Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Безменовская средняя общеобразовательная школа

ПРИНЯТО
на заседании МО
Протокол от «28» августа 2025 г.№1
Руководитель МО Бабина И.А.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Климова Е.В.
«28» августа 2025 г. №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математика»

для обучающихся по адаптированной основной

общеобразовательной программе образования обучающихся

с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

(вариант 1) 1-4 класс

Составитель: учитель математики
Сасарова О.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе требований к личностным и предметным результатам освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

Изучение учебного предмета «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.
- развитие личности обучающихся с умственной отсталостью в соответствии с требованиями современного общества, обеспечивающими возможность их успешной социализации и социальной адаптации.

Общая характеристика учебного предмета

Структура программы представлена следующими разделами:

1 класс:

1. Пропедевтика;
2. Нумерация (1-ый десяток, 2-ой десяток);
3. Арифметические действия;
4. Арифметические задачи;
5. Единицы измерения и их соотношения;
6. Геометрический материал.

2 класс:

1. Нумерация (1-ый десяток, 2-ой десяток);
2. Арифметические действия;
3. Арифметические задачи;
4. Единицы измерения и их соотношения;
5. Геометрический материал.

3 класс:

1. Нумерация (2-ой десяток, сотня);
2. Арифметические действия;
3. Арифметические задачи;
4. Единицы измерения и их соотношения;
5. Геометрический материал.

4 класс:

1. Нумерация;
2. Арифметические действия;
3. Арифметические задачи;
4. Единицы измерения и их соотношения;
5. Геометрический материал.

Содержание программы предусматривает знакомство с универсальными математическими способами познания мира, формирует элементарные математические знания, раскрывает связь математики с окружающей действительностью и другими

школьными предметами, дает возможность расширить личностную заинтересованность в получении математических знаний.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Общий объем учебного времени в 1–4 классах 474 часа:
1 класс - 99 часов (3 часа в неделю);
2 класс – 136 часов (4 часа в неделю);
3 класс – 136 часов (4 часа в неделю);
4 класс – 136 часов (4 часа в неделю).

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:
Минимальный 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 способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);
- 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 педагогического работника);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.
Достаточный уровень:
- 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 свойство сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения 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.

1 класс

Минимальный уровень:
- сравнивать предметы по заданным признакам с помощью учителя;
- определять количественные, порядковые числительные в пределах 10;
- составлять и решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка в пределах 10 с помощью учителя;
- чертить отрезок по опорным точкам.

Достаточный уровень:
- сравнивать предметы и числа по заданным признакам;
- определять количественные, порядковые числительные в пределах 20;
- составлять и решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка в пределах 10;
- чертить отрезок по заданным размерам.

2 класс

Минимальный уровень:
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода (с переходом) через десяток с помощью учителя;
- кратко записывать содержание и решать простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц;
- сравнивать, складывать и вычитать числа, полученные при измерении величин;
- чертить отрезки заданной длины.

Достаточный уровень:
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода (с переходом) через десяток;

- кратко записывать содержание и решать простые и составные арифметические задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц;
- сравнивать, складывать и вычитать числа, полученные при измерении величин;
- чертить отрезки на несколько единиц больше (меньше) данного.

3 класс

Минимальный уровень:
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода (с переходом) через десяток на основе устных вычислений;
- пользоваться таблицей умножения и деления чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20; знать смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию); определять взаимосвязь умножения и деления;
- определять порядок действий и решать сложные примеры (в два арифметических действия);
- кратко записывать содержание и решать простые арифметические задачи различных видов;
- чертить отрезки на несколько единиц больше (меньше) данного, геометрические фигуры заданного размера, углы разных видов.

Достаточный уровень:
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода (с переходом) через десяток на основе устных вычислений;
- знать таблицу умножения и деления чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20; знать смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию); определять взаимосвязь умножения и деления;
- сравнивать и производить вычисления с числами, полученными при измерении величин;
- определять порядок действий и решать сложные примеры (в два арифметических действия);
- кратко записывать содержание и решать простые и составные задачи (в два арифметических действия);
- чертить отрезки, геометрические фигуры заданного размера, углы разных видов; определять на плоскости взаимное положение геометрических фигур.

4 класс

Минимальный уровень:
- выполнять операции сложения и вычитания в пределах 100 без перехода (с переходом) через разряд на основе устных и письменных вычислений, практически пользоваться переместительным свойством сложения;
- пользоваться таблицей умножения в пределах 100, определять взаимосвязь умножения и деления, практически пользоваться переместительным свойством умножения; знать правила умножения чисел 1, 0 и 10, на 1, 0 и 10, деления 0 и деления на 1, на 10;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- кратко записывать содержание и решать простые задачи, составные задачи в два арифметических действия (с помощью учителя);

- пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять временя по часам одним способом;
- чертить отрезки, геометрические фигуры заданного размера, определять на плоскости взаимное положение геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Достаточный уровень:

- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода (с переходом) через разряд на основе устных и письменных вычислений, практически пользоваться переместительным свойством сложения;
- знать таблицу умножения чисел 1, 2, 3, 4, 5, пользоваться таблицей умножения чисел 6-9 в пределах 100, определять взаимосвязь умножения и деления, практически пользоваться переместительным свойством умножения; знать правила умножения чисел 1, 0 и 10, на 1, 0 и 10, деления 0 и деления на 1, на 10;
- определять порядок действий и решать сложные примеры (в два действия);
- кратко записывать содержание и решать составные задачи в два арифметических действия;
- различать замкнутые и незамкнутые ломаные линии, вычислять длину ломаной; определять на плоскости взаимное положение геометрических фигур (пересечение, точки пересечения);
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, знать количество суток в месяцах;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 минуты.

Содержание учебного предмета

1 класс

1. Пропедевтический период.

Свойства предметов.

Основные цвета: синий, зеленый, красный, желтый.

Сравнение предметов:

-по размеру (большой, маленький),

-по форме (круглый, квадратный, треугольный, прямоугольный),

-по длине (длинный - короткий),

-по ширине (широкий - узкий),

-по высоте (высокий - низкий),

-по глубине (глубокий - мелкий),

-по толщине (толстый – тонкий),

-по тяжести (тяжелый - легкий),

- по скорости движения (быстро - медленно),

- по количеству предметов (много - мало, несколько, один – много – ни одного, больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество),

- по возрасту (молодой - старый),

- по объему.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.

Положение предметов в пространстве и на плоскости:

- слева – справа,

- в середине, между,

- вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под,

- внутри – снаружи, в, рядом, около,
- далеко – близко, дальше - ближе, к, от,
- впереди – сзади, перед, за,
- первый – последний, крайний, после, следом, следующий за.

Временные представления (утро, день, вечер, ночь, сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано – поздно).

Геометрические формы: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.

Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

2. Нумерация.

Первый десяток. Название и обозначение 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: больше, меньше, равно, лишнее, недостающие единицы. Число и цифра 10. Десять единиц – один десяток. Состав числа первого десятка из двух слагаемых.

Второй десяток. Название, обозначение, десятичный состав чисел 11 – 20. Числа однозначные, двузначные. Сопоставление чисел 1 – 10 с рядом чисел 11 – 20. Числовой ряд 1 – 20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишнее, недостающие единицы, десяток). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

3. 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 с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в пределах 10, её использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов сложения и вычитания (в речи учителя). 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).

4. Арифметические задачи.

Арифметическая задача, её структура: условие, вопрос, решение, ответ.

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.

5. Единицы измерения и их соотношения.

Единица (мера) стоимости – копейка (1к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Размен и замена. Единицы (меры) длины – сантиметр (1см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки. Единицы (меры) массы, емкости – килограмм (1 кг), литр (1 л). Единица времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Названия дней недели, порядок дней недели. Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

6. 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

1.Нумерация.

Первый десяток. Числовой ряд от 1 до 10. Свойства чисел в числовом ряду. Состав чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 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.
Второй десяток. Десяток. Соотношение 10ед. – 1дес., 1дес. – 10ед. Получение, название, обозначение и состав чисел 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Десятичный состав числа. Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду. Соотношение: 20ед. – 2дес. Однозначные и двузначные числа. Состав числа из десятка и единиц. Сравнение чисел с числом 0.

2. Арифметические действия.

Прибавление и вычитание 1 в пределах 10. Таблицы сложения и вычитания с числом 1, 2, 3, 4, 5. Сложение и вычитание как взаимообратные действия. Число и цифра 0. Число 0 как компонент сложения (3 + 0 = 3, 0 + 3 = 3). Нахождение суммы и остатка. Нахождение неизвестного числа. Присчитывание и отсчитывание по 1. Вычитание из двузначного числа всех единиц. Сложение и вычитание как взаимообратные действия. Вычитание из двузначного числа десятка. Присчитывание и отсчитывание по 2 единицы. Присчитывание и отсчитывание по 3 единицы. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Приёмы сложения и вычитания вида 13+2, 16-2, 17+3, 17-12, 20-14. Увеличение двузначного числа на несколько единиц. Уменьшение двузначного числа на несколько единиц. Получение суммы 20. Вычитание двузначного числа из двузначного. Переместительное свойство сложения. Сложение удобным способом. Сложение чисел с числом 0. Прибавление чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 с переходом через десяток. Решение примеров с помощью рисунка и счетных палочек. Вычитание из двузначного числа чисел 2,3,4,5,6,7,8,9 с переходом через десяток. Деление предметных совокупностей на 2 равные части.

3. Арифметические задачи.

Составление и решение задач. Структурные элементы задачи. Дополнение задач недостающими данными. Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на». Решение и сравнение пар задач. Составление и решение задач по иллюстрациям. Объединение двух простых задач в одну составную. Краткая запись составных задач и их решение. Решение и сравнение составных задач. Решение задач с числами, полученными при измерении стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

4.Геометрический материал.

Сравнение отрезков по длине. Построение и сравнение отрезков. Сравнение длины отрезка с 1 дм. Вычерчивание отрезков заданной длины. Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины 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. Четырёхугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. 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.

5. Единицы измерения и их соотношения.

Меры длины: сантиметр (1 см), дециметр (1 дм). Соотношение между единицами длины: 1дм = 10см. 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. 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 стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20).

3 класс

1. Нумерация.

Нумерация в пределах 20. Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20. Однозначные и двузначные числа. Чётные и нечётные числа.

Нумерация 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).

2. Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку) вида: 60+4, 64-4, 64-60, 57+40, 57-40, 38+2, 98+2, 38+42, 58+42, 40-6, 90-37, 100-7, 100-67. Нуль как компонент вычитания (3 – 0 = 3). Счёт парами. Присчитывание по два. Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), 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).

3. 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).

4. Единицы измерения и их соотношения.

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой 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.

5. Геометрический материал.

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

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. Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

4 класс

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4.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.

5.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.

Тематическое планирование
по учебному предмету «Математика»

1 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема, раздел	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	20	Пропедевтический период	Различают предметы по цвету. Определяют назначение знакомых предметов. Распознают и называют круг, квадрат, треугольник. Определяют формы предметов путем соотнесения с треугольником (похожа на треугольник, треугольная; не похожа на треугольник), квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат), кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг), прямоугольником (похожа на прямоугольник, прямоугольная; не похожа на прямоугольник). Дифференцируют предметы по форме. Выделяют в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его части, определяют формы этих частей. Составляют целостный объект из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур.) Сравнивают предметы по заданным признакам. Сравнивают два предмета по величине (большой – маленький, больше – меньше). Сравнивают три-четыре предмета по величине (больше, самый большой, меньше, самый маленький). Выявляют одинаковые, равные по величине предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Ориентируются в схеме собственного тела. Определяют положения «слева», «справа», «в середине», «между», «вверху», «внизу», «выше», «ниже», «верхний», «нижний», «внутри», «снаружи», «далеко», «близко», «дальше», «ближе», «впереди», «сзади» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости. Перемещают предметы в указанное положение. Определяют пространственные отношения предметов между собой на основе использования в речи предлогов и наречий «на», «над», «под», «в», «рядом», «около», «к», «от», «перед», «за». Сравнивают два предмета по размеру: длинный – короткий, длиннее – короче. Сравнивают три-четыре предмета по длине (длиннее, самый

			длинный, короче, самый короткий). Выявляют одинаковые, равные по длине предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Сравнивают два предмета по размеру: широкий – узкий, шире – уже. Сравнивают три-четыре предмета по ширине (шире, самый широкий, уже, самый узкий). Выявляют одинаковые, равные по ширине предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Сравнивают два предмета по размеру: высокий – низкий, выше – ниже. Сравнивают три-четыре предмета по высоте (выше, самый высокий, ниже, самый низкий). Выявляют одинаковые, равные по высоте предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Сравнивают два предмета по размеру: глубокий – мелкий, глубже – мельче. Сравнивают три-четыре предмета по глубине (глубже, самый глубокий, мельче, самый мелкий). Выявляют одинаковые, равные по глубине предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Определяют порядок следования линейно расположенных предметов, изображений предметов на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение (первый – последний, крайний, после, следом, следующий за). Сравнивают два предмета по размеру: толстый – тонкий, толще – тоньше. Сравнивают три-четыре предмета по толщине (толще, самый толстый, тоньше, самый тонкий). Выявляют одинаковые, равные по толщине предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Выделяют части суток (утро, день, вечер, ночь), устанавливают порядок их следования. Овладевают представлением: утро, день, вечер, ночь – это одни сутки. Определяют время событий в жизни применительно к частям суток. Ориентируются во времени на основе усвоения понятий «рано», «поздно» применительно к событиям в жизни. Устанавливают последовательность событий на основе оперирования понятиями «раньше», «позже» (на конкретных примерах из жизни). Ориентируются во времени на основе усвоения понятий «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям в жизни. Овладевают понятиями «быстро», «медленно» на основе рассмотрения конкретных примеров движущихся объектов. Сравнивают два предмета по массе: тяжелый – легкий, тяжелее – легче. Сравнивают три-четыре предмета по тяжести (тяжелее, самый тяжелый, легче, самый легкий). Выявляют одинаковые, равные по тяжести предметы в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Сравнивают две-три предметных совокупности по количеству предметов, их составляющих. Оценивают количество предметов в совокупностях на глаз:

			много – мало, несколько, один, ни одного. Сравнивают количество предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих (стало несколько, много; осталось несколько, мало, ни одного). Сравнивают по возрасту: молодой – старый, моложе (младше) – старше. Сравнивают по возрасту двух- трех людей из ближайшего социального окружения (членов семьи, участников образовательного процесса). Сравнивают небольшие предметные совокупности путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивают предметные совокупности по количеству предметов, их составляющих. Сравнивают объемы жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же. Оценивают свою работу и работу одноклассника. Определяют правила поведения в классе, школе.
2	22	Нумерация	Образуют, называют, обозначают цифрой (запись) числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Определяют место чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10. Считают предметы в пределах 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в прямом и обратном порядке. Соотносят количество предметов, числительные и цифры. Сравнение чисел в пределах 10. Определяют пары предметов, составляют пары из знакомых предметов. Дифференцируют количественные и порядковые числительные. Используют порядковые числительные для определения порядка следования предметов. Определяют состав чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Получают нуль на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованного для счета. Называют, обозначают цифрой число 0. Обозначают числом 0 ситуацию отсутствия предметов, подлежащих счету. Сравнивают числа с числом 0. Определяют понятия «следующее число», «предыдущее число». Определяют следующее число, предыдущее число по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Считают в заданных пределах. Считают по 2. Получают следующее число путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получают предыдущее число путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа. Получают 1 десяток из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями. Считают по 2, по 3. Образуют, называют, записывают числа от 11 до 20. Определяют десятичный состав чисел от 11 до 20. Откладывают числа от 11 до 20 с использованием счетного материала. Определяют место чисел от 11 до 20 в числовом ряду.

			Считают в пределах 20 в прямом порядке и обратном порядке. Считают предметы в пределах 20. Получают числа от 11 до 20 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получают предыдущее число путем отсчитывания 1 от данного числа. Определяют состав числа 20 из двух десятков. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
3	22	Арифметические действия	Рассматривают знак арифметического действия «+», его название («плюс»), значение (прибавить). Рассматривают знак арифметического действия «–», его название («минус»), значение (вычесть). Составляют математические выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Рассматривают знак «=», его значение (равно, получится). Записывают математические выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1. Рассматривают арифметическое действие – сложение, его запись в виде примера. Практически используют переместительное свойство сложения. Рассматривают арифметическое действие – вычитание, его запись в виде примера. Складывают и вычитают числа в пределах 4. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4. Решают примеры на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 единице (2 + 1 + 1 = 4, 4 – 1 – 1 = 2). Складывают и вычитают числа в пределах 5. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5. Решают примеры на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 2 = 5, 3 + 1 + 1 = 5; 5 – 2 = 3, 5 – 1 – 1 = 3). Определяют нуль как результат вычитания (2 – 2 = 0). Выполняют практические действия с монетами, в результате которых остается 0 рублей; составляют примеры на основе выполненных практических действий (4 – 4 = 0). Складывают и вычитают числа в пределах 6. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6. Решают примеры на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 3 = 6, 3 + 1 + 1 + 1 = 6; 6 – 3 = 3, 6 – 1 – 1 – 1 = 3). Складывают и вычитают числа в пределах 7. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7. Решают примеры на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (4 + 3 = 7, 3 + 1 + 1 + 1 + 1 = 7; 7 – 3 = 4, 7 – 1 – 1 – 1 – 1 = 3). Складывают и вычитают числа в пределах 8, 9. Составляют

			и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава чисел 8, 9. Практически знакомятся с переместительным свойством сложения, используют его при решении примеров. Рассматривают в практическом плане ситуации, когда невозможно от меньшего количества предметов отнять большее количество предметов. Составляют примеры на вычитание на основе понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа. Складывают и вычитают числа в пределах 10. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10. Решают примеры на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 2 единицы (4 + 2 + 2 = 8, 8 – 2 – 2 = 4). Складывают и вычитают на основе десятичного состава чисел от 11 до 20 с использованием переместительного свойства сложения (10 + 1 = 11, 11 – 1 = 10, 10 + 2 = 12, 2 + 10 = 12) с опорой на предметно- практические операции. Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы. Соблюдают правила поведения в классе, школе.
4	9	Арифметические задачи	Рассматривают арифметическую задачу, ее структуру: условие, вопрос. Составляют и решают арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Оценивают свою работу и работу одноклассника.
4	14	Единицы измерения и их соотношения	Знакомятся с мерами стоимости – рублём (р.), копейкой (к.). Читают и записывают меры стоимости: 1 р., 1 к. Знакомятся с монетами достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Получают 1 р., 2 р., 3 р., 4 р., 5 р., 6 р., 7 р., 8 р., 9 р., 10 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 к. Читают и записывают числа, полученные при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (3 р., 10 р.). Заменяют монеты мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Разменивают монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (на основе оперирования монетами рублевого достоинства). Знакомятся с мерой времени – сутками (сут.), неделей (нед.) Соотносят: 1 нед. – 7 сут. Называют дни недели. Определяют порядок дней недели. Знакомство с мерой длины – сантиметром (см). Изготавливают модель сантиметра. Измеряют длины предметов и отрезков с помощью модели сантиметра в качестве мерки. Знакомятся с прибором для измерения длины – линейкой. Изготавливают модель линейки длиной 10 см с нанесением штрихов на основе использования мерки длиной 1 см

			(модели сантиметра) и записью чисел 1–10. Знакомятся с мерой массы – килограммом (кг). Читают и записывают меру массы: 1 кг. Знакомятся с прибором для измерения массы предметов – весами. Практически определяют массы предметов с помощью весов и гирь. Читают и записывают числа, полученные при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг). Знакомятся с мерой емкости – литром (л). Читают и записывают меру емкости: 1 л. Практически определяют емкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки). Читают и записывают числа, полученные при измерении емкости предметов (2 л, 5 л). Определяют правила поведения во время работы в парах.
5	11	Геометрический материал	Распознают, называют, дифференцируют точки, круги, линии (прямые и кривые). Моделируют прямые, кривые линии на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.). Находят линии в иллюстрациях, определяют их вид. Изображают кривые линии на листке бумаги. Распознают и называют овал. Определяют формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал). Дифференцируют круг и овал; дифференцируют предметы окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал). Находят в ближайшем окружении предметы одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг, одинаковые по форме и т. п.), разной формы. Знакомятся с линейкой. Используют линейку как чертежный инструмент. Строят прямые линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Строят прямые линии через одну точку, две точки. Моделируют получение отрезка на основе практических действий с предметами (отрезание куска веревки, нити). Получают отрезок как часть прямой линии. Распознают и называют отрезки. Строят отрезки произвольной длины с помощью линейки. Сравнивают отрезки по длине на глаз (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины). Измеряют длину отрезка с помощью мерки (длина мерки – произвольная). Сравнивают отрезки по длине на основе результатов измерения в мерках. Строят треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) с помощью линейки. Строят отрезки заданной длины. Измеряют длину отрезка с помощью линейки (модели линейки длиной 10 см); строят отрезок такой же длины. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
	99		

2 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема, раздел	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	10	Нумерация	Повторяют числовой ряд в пределах 10. Считают в пределах 10. Соотносят количество, числительное и цифру. Определяют следующее число, предыдущее число по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Получают следующее число путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получают предыдущее число путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа. Рассматривают состав чисел в пределах 10. Сравнивают числа в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <) с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Устанавливают отношения «равно» («столько же») с помощью знака равенства (3 = 3). Устанавливают отношения «больше», «меньше» с помощью знака сравнения (3 > 2; 1 < 5). Сравнивают числа 11-20 на основе их места в числовом ряду. Образуют, называют, записывают, определяют десятичный состав и место в числовом ряду чисел 11–20. Откладывают (моделируют) числа 11–20 с использованием счетного материала, иллюстрируют их, опираясь на десятичный состав чисел. Считают в прямой и обратной последовательности в пределах 20. Считают предметы отвлеченно и в заданных пределах от 11 до 20 (по 1, равными числовыми группами по 2, 3).Сравнивают двузначные числа с 0 (в пределах 20). Определяют правила поведения в классе, школе. Оценивают свою работу и работу одноклассника. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
2	82	Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10. Находят значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание). Складывают в пределах 19 на основе десятичного состава чисел (10 + 3); складывают и вычитают на основе присчитывания и отсчитывания единицы с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения (12 + 1; 13 – 1). Находят значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 19. Складывают и вычитают в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10 + 9; 9 + 10; 19 – 9; 19 – 10); складывают и вычитают на основе присчитывания, отсчитывания единицы (19 + 1; 1 + 19; 20 – 1). Находят значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 20. Увеличивают и уменьшают на несколько

			единиц предметную совокупность, сравниваемую с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, и еще …», «больше на …», «столько же, но без …», «меньше на …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составляют числовое выражение). Увеличивают и уменьшают на несколько единиц данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на …», «уменьшить на …»). Увеличивают и уменьшают число на несколько единиц. Складывают двузначное число с однозначным (13 + 2). Называют компоненты и результат сложения. Используют переместительное свойство сложения при выполнении вычислений (2 + 13). Находят значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание). Вычитают однозначное число из двузначного (16 – 2). Называют компоненты и результат вычитания. Получают сумму 20 (15 + 5). Вычитают однозначное число из 20 (20 – 5). Вычитают двузначное число из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12). Составляют и решают примеры на основе взаимосвязи сложения и вычитания (16 + 3; 19 – 3; 19 – 16). Выполняют практические упражнения, связанные с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.), с записью выполненных действий в виде числового выражения. Определяют нуль как компонент сложения (3 + 0 = 3, 0 + 3 = 3). Определяют нуль как результат вычитания двузначных чисел в пределах 20 (15 – 15 = 0). Складывают и вычитают без перехода через десяток числа, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.), длины (в пределах 20 см), емкости (в пределах 20 л), времени. Складывают и вычитают без перехода через десяток числа, полученные при счете и при измерении величин (все случаи). Складывают однозначные числа с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Рассматривают состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел. Составляют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитают числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения, путем разложения вычитаемого на два числа. Складывают и вычитают с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения). Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8 + 3; 3 + 8; 11 – 8; 11 – 3.) Практически делят предметные совокупности на две равные части (поровну). Соблюдают правила поведения в классе, школе.

3	20	Арифметические задачи	Решают текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10; формулируют ответ задачи в форме устного высказывания. Составляют и решают арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка) в пределах 20 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций, в том числе с числами, полученными при измерении стоимости. Знакомятся с простой арифметической задачей на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с отношениями «больше на …», «меньше на …») и способом ее решения: составляют краткую запись задачи (с использованием иллюстраций); выполняют решение задачи в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации; записывают решение, формулируют ответ задачи в форме устного высказывания. Сопоставляют деятельность по увеличению, уменьшению на несколько единиц предметной совокупности, числа. Сопоставляют простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Составляют и решают задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Составляют и решают арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени с использованием понятий «дороже», «дешевле», «длиннее», «короче», «тяжелее», «легче», «раньше», «позже». Кратко записывают арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка), увеличения на несколько единиц (с отношением «больше на …»), уменьшения на несколько единиц (с отношением «меньше на …»). Записывают решение, ответ задачи. Составляют и решают составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). Кратко записывают составную задачу. Записывают решение составной задачи в два арифметических действия. Записывают ответ задачи. Составляют составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на …», «больше на …») и на нахождение суммы. Кратко записывают составную задачу. Записывают решение составной задачи в два арифметических действия с вопросами. Составляют и решают составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету. Сопоставляют простые и составные арифметические задачи, дифференцируют способы их решения. Оценивают свою работу и работу одноклассника.

3	12	Единицы измерения и их соотношения	Рассматривают набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 13 р.). Знакомятся с мерой длины – дециметром (1 дм). Соотносят: 1 дм = 10 см. Изготавливают модель дециметра. Сравнивают модели 1 дм с моделью 1 см. Сравнивают длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измеряют длины предметов с помощью модели дециметра (в качестве мерки). Сравнивают числа, полученные при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм. Сравнивают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы. Измеряют время по часам с точностью до получаса. Определяют правила поведения во время работы в парах.
4	12	Геометрический материал	Распознают, называют, дифференцируют линии: прямую, кривую, отрезок. Строят прямую линию через одну, две точки. Измеряют длины отрезков. Строят отрезки заданной длины (в пределах 20 см). Сравнивают отрезки по длине (такой же длины, одинаковые по длине, длиннее, короче). Сравнивают числа, полученные при измерении длины отрезков: устанавливают отношения «равно» (8 см = 8 см); «больше» (5 см > 2 см), «меньше» (7 см < 9 см) (в пределах 20 см). Строят отрезки, равные по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнивают длины отрезков на глаз, проверяют выполненное сравнение с помощью измерений. Сравнивают длину отрезка с 1 дм. Измеряют длину отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результата измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см). Распознают, называют и дифференцируют луч с другими линиями (прямой линией, отрезком). Строят луч с помощью линейки. Строят лучи из одной точки. Распознают, называют и дифференцируют угол с другими геометрическими фигурами (треугольником, прямоугольником, квадратом). Находят углы в предметах окружающей среды. Получают угол путем перегибания листа бумаги. Рассматривают элементы угла: вершина, стороны. Рассматривают углы разных видов: прямой угол, тупой угол, острый угол. Получают углы разных видов, путем перегибания листа бумаги. Знакомятся с чертежным угольником. Строят прямой угол с помощью чертежного угольника. Сравнивают острый и тупой углы с прямым углом. Определяют виды углов с помощью чертежного угольника. Определяют виды углов на глаз с последующей проверкой вида угла с помощью чертежного угольника. Рассматривают четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Рассматривают элементы квадрата и прямоугольника: углы, вершины, стороны; свойства углов и сторон квадрата и прямоугольника. Строят квадрат и прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Оценивают свою работу и работу одноклассника. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.

	136		

3 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема, раздел	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	10	Нумерация	Повторяют числовой ряд в пределах 20. Определяют место каждого числа в числовом ряду. Получают следующее, предыдущее число. Рассматривают однозначные, двузначные числа. Рассматривают десятичный состав чисел 11–20. Сравнивают числа в пределах 20. Рассматривают таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Присчитывают и отсчитывают по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Образуют, записывают и называют круглые десятки в пределах 100. Рассматривают ряд круглых десятков. Присчитывают и отсчитывают по 10 в пределах 100. Сравнивают и упорядочивают круглые десятки. Получают, читают и записывают двузначные числа в пределах 100 из десятков и единиц. Раскладывают двузначные числа на десятки и единицы. Откладывают (моделируют) числа в пределах 100 с использованием счетного материала, на основе знания их десятичного состава. Моделируют числа, полученные при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел. Рассматривают числовой ряд в пределах 100. Присчитывают, отсчитывают по 1 в пределах 100. Получают следующее и предыдущее числа. Считают предметы, считают отвлеченно в пределах 100 и в заданных пределах. Определяют место разрядов в записи числа: единицы, десятки, сотни. Составляют разрядную таблицу. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнивают числа в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц). Определяют правила поведения в классе, школе. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
2	84	Арифметические действия	Складывают и вычитают в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10 + 3; 3 + 10; 13 – 3; 13 – 10), присчитывания и отсчитывания единицы (12 + 1; 1 + 12; 13 – 1), с использованием переместительного свойства сложения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении величин одной мерой. Складывают и вычитают двузначное

			число с однозначным (13 + 2; 2 + 13; 13 – 2; 18 + 2; 20 - 2). Вычитают двузначные числа (18 – 12; 20 – 12). Увеличивают, уменьшают число на несколько единиц, с отражением выполненных действий в математической записи (составляют числовое выражение). Рассматривают нуль как результат вычитания (15 – 15), компонент сложения (15 + 0; 0 + 15), компонент вычитания (3 – 0 = 3) .Складывают и вычитают однозначные числа с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого и вычитаемого на два числа. Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток. Составляют и решают примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8 + 3; 3 + 8; 11 – 8; 11 – 3). Знакомятся со скобками. Определяют порядок действий в примерах со скобками. Знакомятся с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых), знаком умножения «×». Составляют, изучают и воспроизводят таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения. Выполняют табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6. Умножают числа, полученные при измерении стоимости (2 р. × 3), с моделированием умножения с помощью монет достоинством 2 р. Умножают числа, полученные при измерении величин. Знакомятся с делением на равные части, знаком деления «:». Практические делят предметные совокупности на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Составляют и читают числовое выражение (6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части («поровну»). Моделируют действие деления в предметно-практической деятельности. Называют компоненты и результат деления. Составляют, изучают и воспроизводят таблицы деления на 2, 3, 4, 5, 6 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Выполняют табличные случаи деления чисел на 2, 3, 4, 5, 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления на 2, 3, 4, 5, 6. Устанавливают взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6. Делят числа, полученные при измерении величин. Устанавливают взаимосвязь умножения и деления. Практически используют переместительное свойство умножения. Складывают, вычитают круглые десятки и число 10 (30 + 10; 40 – 10). Складывают и вычитают числа в пределах 100 на основе

			десятичного состава чисел (30 + 2; 32 – 2; 32 – 30); на основе присчитывания, отсчитывания по 1 (29 + 1; 30 – 1). Находят значение числового выражения (решение примеров) в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 (38 + 1 + 1; 40 – 1 – 1), по 10 (50 + 10 + 10; 50 – 10 – 10). Складывают и вычитают (в пределах 100 см) числа, полученные при измерении длины, на основе десятичного состава двузначных чисел, присчитывания, отсчитывания по 1 см, 10 см. Складывают и вычитают круглые десятки (30 + 20; 50 – 20). Складывают и вычитают круглые десятки, полученные при измерении стоимости. Складывают и вычитают двузначные и однозначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 2; 2 + 34; 34 – 2). Увеличивают, уменьшают на несколько единиц числа в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Складывают и вычитают числа, полученные при измерении величин (в пределах 100). Находят значение числового выражения (решение примеров) со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100. Находят значение числового выражения (решают примеры) без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий. Складывают, вычитают числа в пределах 100 с нулем (34 + 0; 0 + 34; 34 – 0; 34 – 34) Складывают и вычитают двузначные числа и круглые десятки в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). Увеличивают, уменьшают на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Складывают и вычитают двузначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 23; 34 – 23). Складывают двузначное число с однозначным в пределах 100, получают в сумме круглые десятки и число 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27 + 3; 97 + 3). Складывают двузначные числа в пределах 100, получают в сумме круглые десятки и число 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27 + 13; 87 + 13). Вычитают однозначные, двузначные числа из круглых десятков приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (50 – 4; 50 – 24). Вычитают однозначные, двузначные числа из числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (100 – 4; 100 – 24) Отрабатывают табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) и табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20). Устанавливают взаимосвязь

			умножения и деления. Знакомятся с делением по содержанию. Упражняются в практическом делении предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5. Составляют, записывают и читают числовое выражение на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по выполнению деления предметных совокупностей по содержанию. Дифференцируют (различают) два вида деления (на равные части и по содержанию) на уровне практических действий; различают способы записи и чтения каждого вида деления. Определяют порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Находят значение числового выражения (решают пример) в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Соблюдают правила поведения в классе, школе. Оценивают свою работу и работу одноклассника.
3	11	Арифметические задачи	Решают простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на …», «меньше на …». Решают, составляют простые арифметические задачи на нахождение разности (остатка) (с числами, полученными при измерении величин). Решают арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже». Составляют и решают простые и составные задачи по краткой записи. Знакомятся с простыми арифметическими задачами на нахождение произведения и частного, раскрывающими смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части); выполняют решение задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрируют содержание задач. Составляют простые арифметические задачи на нахождение произведения и частного, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), на основе действий с предметными совокупностями, иллюстраций, по готовому решению. Составляют и решают (составляют краткую запись, записывают решение задачи с вопросами, ответ задачи) составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету (рисункам), краткой записи. Составляют и решают простые и составные арифметические задачи с числами в пределах 100. Оценивают свою работу и работу одноклассника.
4	12	Единицы измерения и их соотношения	Рассматривают величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Сравнивают числа, полученные при измерении величин одной мерой. Сравнивают предметы по длине, массе, емкости. Дифференцируют числа, полученные при счете предметов и при измерении величин. Дифференцируют числа, полученные при измерении разных величин. Знакомятся с мерами времени – 1 год, 1 мес. Соотносят: 1 год = 12 мес. Называют месяцы.

			Соотносят месяцы и сезоны года (времена года). Устанавливают связь сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года. Определяют последовательность месяцев в году. Называют номера месяцев от начала года. Соотносят: 1 р. = 100 к. Присчитывают, отсчитывают по 10 р. в пределах 100 р. Сравнивают круглые десятки, полученные при измерении стоимости, в пределах 100 р. Присчитывают по 10 к. в пределах 100 к. Заменяют 100 к. монетой достоинством 1 р. Знакомятся с монетой 50 к. Разменивают монеты достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к., 50 к. Заменяют монеты более мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.) Знакомятся с мерой длины – метром (1 м). Соотносят: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм. Присчитывают, отсчитывают по 10 см в пределах 100 см (1 м). Изготавливают модель метра. Сравнивают модель 1 м с моделью 1 дм. Сравнивают длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измеряют длины предметов с помощью модели метра (в качестве мерки). Сравнивают числа, полученные при измерении длины. Изготавливают модель часов. Изображают на модели часов время с точностью до 1 ч, получаса. Знакомятся с календарем. Определяют по календарю количество суток в каждом месяце года. Знакомятся с «бытовым» способом определения количества суток в каждом месяце без календаря. Измеряют длины предметов в метрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см). Моделируют число, полученное при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к. Соотносят: 1 сут. = 24 ч. Знакомятся с мерой времени – минутой (1 мин.). Соотносят: 1 ч = 60 мин. Определяют время по часам с точностью до 5 мин; называют время двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).Читают и записывают числа, полученные при измерении длины, стоимости, времени двумя мерами (2 м 15 см, 15 р. 50 к., 4 ч 15 мин.). Определяют правила поведения во время работы в парах.
5	19	Геометрический материал	Узнают, называют, дифференцируют линии: прямая, кривая, луч, отрезок. Строят прямые линии через одну точку. Строят лучи из одной точки. Измеряют длину отрезка, строят отрезок заданной длины. Сравнивают отрезки по длине. Строят отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнивают длины отрезков с 1 дм. Пересекают линии (прямые, кривые). Распознают, моделируют взаимное положение двух пересекающихся и непересекающихся прямых, кривых линий. Находят пересечения линий в окружающей среде: пересекающиеся дороги, перекресток; непересекающиеся дороги (проезжая часть дороги и тротуар);

			повторяют правила безопасного поведения на дороге. Строят отрезок, длина которого больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на … см», короче на … см»). Находят при пересечении линий точку пересечения. Строят пересекающиеся отрезки; находят точку пересечения, обозначают ее буквой. Определяют с помощью чертежного угольника виды углов. Строят прямой угол с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой. Определяют виды углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника. Рассматривают элементы четырехугольников. Строят четырехугольники (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку; определяют вид четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника. Рассматривают элементы треугольника. Строят треугольник по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Рассматривают многоугольники и их элементы. Выявляют связь названия каждого многоугольника с количеством углов у него. Распознают и называют окружность. Дифференцируют шар, круг, окружность. Соотносят формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью (похожа на окружность). Знакомятся с циркулем. Строят окружности с помощью циркуля. Знакомятся с центром, радиусом окружности и круга. Строят окружности с данным радиусом. Строят окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине. Строят окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины). Строят окружности с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке. Строят окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности. Оценивают свою работу и работу одноклассника. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
	136		

4 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема, раздел	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	12	Нумерация	Повторяют ряд круглых десятков в пределах 100. Сравнивают и упорядочивают круглые десятки. Определяют место разрядов в записи числа. Рассматривают состав двузначных чисел из десятков и единиц. Повторяют числовой ряд в пределах 100. Определяют место каждого числа в числовом ряду. Получают следующее, предыдущее число. Повторяют числа четные и нечетные. Сравнивают и упорядочивают

			числа в пределах 100. Присчитывают, отсчитывают равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100. Рассматривают числа четные и нечетные. Определяют правила поведения в классе, школе. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
2	78	Арифметические действия	Складывают и вычитают в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 10 (40 + 10; 40 – 10), по 1 (42 + 1; 1 + 42; 43 – 1); разрядного состава чисел (40 + 3; 3 + 40; 43 – 3; 43 – 40), с использованием переместительного свойства сложения. Находят значение числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Складывают и вычитают числа, полученные при измерении величин одной мерой. Складывают и вычитают числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: складывают и вычитают круглые десятки (40 + 20; 40 – 20); складывают и вычитают двузначное и однозначное числа (45 + 2; 2 + 45; 45 – 2); складывают и вычитают двузначные числа и круглые десятки (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20); складывают и вычитают двузначные числа (54 + 21; 54 – 21; 54 – 24; 54 - 51); получают в сумме круглые десятки и число 100 (38 + 2; 2 + 38; 98 + 2; 38 + 22; 38 + 62); вычитают однозначные, двузначные числа из круглых десятков и числа 100 (50 – 4; 100 – 4; 50 – 24; 100 – 24). Устанавливают взаимосвязь сложения и вычитания. Проверяют вычитание обратным действием – сложением. Увеличивают, уменьшают на несколько единиц числа в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Рассматривают умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Заменяют сложение умножением; заменяют умножение сложением (в пределах 20). Рассматривают таблицу умножения числа 2, воспроизводят ее на основе знания закономерностей построения. Умножают и делят числа, полученные при измерении величин одной мерой. Определяют порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение деление). Моделируют действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составляют пример). Делят предметные совокупности на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20). Рассматривают таблицу деления на 2, воспроизводят ее на основе знания закономерностей построения. Выполняют табличные случаи деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Устанавливают взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2. Делят по содержанию (по 2). Складывают двузначное число с однозначным числом с переходом через разряд (38 + 5) приемами устных вычислений (записывают

			пример в строчку). Находят значение числового выражения (решают пример) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Выполняют вычисления на основе переместительного свойства сложения (5 + 38). Складывают двузначные числа с переходом через разряд (38 + 25) приемами устных вычислений (записывают пример в строчку). Находят значение числового выражения (решают пример) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитают однозначное число из двузначного числа с переходом через разряд (34 – 5) приемами устных вычислений (записывают пример в строчку). Находят значение числового выражения (решают пример) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитают двузначные числа с переходом через разряд (53 – 25) приемами устных вычислений (записывают пример в строчку). Находят значение числового выражения (решают пример) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Повторяют табличное умножение чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Рассматривают табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Составляют, воспроизводят таблицы умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 на основе знания закономерностей построения. Выполняют табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Применяют переместительное свойство умножения. Делят предметные совокупности на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Составляют таблицы деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполняют табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Делят по содержанию (по 3, по 4, по 5, по 6, по 7, по 8, по 9). Дифференцируют деление на равные части и по содержанию. Увеличивают и уменьшают в несколько раз предметную совокупность, сравниваемую с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («больше в …», «меньше в …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составляют числовое выражение). Увеличивают и уменьшают в несколько раз данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить в …», «уменьшить в …»). Увеличивают и уменьшают число в несколько раз.

			Умножают единицу на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножают число на единицу (на основе переместительного свойства умножения). Воспроизводят и используют при выполнении вычислений правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1. Делят число на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления). Воспроизводят и используют при выполнении вычислений правило нахождения частного, если делитель равен 1. Складывают и вычитают без перехода через разряд. Записывают пример в столбик. Определяют алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах 100. Выполняют приемы письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (35 + 12); вычитание двузначных чисел (35 – 12); сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (45 + 20; 45 – 20). Письменно выполняют сложение как способ проверки устных вычислений. Складывают с переходом через разряд. Выполняют приемы письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (35 + 17); сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц (35 + 25); сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 (35 + 65); сложение двузначного и однозначного чисел (35 + 7). Проверяют правильность выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых. Вычитают с переходом через разряд. Выполняют приемы письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков (60 – 23); вычитание двузначных чисел (62 – 24); вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа (62 – 54); вычитание однозначного числа из двузначного числа (34 – 5). Проверяют правильность выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением. Умножают 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножают число на 0 (на основе переместительного свойства умножения). Воспроизводят и используют при выполнении вычислений правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0. Делят 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Воспроизводят и используют при выполнении вычислений правило нахождения частного, если делимое равно 0. Умножают 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножают число на 10 (на основе переместительного свойства умножения). Воспроизводят и используют при выполнении вычислений правило нахождения произведения, если один из множителей равен 10. Делят число на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Воспроизводят и используют при выполнении вычислений правило нахождения частного, если делитель равен 10. Решают

			примеры с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «*x*». Проверяют правильность вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Соблюдают правила поведения в классе, школе. Оценивают свою работу и работу одноклассника.
3	15	Арифметические задачи	Рассматривают простые, составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Составляют и решают арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполняют решение задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи. Рассматривают составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). Составляют и решают арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части и по содержанию); выполняют решение задачи на основе действий с предметными совокупностями. Решают составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Составляют задачи по предложенному сюжету, краткой записи. Записывают кратко в виде таблицы и решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены и количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Составляют по краткой записи (в виде таблицы) и решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены и количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Знакомятся с простой арифметической задачей на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в …», «меньше в …») и способом ее решения: составляют краткую запись задачи; выполняют решение задачи в практическом плане на основе моделирования, иллюстрирования предметной ситуации; записывают решение и ответ задачи. Составляют и решают простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «меньше в …», «больше в …», по краткой записи, предложенному сюжету. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: составляют краткую запись задачи, решают задачу с проверкой. Определяют правила поведения во время работы в парах.
4	10	Единицы измерения и их соотношения	Моделируют числа, полученные при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел. Рассматривают величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры).

			Дифференцируют числа, полученные при счете предметов и при измерении величин. Сравнивают числа, полученные при измерении величин двумя мерами. Моделируют числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р., 50 к., 10 к. Знакомятся с мерой длины – миллиметром (1 мм). Соотносят: 1 см = 10 мм. Измеряют длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм). Соотносят меры времени. Определяют последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. Определяют время по часам с точностью до 1 мин двумя способами. Рассматривают двойное обозначение времени. Определяют части суток на основе знания двойного обозначения времени. Определяют время по электронным часам (с электронным табло) с точностью до 1 ч, получаса .Определяют время по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Оценивают свою работу и работу одноклассника.
5	21	Геометрический материал	Рассматривают и дифференцируют линии (прямая, луч, отрезок). Измеряют длины отрезков в сантиметрах. Сравнивают отрезки по длине. Строят отрезок заданной длины; равный по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнивают длину отрезка с 1 дм. Устанавливают связь названия многоугольника с количеством углов у него. Строят отрезок заданной длины, выраженной числом, полученным при измерении двумя мерами (1 дм 2 см). Измеряют длину отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Строят отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах). Строят отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка. Пересекают лини, находят точку их пересечения. Строят пересекающиеся, непересекающиеся отрезки. Обозначают буквой точку пересечения. Повторяют виды углов. Определяют вид угла с помощью чертежного угольника. Распознают и называют замкнутые, незамкнутые кривые линии. Моделируют замкнутые, незамкнутые кривые. Рассматривают окружность, дугу как замкнутую и незамкнутую кривые линии. Строят окружность с данным радиусом. Строят окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине. Строят дугу с помощью циркуля. Знакомятся с ломаной линией. Выделяют элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделируют ломаную линию. Измеряют длины отрезков ломаной, сравнивают их по длине. Строят ломаную линию из отрезков заданной длины. Распознают и называют замкнутые, незамкнутые ломаные линии. Моделируют замкнутые, незамкнутые ломаные. Получают замкнутую ломаную линию из незамкнутой ломаной (на основе моделирования, построения). Получают незамкнутую ломаную линию из

			замкнутой ломаной (на основе моделирования). Определяют границу многоугольника как замкнутую ломаную линию. Вычисляют длину ломаной линии. Строят отрезок, равный длине ломаной (с помощью циркуля). Находят длину замкнутой ломаной линии. Распознают и называют прямоугольник, квадрат. Называют стороны прямоугольника и квадрата, их свойства. Рассматривают смежные стороны прямоугольника (квадрата). Строят прямоугольник, квадрат с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге) и (на нелинованной бумаге) по заданным длинам его сторон. Рассматривают пересечения геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Обозначают буквой точку пересечения. Строят пересекающиеся, непересекающиеся геометрические фигуры. Узнавание и называют взаимное положение на плоскости геометрических фигур. Моделируют взаимное положение двух геометрических фигур на плоскости. Оценивают свою работу и работу одноклассника. Соблюдают правила поведения на уроке, участвуют в диалоге.
	136		

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
Программы
–
Учебники
Алышева, Т. В. Математика 1 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида в 2 ч. / Т. В. Алышева. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2023. – 128 с. Алышева, Т.В.: Математика. 2кл.: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / Т.В. Алышева. – 2-е изд. –М.: Просвещение, 2023 – 129с. Алышева, Т.В.: Математика. 3кл.: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / Т.В. Алышева. – 2-е изд. –М.: Просвещение, 2023 – 129с. Алышева, Т.В.: Математика. 4кл.: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / Т.В. Алышева. – 2-е изд. –М.: Просвещение, 2023– 129с.
Рабочие тетради
Алышева, Т. В. Математика: рабочая тетрадь 1 класс: пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида в 2 ч. / Т. В. Алышева. – М.: Просвещение, 2023. – 112 с. Алышева, Т. В. Математика: рабочая тетрадь 2 класс: пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида в 2 ч. / Т. В. Алышева. – М.: Просвещение, 2023. – 112 с. Алышева, Т. В. Математика: рабочая тетрадь 3 класс: пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида в 2 ч. / Т. В. Алышева. – М.: Просвещение, 2023. – 112 с. Алышева, Т. В. Математика: рабочая тетрадь 4 класс: пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида в 2 ч. / Т. В. Алышева. – М.: Просвещение, 2023. – 112 с.
Дидактические материалы
1. Волшебные шары. 2.Думай, считай, отгадывай. 3. Математическое лото. 4. Каждому числу своё место. 5. Математический поезд.

6. Проверь себя. 7. Лучший счётчик. 8. Математическая рыбалка. 9. Самый быстрый почтальон.
Дополнительная литература для учащихся
Методические пособия для учителя
Печатные пособия
Набор предметных картинок с изображением листьев, овощей, грибов, зверей, самолетов, машин; изображения предметов от 1 до 10; картины с изображением как однородных, так и разнородных предметов, объединенных одним сюжетом; таблица «Числовая лесенка»; набор подвижных цифр и знаков; таблицы правильного начертания цифр; монетная касса, цифровая касса, раздаточный дидактический материал.
Компьютерные и информационно-коммуникационные средства обучения
Интерактивные игры 1. Пирамидка. 3. Сколько точек - столько чисел. 4. Кто больше и вернее. 5. Лото «Геометрические фигуры». 6. Сколько лап? Сколько ног? Сколько ножек? 7. Теремок 8. Числовая лесенка. Интерактивные игры-тренажеры: 1. Счет парами. 2. Числовой ряд от 1 до 8. 3. Сложение и вычитание чисел от 1 до 10. 4. Меры длины. 5. Сравни числа.
Интернет-ресурсы
Технические средства
Телевизор с USB

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование
Геометрические фигуры и тела (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, шар, куб, брус). Счетные палочки, специально изготовленные предметы для счета, абаки (классный и индивидуальный), счеты классные и индивидуальные. 1. Предметные пособия: • Предметы окружающей действительности: природные материалы, пуговицы, крючки, наперстки, игрушки (природный материал, пуговицы и другие мелкие предметы объединяются в цепочки, нашиваются на картон). • Наборы счетных палочек; • Счеты классные и индивидуальные; • Наборы геометрических фигур; • Трафареты фруктов, овощей, грибов, зверей, птиц и т. д; • Трафареты геометрических фигур; • Демонстрационная оцифрованная линейка. • Демонстрационный чертёжный угольник. • Демонстрационный циркуль 2. Иллюстративные пособия: • Набор предметных картинок с изображением овощей, фруктов, зверей, самолетов, машин; • Изображения множеств предметов от 1 до 20; • Таблица «Числовая лесенка»; • Набор подвижных цифр и знаков (демонстрационные и индивидуальные), • Таблица правильного начертания цифр; • Набор таблиц «Первый десяток» • Монетные кассы с набором монет в 1, 2, 3, 5, 10 коп; • наборные полотна; • абаки 3. Раздаточный материал Карточки для индивидуальной работы - Сравнение предметов. - Назови числа. - Сложение чисел. - Вычитание чисел. - Число и цифра 4. - Числовой ряд 1,2,3,4. - Число и цифра 5. - Порядковый числитель 5. - Счёт парами, двойками, по два. - Сутки. Неделя. - Геометрический материал: отрезок. - Геометрический материал: треугольник, квадрат, прямоугольник.