Рассматривают умножение как сложение одинаковых слагаемых. Заменяют сложение одинаковых слагаемых умножением, заменять умножение сложением. Знакомятся со знаками умножения «х», деления «:». Записывают и читают действия умножения. Делят на две равные части, или пополам. Делят предметные совокупности на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), записывают деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знакомятся с таблицами умножения числа на 2 (3, 4, 5); с компонентами и результатом умножения. Составляют таблицы деления числа на 2 (3, 4, 5). Знакомятся с названиями компонентов и результата деления. Учатся устанавливать взаимосвязь действия умножения и деления. Знакомятся с переместительным свойством умножения. Рассматривают порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Вычисляют стоимость на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составляют арифметические задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач. Знакомятся с понятиями: окружность, круг, радиус. Выполняют построение окружности с помощью циркуля, обозначают центр окружности буквой О.	Устный и письменный опрос	10

			Знакомятся с единицей измерения длины: метр, единицами измерения времени: час, сутки. Усваивают порядок месяцев, их названия. Читают и записывают числа, выраженные одной единицей измерения. Сравнивают записи, полученные при счете и измерении. Определяют время по часам.		
3	Сотня	46	Знакомятся с нумерацией чисел в пределах 100. Рассматривают получение и запись круглых десятков. Считают десятками до 100. Записывают круглые десятки. Рассматривают получение полных двузначных чисел из десятков и единиц, их запись. Раскладывают полные двузначные числа на десятки и единицы. Откладывают число в пределах 100 на счетах. Ведут счет в пределах 100 (количественный и порядковый). Присчитывают, отсчитывают по единице, равными числовыми группами по 2, по 5, по 3, по 4 (в прямой и обратной последовательности). Сравнивают числа: сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду, сравнение чисел по количеству десятков и единиц. Увеличивают, уменьшают числа на несколько десятков, единиц. Знакомятся с понятиями: числа четные и нечетные. Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (60+30, 60+7, 60+17, 65+1, 61+7, 61+27, 61+9, 91+29, 92+8, 61+39 и соответствующие случаи вычитания). Строят отрезок больше (меньше) данного, равного данному отрезку. Измеряют длину сторон четырёхугольника, вычерчивают по данным вершинам. Знакомятся с геометрическими фигурами: прямоугольник, квадрат. Рассматривают свойства углов, сторон четырёхугольников.	Устный и письменный опрос	16
4	Итоговое повторение	4	Повторяют изученный материал.	Устный и письменный опрос	0
		102 ч.			34 ч.
Итого: 136 ч.					

Математика 4 класс (136 часов)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов для очного изучения	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Формы контроля	Домашняя самостоятельная подготовка обучающегося (кол-во часов)
1	Нумерация чисел 1–100 (Повторение)	3	Закрепляют знание разрядов единиц, десятков, сотен. Рассматривают разрядную таблицу. Сравнивают числа в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.	Устный и письменный опрос	0
2	Арифметические действия. Арифметические задачи	87	Выполняют письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверяют действия сложения и вычитания обратным действием. Находят неизвестный компонент сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого). Присчитывают и отсчитывают по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Составляют таблицы умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, таблицы деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Устанавливают взаимосвязь умножения и деления. Знакомятся с делением с остатком. Выполняют умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10; деление 0, деление на 1, на 10. Усваивают названия компонентов и результатов умножения и деления (в речи учащихся). Решают простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Устанавливают зависимость между стоимостью, ценой, количеством (рассмотреть все случаи). Решают составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями, составленные из ранее решаемых простых задач.	Устный и письменный опрос	32
3	Единицы измерения и их соотношения	4	Знакомятся с мерами стоимости: рубль, копейка. Устанавливают соотношение: 1 рубль = 100 к; - меры длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см=10мм; - единицы измерения массы: центнер. Обозначение: 1ц. Соотношение 1 ц=100кг;	Практическая работа	1

			- единицы измерения времени: секунда. Обозначение: 1сек. Соотношение 1мин=60сек. Рассматривают секундомер. Определяют время с точностью до 1 минуты (5 часов 18 минут, без 13 минут 6 часов, 18 минут 9-го). Записывают числа, полученные при измерении двумя мерами. Преобразовывают числа, полученные при измерении двумя мерами (1см 5мм=15мм, 15мм=1см 5мм). Выполняют сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см +40см=100см=1 м, 1м - 60см=40см.		
4	Геометрический материал	4	Знакомятся с замкнутыми и незамкнутыми кривыми: окружность, дуга. Знакомятся с ломаными линиями — замкнутые, незамкнутые. Рассматривают границы многоугольника — замкнутые ломаные линии. Измеряют отрезки ломаной и вычисляют ее длину. Выполняют построение отрезка, равного длине ломаной. Выполняют построение ломаной по данной длине ее отрезков. Определяют взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника. Называют стороны прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.	Устный и письменный опрос	1
5	Итоговое повторение	4	Повторяют изученный материал.	Устный и письменный опрос	0
		102 ч.			34 ч.
Итого: 136 ч.					