

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Воздвиженская средняя общеобразовательная школа»
Саракташского района Оренбургской области**

**Приложение к
АООП ООО
утверждённая приказом
№ 193 от 31.08.2023**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
5-9 КЛАСС, ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ)
(вариант 1)**

Разработала: учитель математики
Аксангалеева Татьяна Владимировна,
1 квалификационная категория

Воздвиженка 2023

1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика» разработана на основе ФАООП УО (вариант 1 для обучающихся с легкой умственной отсталостью, вариант 8.3 для обучающегося с расстройством аутистического спектра), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 года № 1026, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа составлена с учетом особенностей познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, характеристики детей обучающихся в данном классе.

Основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие **задачи**:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

В программе обозначены два уровня умений: минимальный и достаточный. Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 класс. 5 класс по 4 часа в неделю (136 ч.), 6 класс по 4 часа в неделю (136 ч.), 7 класс по 3 часа в неделю (102 ч.), 8 класс по 3 часа в неделю (102 ч.), 9 класс по 3 часа в неделю (102 ч.),

Форма организации деятельности обучающихся: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплекс, включающий:

Математика. 5кл. Учеб. для общеобразоват. организации, реализующих адапт. Основные образоват. программы. / Н. П. Перова, Г. М. Капустина - 17-е изд. - М. : Просвещение, 2021- 224 с., ил.

Математика. 6кл. Учеб. для общеобразоват. организации, реализующих адапт. Основные образоват. программы. /М. Н. Перова, Г. М. Капустина - 18-е изд.,стер. - М. : Просвещение, 2022 - 239 с. : ил.

Математика. 7класс. Учеб. для общеобразоват. организации, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. /Т. В. Альшева - 16-е изд.,стер. - М. : Просвещение, 2022 - 272 с. : ил.

Математика. 8класс. Учеб. для общеобразоват. организации, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. /В. В. ЭК - 15-е изд. - М. : Просвещение, 2019 – 236 с. : ил.

Математика. 9 класс. Учеб. для общеобразоват. организации, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. /А. Ю.Ходот, Т. Г.Ходот - 9-е изд. - М. : Просвещение, 2021 - 400 с. : ил.

2 Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 3) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 4) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни; б) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 5) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 6) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 7) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:

5 класс

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 1 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел;
письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 1 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;
знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000);
письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000;

знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус);
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;
применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

6 класс

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 10 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;
знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 10 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 10 000);
письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 10 000;
знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус (параллелепипед)); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии; применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

7 класс

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000; знание таблицы сложения однозначных чисел; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи); знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора; знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин; нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 100 000; знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 100 000); письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 100 000; знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
выполнение арифметических действий с целыми числами до 100 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед);
знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм),
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

8 класс

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади;
устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника;

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

9 класс

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

3. Содержание учебного предмета "Математика".

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения

объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

5 класс

Тема	Основное содержание	Основные виды деятельности	
		Предлагаются всем обучающимся	Предлагаются дифференцированно по

			микрогруппам
Нумерация	Чтение и запись чисел от 0 до 1 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.	Счёт 1-1000 в прямом и обратном порядке. Счет присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами (по 50, по 200, по 500) в пределах 1000. Чтение и запись чисел в пределах 1000. Откладывание любых чисел на счётах, на счётном материале в пределах 1000. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение, округление и упорядочение чисел, знаки сравнения.	Счет предметов. Счёт 1-1000 в прямом порядке. В обратном 100-1. Чтение и запись чисел в пределах 1000. Откладывание любых чисел на счётах, на счётном материале в пределах 1000. Разряды (по образцу). Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых (по образцу). Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
Единицы измерения и их соотношения	Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения	Узнавание, различение единиц измерения стоимости, длины, массы, времени. Упражнения на различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах). Соотношения между единицами измерения	Узнавание, различение единиц измерения стоимости, длины, массы, времени. Упражнения на различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение

		однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	однородных величин с опорой на таблицу.
Обыкновенные дроби	Чтение, запись, сравнение обыкновенных дробей. Правильные и неправильные дроби.	Чтение, запись, сравнение обыкновенных дробей	Чтение, запись, сравнение обыкновенных дробей (с помощью учителя)
Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.	Выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без счётного материала. Некоторые сложные случаи с использованием счётного материала. Применение таблицы сложения. Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различие двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления. Таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10. Выполнение арифметических	Выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 1000 с использованием счётного материала. Некоторые простые случаи без использования счётного материала. Применение таблицы сложения (опора на таблицу) обратного действия – вычитания. Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); знание способа чтения и записи арифметических действий. Знание таблицы умножения по возможности. Выполнение арифметических действий с числами 0 и 1.

		<p>действий с числами 0 и 1.</p> <p>Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного.</p> <p>Называние компонентов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (выполнение по аналогии).</p> <p>Решение примеров в два действия со скобками и без скобок. Самостоятельное определение порядка действий.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения).</p> <p>Применение алгоритмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления, способы проверки правильности вычислений.</p>	<p>Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного.</p> <p>Показ компонентов арифметических действий по названию, знаки действий.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (выполнение по образцу).</p> <p>Решение примеров в два действия со скобками и без скобок. Определение порядка действий (по образцу).</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения).</p> <p>Применение алгоритмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления, способы проверки правильности вычислений (по образцу).</p>
Арифметические задачи.		<p>Чтение и решение текстовых задач арифметическим способом. Самостоятельное</p>	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение по образцу простых</p>

		<p>решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности (остатка), простых арифметических задач на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Понимание смысла задач, содержащих отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...», «на сколько больше/меньше...», «во сколько раз больше/меньше...».</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию) по образцу, на увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз, на нахождение неизвестного слагаемого. Понимание зависимости между количеством, стоимостью и ценой. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).</p> <p>Составные арифметические задачи, решаемые в два действия (типовые или по</p>	<p>арифметических задач на нахождение суммы и разности (остатка), простых арифметических задач на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Понимание смысла задач, содержащих отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...».</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части) по образцу, по готовой краткой записи, на увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз, на нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p>Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара) – типовые, с помощью (речевым ученикам задачу читает учитель).</p> <p>Составные арифметические задачи, решаемые в два действия (типовые или по образцу, с помощью учителя).</p>
--	--	---	--

<p>Геометрический материал</p>		<p>образцу).</p> <p>Геометрические фигуры. Распознавание, называние и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Различение замкнутых и незамкнутых кривых: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины. Распознавание треугольников по видам углов и по длине сторон. Построение треугольников с помощью циркуля. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p>	<p>Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Различение замкнутых и незамкнутых кривых: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений (с помощью учителя). Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины. Распознавание треугольников по видам углов и по длине сторон. Различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов. Геометрические тела: куб,</p>
---------------------------------------	--	---	--

		Самостоятельное вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга. Геометрические тела: куб, брус, шар.	брус, шар.
--	--	---	------------

6 класс

Тема	Основное содержание	Основные виды деятельности	
		Предлагаются всем обучающимся	Предлагаются дифференцированно по микрогруппам
Нумерация (Повторение)	Чтение и запись чисел от 0 до 1 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000. Простые и составные числа. Сложение и вычитание натуральных и именованных чисел. Решение текстовых задач в 2 действия. Периметр многоугольника.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000. Простые и составные числа. Сложение и вычитание натуральных и именованных чисел с помощью счетного материала и калькулятора. Решение простых текстовых задач.
Нумерация	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (десятичный состав числа), чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000. Округление чисел до 10000. Представление о римской нумерации.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 10000. Округление чисел до 1000. Представление о римской нумерации.

	<p>Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение многозначных чисел.</p> <p>Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.</p> <p>Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.</p>		
<p>Арифметические действия с целыми числами</p>	<p>Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.</p>	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10000. Правила проверки сложения и вычитания. Умножение многозначных чисел на однозначное число. Деление многозначных чисел на однозначное число. Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки. Деление с остатком.</p>	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 с помощью счетного материала. Правила проверки сложения и вычитания. Умножение многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд самостоятельно, с переходом через разряд с помощью учителя. Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд самостоятельно, с переходом через разряд с помощью учителя. Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки.</p>
<p>Именованные числа. Арифметические</p>	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами</p>	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости,</p>	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости,</p>

действия с числами, полученными при измерении	стоимости, длины, массы, устно и письменно.	длины, массы. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины, массы.	длины, массы (с помощью учителя). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении единицами стоимости, длины, массы.(с помощью учителя)
Обыкновенные дроби	Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: обыкновенных дробей. Сложение и вычитание.	Повторение образования, чтения, записи, сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Основные свойства дроби. Преобразование дробей. Нахождение одной и нескольких долей числа. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел.	Повторение образования, чтения, записи, сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Основные свойства дроби. Преобразование дробей. Нахождение одной и нескольких долей числа. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел (с помощью учителя)
Решение текстовых задач	Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел	Решение текстовых задач на прямую и обратную пропорциональную зависимость. Решение задач по нахождению одной и нескольких долей числа. Решение задач на встречное движение.	Решение текстовых задач на прямую и обратную пропорциональную зависимость по схеме с помощью учителя. Решение задач по нахождению одной и нескольких долей числа. (с помощью учителя) Решение текстовых задач на движение (с помощью учителя)
Геометрический материал	Взаимное положение прямых на Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства. Масштаб: 1:1 000; 1:10	Положения прямых на плоскости. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Построение высоты треугольника.	Положения прямых на плоскости. Нахождение и выделение параллельных и перпендикулярных прямых. Обозначение высоты

	000; 2:1; 10:1; 100:1.	Представление о взаимном положении прямых в пространстве и изображение вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых. Пользоваться уровнем и отвесом. Представление о элементах куба, бруса и шара. Построение геометрических фигур в масштабе	треугольника. Представление о взаимном положении прямых в пространстве и изображение вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых. Представление о элементах куба, бруса и шара. Построение геометрических фигур.
--	------------------------	--	--

7 класс

Тема	Основное содержание	Основные виды деятельности	
		Предлагаются всем обучающимся	Предлагаются дифференцированно по микрогруппам
Нумерация	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000. Простые и составные числа. Сложение и вычитание натуральных и именованных чисел. Решение текстовых задач в 2 действия. Периметр многоугольника.	Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 10000. Простые и составные числа. Сложение и вычитание натуральных и именованных чисел с помощью счетного материала и калькулятора. Решение простых текстовых задач.
Единицы измерения и их соотношение	Повторение и закрепление знаний мер стоимости, длины, массы, времени, а также их соотношений. Зависимость между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразования чисел.	Преобразование чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины, массы.	Преобразование чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины, массы (с помощью учителя).

<p>Арифметические действия</p>	<p>Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (все случаи). Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число</p>	<p>Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора Умножение и деление на однозначное число Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Деление с остатком. . Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.</p>	<p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100000 Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора Умножение и деление на однозначное число на калькуляторе Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (с помощью учителя) Деление с остатком (с помощью учителя)</p>
<p>Дроби</p>	<p>Обыкновенные дроби. Десятичные дроби</p>	<p>Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями. Образование, чтение, запись десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение десятичной дроби от числа.</p>	<p>Чтение и запись дроби. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей (с помощью учителя). Сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя) Нахождение десятичной дроби от числа. (с помощью учителя)</p>
<p>Арифметические задачи</p>	<p>Решение задач на разностное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение чисел. Задачи на движение</p>	<p>Решение текстовых задач на прямую и обратную пропорциональную зависимость. Решение задач по</p>	<p>Решение текстовых задач на прямую и обратную пропорциональную зависимость по схеме с помощью учителя.. Решение</p>

		нахождению одной и нескольких долей числа. Решение задач на встречное движение.	задач по нахождению одной и нескольких долей числа. (с помощью учителя). Решение текстовых задач на движение (с помощью учителя)
Геометрический материал»	Линия (прямая, кривая), луч, отрезок.. Ломаная линия: незамкнутая, замкнутая. Углы. Окружность, круг. Линии в круге: Виды треугольников. Прямоугольник (квадрат.) Параллелограмм (ромб). свойства сторон, углов, диагоналей параллелограмма (ромба). Многоугольники. Симметрия. симметрично расположенных относительно оси симметрии.	Нахождение суммы, разности длин отрезков. Длина ломаной линии. Построение треугольников. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). Построение параллелограмма (ромба). Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.	Нахождение суммы, разности длин отрезков. Длина ломаной линии. Построение треугольников. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). Построение параллелограмма (ромба). (с помощью учителя) Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. (с помощью учителя)

8 класс

Тема	Основное содержание	Основные виды деятельности	
		Предлагаются всем обучающимся	Предлагаются дифференцированно по микрогруппам
Нумерация	Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.	Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде	Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 100000, устно, с записью получаемых при счете чисел. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. (с помощью учителя)

		суммы разрядных слагаемых	
Единицы измерения и их соотношения.	Величины Единицы измерения величин Единицы измерения площади. Единицы измерения объема. Сравнение и упорядочение однородных величин.	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Сравнение и однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Сравнение и однородных величин. (с помощью учителя). Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.
Арифметические действия	Обыкновенные дроби. Десятичные дроби	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями. Нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные числа (легкие случаи). Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 и 1 000	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел (с помощью учителя). Умножение и деление десятичных дробей на калькуляторе. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 и 1 000 на калькуляторе

<p>Арифметические задачи</p>		<p>Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.</p>	<p>Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел</p>
<p>Геометрический материал»</p>	<p>Градус. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир. Смежные углы. Построение треугольников. Площадь. Единицы измерения земельных площадей. Длина окружности. Площадь круга. Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.</p>	<p>Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма смежных углов, углов треугольника. Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</p> <p>Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи). Длина окружности, сектор, сегмент. Площадь круга. Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.</p>	<p>Построение и измерение углов с помощью транспортира. Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней. (с помощью учителя). Измерение и вычисление площади прямоугольника (с помощью учителя). Длина окружности (с помощью учителя). Площадь круга. (с помощью учителя). Линейные, столбчатые диаграммы. Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии (с помощью учителя).</p>

		Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.	.
--	--	---	---

9 класс

Тема	Основное содержание	Основные виды деятельности	
		Предлагаются всем обучающимся	Предлагаются дифференцированно по микрогруппам
Числа целые и дробные	Нумерация (повторение). Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей(повторение). Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение)	Читать и записывать шестизначные числа. Раскладывать шестизначные числа на разрядные слагаемые, Сравнить числа Называть наименьшее и наибольшее однозначные, двузначные и трехзначные, четырехзначные, пятизначные, шестизначные, семизначное числа. Записывать и читать числа от 1 до 35, используя римскую нумерацию. Вводить на калькуляторе 6-значные числа. Дроби. Сравнение долей. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	Читать и записывать шестизначные числа. Раскладывать шестизначные числа на разрядные слагаемые, Сравнить числа Называть наименьшее и наибольшее однозначные, двузначные и трехзначные, четырехзначные, пятизначные, шестизначные, семизначное числа. -Записывать и читать числа от 1 до 35, используя римскую нумерацию. Вводить на калькуляторе 6-значные числа. Дроби. Сравнение долей. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с

		<p>Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Складывать и вычитать целые числа и десятичных дробей. Знать алгоритм умножения и деления целых чисел, на трехзначное число число. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.</p>	<p>одинаковыми числителями. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Складывать и вычитать целые числа и десятичных дробей на калькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.</p>
Проценты	<p>Как найти один процент от числа? Как найти несколько процентов числа? Как найти числа по одному или нескольким его процентам?</p>	<p>Находить один процент от числа. Находить несколько процентов от числа. -Находить 20%, 25%, 50%, 75% от числа. -Находить число по его процентам. Находить несколько процентов от числа. Записывать проценты обыкновенной дробью. Решать задачи на проценты. Планирование хода решения задачи</p>	<p>Находить один процент от числа. Находить несколько процентов от числа (с помощью учителя). Находить несколько процентов от числа (с помощью учителя). Записывать проценты обыкновенной дробью. Решать задачи на проценты (с помощью учителя).</p>
Обыкновенные и десятичные дроби	<p>Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей (повторение). Умножение и деление</p>	<p>Выполнять умножение и на 10, 100, 1000. Умножать и делить десятичные дроби на</p>	<p>Выполнять умножение и на 10, 100, 1000. Записывать десятичные дроби на</p>

	<p>обыкновенных дробей.</p>	<p>однозначное, двузначное число. Записывать десятичные дроби на калькуляторе. Преобразования обыкновенных дробей Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей Выполнять вычисления без округления, с округлением Выполнять все действия с обыкновенными и десятичными дробями</p>	<p>калькуляторе. Выполнять вычисления без округления. Преобразования обыкновенных дробей с помощью учителя). Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с помощью учителя). Умножать и делить десятичные дроби на однозначное, двузначное число на калькуляторе</p>
<p>Геометрические фигуры и тела</p>	<p>Геометрические фигуры и тела.. Геометрия в нашей жизни. Отрезок, луч, прямая. Геометрические фигуры из отрезков и лучей. Круглые фигуры и тела. Симметричные фигуры. Площадь плоской фигуры. Объем тела.</p>	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Различать виды углов с помощью чертежного треугольника. -Определять величину угла с помощью транспортира. -Определять вид угла по его градусной мере. -Строить угол заданной величины с помощью транспортира. -Определять вид треугольника по длине его сторон и по</p>	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Различать виды углов с помощью чертежного треугольника. -Определять величину угла с помощью транспортира. -Определять вид угла по его градусной мере. Строить угол заданной величины с помощью транспортира. Геометрические тела: куб,</p>

		<p>величине углов. -Знать сумму смежных углов и сумму углов треугольника и использовать эти знания при решении задач. Геометрические тела: куб, параллелепипед, Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Научить изображать цилиндр, конус; строить развертку; различать грани. Строить окружность заданного радиуса или диаметра с помощью циркуля. Выполнять построение точки, окружности, отрезка, симметричных данным, относительно оси, центра симметрии. Измерение, вычисление площади прямоугольника. Площадь круга. Измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда</p>	<p>параллелепипед, Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). (с помощью учителя). Строить окружность заданного радиуса или диаметра с помощью циркуля. Выполнять построение точки, окружности, отрезка, симметричных данным, относительно оси, центра симметрии. Измерение, вычисление площади прямоугольника (с помощью учителя).. Измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда(с помощью учителя)..\</p>
--	--	--	---

5 КЛАСС

	Тема	Количество часов	Дата
	Сотня. Повторение.		
1	Нумерация в пределах 100.	1	
2	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
3	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
4	Нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
5,6	Решение задач на нахождение неизвестных компонентов вычитания.	2	
7	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1	
8	Входная контрольная работа.	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
9	Линия. Луч. Отрезок (повторение). Углы (повторение).	1	
10	Прямоугольник, квадрат. Круг (повторение).	1	
	ТЫСЯЧА		
11	Нумерация чисел в пределах 1000	1	
12	Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе.	1	
13	Классы и разряды.	1	
14	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
15	Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200 и по 25, 250 и т.д.	1	
16,17	Округление чисел до десятков и сотен	2	
18	Римская нумерация	1	
	МЕРЫ СТОИМОСТИ, ДЛИНЫ И МАССЫ		
19	Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км).	1	
20	Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).	1	
21	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	1	
22	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	

23	Проверочная работа по теме «Тысяча»	1	
24	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд.	1	
25	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания	1	
26	Проверка действий сложения и вычитания	1	
27	Порядок действий	1	
28	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределе 1000 без перехода через разряд».	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
29	Периметр многоугольника	1	
30	Треугольники	1	
31	Различение треугольников по видам углов.	1	
32	Различение треугольников по длинам сторон.	1	
33	Практическая работа: Вычисление периметра многоугольника	1	
34	Разностное сравнение чисел.	1	
35	Кратное сравнение чисел.	1	
	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.		
36,37	Сложение чисел с переходом через разряд.	2	
38,39	Вычитание чисел с переходом через разряд.	2	
40,41	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.	2	
42	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	1	
43	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд».	1	
	Обыкновенные дроби		
44	Образование дробей		
45	Сравнение дробей		
46,47	Правильные и неправильные дроби	2	
48	Проверочная работа по теме: «Обыкновенные дроби».	1	
49	Умножение числа на 10.и на 100	1	
50-52	Умножение и деление на 10.и на 100 без остатка и с остатком	3	
	Преобразование чисел, полученных при измерении.		
53,54	Замена крупных мер мелкими	2	
55,56	Замена мелких мер крупными	2	

57	Проверочная работа по теме: Преобразование чисел, полученных при измерении	1	
58	Меры времени. Год.	1	
59-61	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	3	
62	Решение составных арифметических задач.	1	
63-65	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	3	
66	Самостоятельная работа по теме: Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число	1	
67-71	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	5	
72	Проверочная работа «Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число»	1	
73-75	Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число	3	
76	Проверка умножения и деления	1	
77-78	Решение составных арифметических задач.	2	
79	Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд».	1	
80-94	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	15	
95-97	Совместное умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	3	
98-100	Решение составных арифметических задач	3	
101	Контрольная работа по теме: Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
102-104	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки (повторение).	3	
105,106	Круг. Окружность. Линии в круге. Радиус. Диаметр. Хорда	2	
107	Практическая работа: Построение окружности по заданному диаметру.	1	
108	Построение окружности по заданному радиусу.	1	
109,110	Масштаб.	2	
111	Практическая работа: «Построение изображений в масштабе».	1	
126	Все действия в пределах 1000. (повторение)	15	
127	Административная контрольная работа	1	

128-130	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (повторение)	3	
131-136	Резерв	6	

	Контрольные работы	Проверочные работы	Самостоятельные работы	Практические работы
1 четверть	2	1		1
2 четверть	1	2		
3 четверть	1	1	2	
4 четверть	1			2

Календарно-тематическое планирование
6 КЛАСС

	Тема	Количество часов	Дата
	Тысяча		
1	Нумерация в пределах 100.	1	
2	Нумерация в пределах 1000. Чтение и запись чисел в пределах 1000	1	
3	Сравнение чисел в пределах 1000.	1	
4	Простые и составные числа.	1	
5-7	Арифметические действия с целыми числами.	3	
8	Входная контрольная работа.	1	
9-11	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание	3	
12	Геометрический материал(повторение)	1	
13-16	Нумерация многозначных чисел Нумерация многозначных чисел	4	
17	Римская нумерация	1	
18-22	Сложение и вычитание в пределах 10 000	5	
23	Проверка сложения	1	
24	Проверка вычитания сложением	1	
25	Контрольная работа: Сложение и вычитание в пределах 10000.	1	
26-30	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	5	

31	Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1	
32-33	Обыкновенные дроби	2	
34	Образование смешанного числа	1	
35	Сравнение смешанных чисел.	1	
36	Основное свойство дроби.	1	
37	Преобразование обыкновенных дробей.	1	
38	Нахождение части от числа.	1	
39,40	Нахождение нескольких частей от числа.	2	
41	Проверочная работа по теме: «Дроби».	1	
	Геометрический материал		
42	Взаимное положение прямых на плоскости	1	
43	Высота треугольника	1	
44	Параллельные прямые	1	
45	Построение параллельных прямых.	1	
46-50	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	5	
51	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	
52-57	Сложение и вычитание смешанных чисел.	6	
58	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
59-62	Скорость. Время. Расстояние.	4	
63	Проверочная работа по теме: «Скорость. Время. Расстояние»	1	
64-72	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки.	9	
73	Проверочная работа по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	
74-88	Деление многозначных чисел на однозначное число	15	
89	Проверочная работа по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число»	1	
90-91	Деление с остатком.	2	
	Геометрический материал		
92	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень и отвес.	1	
93-94	Геометрические тела: куб, брус, шар.	2	
95-96	Масштаб.	2	

97	Практическая работа: «Выполнение чертежа детали в масштабе».	1	
	Повторение		
98	Таблица классов и разрядов.	1	
99	Запись чисел по сумме разрядных слагаемых.	1	
100	Округление чисел	1	
101-104	Решение примеров и задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	4	
105-106	Нахождение неизвестного числа.	2	
107-108	Нахождение суммы трех слагаемых	2	
109-110	Проверка умножения.	2	
111-112	Проверка деления	2	
113-114	Составление задач по краткой записи и их решение	2	
115-119	Решение примеров	5	
120	Решение примеров и задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
121	Административная контрольная работа	1	
122-125	Решение примеров на порядок действий	4	
126	Сложение и вычитание дробей.	1	
127-128	Нахождение неизвестных компонентов	2	
129-130	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (повторение)	2	
131-136	Резерв	6	

	Контрольные работы	Проверочные работы	Самостоятельные работы	Практические работы
1 четверть	2		1	
2 четверть	1	1	1	
3 четверть	1	2		
4 четверть	1			1

Календарно-тематическое планирование
7 КЛАСС

	Тема	Количество часов	Дата
	Нумерация		
1, 2	Чтение, запись чисел под диктовку, изображение на счётах, калькуляторе.	2	
3, 4	Получение многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	2	
5	Сравнение чисел	1	
6	Обозначение римскими цифрами от I до XX.	1	
7	Округление чисел.	1	
8	Входная контрольная работа по теме	1	
9, 10	Числа, полученные при измерении величин	2	
	Сложение и вычитание многозначных чисел.		
11	Устное сложение и вычитание	1	
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	
13, 14	Письменное сложение и вычитание	2	
15	Проверка сложения. Проверка вычитания	1	
16, 17	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	2	
18	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	
	Умножение и деление на однозначное число.		
19	Устное умножение и деление на однозначное число.	1	
20-27	Письменное умножение и деление	7	
28	Решение составных арифметических задач.	1	
29	Деление с остатком	1	
30	Контрольная работа	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
31-33	Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг,	3	
34	Практическая работа	1	
35-37	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	3	
38	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	

39, 40	Преобразование чисел, полученных при измерении	2	
41-43	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	3	
44	Проверочная работа по теме Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	
45-48	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	4	
49	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	1	
50-54	Умножение и деление на круглые десятком	5	
55	Деление с остатком на круглые десятки	1	
56-58	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	3	
59	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки»	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
60	Прямоугольник, квадрат (повторение) Вычисление периметра многоугольника.	1	
61	Параллелограмм. Свойства элементов. Высота параллелограмма	1	
62	Практическая работа: «Построение параллелограмма».	1	
63	Ромб (элементы) Свойства элементов ромба. Высота ромба	1	
64	Практическая работа: «Вычисление периметра многоугольника».	1	
65-67	Умножение на двузначное число	3	
68-70	Деление на двузначное число	3	
71	Деление с остатком на двузначное число	1	
72	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на двузначное число	1	
73-75	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	3	
76-78	Обыкновенные дроби	3	
79-80	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	2	
81-83	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3	
	Десятичные дроби		
84	Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	
85	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	1	
86	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	1	
87	Сравнение десятичных долей и дробей	1	

88-89	Сложение и вычитание десятичных дробей	2	
	Геометрический материал		
90-91	Случаи взаимного расположения геометрических фигур. Симметрия	2	
92	Административная контрольная работа	1	
93	Нахождение десятичной дроби от числа	1	
94	Меры времени	1	
95	Задачи на движение	1	
96	Геометрический материал	1	
97	Геометрические тела (куб, брус). Масштаб.	1	
98	Повторение	1	
99-102	Резерв	4	

	Контрольные работы	Проверочные работы	Самостоятельные работы	Практические работы
1 четверть	1	1		
2 четверть	1			
3 четверть	1	1	1	1
4 четверть	1			2

Календарно-тематическое планирование
8 КЛАСС

	Тема	Количество часов	Дата
	Нумерация.		
1	Числа целые и дробные. Нумерация чисел в пределах 1000000.	1	
2	Округление чисел	1	
3	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	
4	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	1	
5,6	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	2	
7	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки. Сотни, тысячи	1	
8	Умножение и деление на двузначное число. Решение составных арифметических задач	1	

9	Входная контрольная работа	1	
10	Построение геометрических фигур и нахождение их периметра.	1	
11	Построение окружности с помощью циркуля.	1	
12-13	Градус. Градусное измерение углов.	2	
14	Практическая работа «Построение и измерение углов с помощью транспортира»	1	
15,16	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси центра симметрии	2	
17	Практическая работа Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси центра симметрии	1	
	Обыкновенные дроби		
18,19	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2	
20-23	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	4	
24,25	Нахождение числа по одной его доле.	2	
26	Проверочная работа по теме Обыкновенные дроби	1	
27,28	Площадь, единицы площади	2	
29	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
30	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	
31	Построение прямоугольника (квадрата) и вычисление его площади	1	
32	Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними	1	
33	Построение треугольников по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	1	
34	Практическая работа: «Построение треугольников».	1	
	Обыкновенные и десятичные дроби		
35,36	Преобразование обыкновенных дробей	2	
37-41	Умножение и деление обыкновенных дробей	5	
42	Административная контрольная работа	1	
43,44	Решение составных арифметических задач	2	
45-47	Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби	3	
48	Контрольная работа Обыкновенные и десятичные дроби	1	

	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями		
49-53	Сложение и вычитание	5	
54	Самостоятельная работа	1	
55-59	Умножение и деление	5	
60	Нахождение неизвестных компонентов	1	
61	Проверочная работа Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	1	
62-64	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	3	
65	Самостоятельная работа Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
66	Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб. Симметрия	1	
67	Практическая работа: «Построение прямоугольников, треугольников».	1	
68	Меры земельных площадей	1	
69-73	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	5	
74-75	Решение задач на вычисление площади	2	
76	Контрольная работа по теме «Меры площади».	1	
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ		
77	Деление окружности Площадь круга	1	
78	Диаграммы столбчатые	1	
79	Диаграммы круговые	1	
80	Диаграммы линейные	1	
81	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	
	Повторение		
82-91	Арифметические действия с целыми и дробными числами	10	
92	Административная контрольная работа	1	
93-96	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ	4	
97-102	Резерв	6	

	Контрольные работы	Проверочные работы	Самостоятельные работы	Практические работы
1 четверть	1			2
2 четверть	1	1		1
3 четверть	1	1	2	1
4 четверть	2			1

Календарно-тематическое планирование
9 КЛАСС

	Тема	Количество часов	Дата
	Числа целые и дробные		
1	Нумерация (повторение). Целые числа	1	
2	Обыкновенные дроби	1	
3-5	Десятичные дроби	3	
6-8	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей(повторение)	3	
9	Входная контрольная работа	1	
10	Порядок действий	1	
	Геометрические фигуры и тела		
11	Геометрия в нашей жизни	1	
12	Отрезок, луч, прямая	1	
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.		
13-14	Умножение	2	
15	Деление целых чисел	1	
16	Деление десятичной дроби на целое число	1	
17,18	Деление целых чисел, полученных при измерении величин	2	
19,20	Нахождение неизвестного	2	
21	Умножение и деление на 10, 100 и 1000	1	
22	Умножение на двузначное число	1	
23,24	Деление на двузначное число	2	
25	Контрольная работа по теме Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	1	

	Геометрические фигуры и тела		
26-27	Геометрической фигуры из отрезков и лучей	2	
28-31	Умножение и деление на трехзначное число	4	
32	Проверочная работа	1	
33	Вычисления на калькуляторе	1	
	Проценты и дроби		
34-35	Как найти один процент от числа?	2	
36-42	Как найти несколько процентов числа?	7	
43	Проверочная работа	1	
44	Треугольники. Длины сторон	1	
45	Некоторые виды четырехугольников	1	
46	Практическая работа	1	
47-49	Как найти числа по одному или нескольким его процентам?	3	
50	Контрольная работа	1	
51-53	Задачи на проценты	3	
54	Тела составленные из отрезков и многоугольников. Параллелепипеды.	1	
55	Практическая работа Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	
56-60	Конечные и бесконечные десятичные дроби	5	
61	Практическая работа Развертка пирамиды	1	
62-66	Все действия с дробями целыми числами (повторение)	5	
67-69	Круглые фигуры и тела	3	
70	Самостоятельная работа	1	
71-73	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	3	
74	Проверочная работа	1	
75-77	Обыкновенные дроби (повторение)	3	
78	Контрольная работа по теме Обыкновенные дроби	1	
79	Симметричные фигуры	1	
80	Практическая работа	1	
81-84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей (повторение)	4	
85-87	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	3	
88	Проверочная работа	1	
89-91	Площадь плоской фигуры	3	
92-93	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	2	

94	Объем тела	1	
	Повторение		
95	Административная контрольная работа	1	
96	Нумерация и арифметические действия	1	
97	Геометрические фигуры	1	
98-102	Резерв	6	

	Контрольные работы	Проверочные работы	Самостоятельные работы	Практические работы
1 четверть	1			
2 четверть	1	1		
3 четверть	1	1	1	3
4 четверть	1	2		1