

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБПОУ «Ишимбайское СУВУ»**

Приложение к АОП НИ  
утверждено приказом  
Ишимбайского СУВУ  
от «28» августа 2025 г. № 71

Рабочая программа общего образования  
обучающихся с нарушением интеллекта  
вариант 1  
«Математика»  
(для 5-9 классов)

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся с нарушением интеллекта составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАОП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>); адаптированной образовательной программы образования обучающихся с нарушением интеллекта Ишимбайского СУВУ.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

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.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Математика»**

Освоение обучающимися АОП предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

К личностным результатам освоения АОП предмета «Математика» относятся:

- 1) Испытывать чувство гордости за свою страну;
- 2) Гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- 3) Адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- 4) Уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- 5) Активно включаться в общеполезную социальную деятельность;
- 6) Бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.
- 7) Проявлять готовность к самостоятельной жизни.

**АОП определяет два уровня овладения предметными результатами:** минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АОП (вариант 2).

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике:

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 ее 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.

## **2. Содержание учебного материала** **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 выраженным 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). Развёртка 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

### **Нумерация. Сотня. Арифметические действия чисел в пределах 100**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Виды линий (прямая, кривая, ломаная) Линии замкнутые и незамкнутые. Отрезок, луч. Многоугольники.

Входная контрольная работа.

### **Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000.**

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел.

Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется).

Сравнение чисел, в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I – XII.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1км, 1г, 1т), соотношения: 1м=1000мм, 1км=1000м, 1кг=1000г, 1т=1000кг, 1т=10ц.

Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости (55см+/-19см; 55см+/-45см; 1м-45см; 8м55см+/-3м19см; 8м55см+/-19см; 4м55см+/-3м; 8м+/-19см; 8м+/-4м45см). Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд».

### **Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1000**

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно и письменно. Их проверка. Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составление арифметических задач, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Контрольная работа за II четверть

Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд»

### **Обыкновенные дроби.**

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, называние, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями.

Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»

### **Умножение и деление чисел на 10,100**

Умножение чисел 10, 100. Знак умножения (x). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком. Линии в круге: радиус. Образование R.

### **Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.**

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими. Замена мелких мер крупными. Единицы измерения времени: год (1год)=365, 366 сут. Високосный год. Линии в круге: диаметр. Образование D.

### **Умножение и деление чисел в пределах 1000**

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40 \times 2$ ;  $400 \times 2$ ;  $420 \times 2$ ;  $40:2$ ;  $300:3$ ;  $480:4$ ;  $450:5$ ), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ( $24 \times 2$ ;  $243 \times 2$ ;  $48:4$ ;  $488:4$  и т.п.). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Контрольная работа за III четверть

Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел без перехода через разряд на однозначное число»

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка. Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Итоговая контрольная работа

### **Повторение**

Нумерация чисел в пределах 1000. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Письменное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число, полных двузначных и трехзначных чисел с переходом через разряд. Составные арифметические задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

### **6 класс**

#### **Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1000**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе. Разряды; единицы десятков, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел ХIII—XX.

Устное (легкие случаи) и письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Входная контрольная работа

### **Нумерация чисел в пределах 1000000**

Чтение и запись чисел в пределах 1 млн. Разложение 5-ти и 6-ти значных чисел на разрядные слагаемые Взаимное положение прямых на плоскости. Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Округление чисел до десятков, сотен, единиц тысяч. Отложение любого числа в пределах 1000000 на счетах и микрокалькуляторе.

Контрольная работа за I четверть

## **Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000**

Устное сложение и вычитание в пределах 10 000. Письменное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 10 000. Случаи сложения и вычитания с числами, содержащими нуль. Вычитание целых чисел из круглых тысяч. Проверка сложения. Проверка вычитания сложением. Взаимное положение прямых на плоскости. Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Высота в треугольнике.

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000».

## **Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении**

Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения. Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени. Взаимное положение прямых на плоскости. Параллельные прямые.

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»

## **Обыкновенные дроби**

Чтение и запись обыкновенных дробей. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Образование смешанного числа. Сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразование обыкновенных дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Нахождение части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение части от числа. Взаимное положение прямых на плоскости. Параллельные прямые. Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.

Контрольная работа за II четверть

Контрольная работа по теме «Преобразование обыкновенных дробей»

## **Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями**

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Вычитание обыкновенной дроби из целого числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого. Вычитание дроби из смешанного числа. Вычитание дроби из смешанного числа (когда из числителя числитель не вычитается).

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».

## **Скорость. Время. Расстояние**

Зависимость: скорость, время, расстояние (путь). Вычисление пути по скорости и времени. Вычисление скорости по времени и пути. Встречное движение. Решение задач на встречное движение. Куб. Элементы куба.

## **Умножение и деление многозначных чисел на однозначные число и круглые десятки**

Правило умножения многозначных чисел на однозначные. Умножение многозначных чисел на однозначные. Умножение на однозначное число (нули на конце множителя). Порядок действий в примерах без скобок (умножение и вычитание).

Деление многозначных чисел на однозначное число. Деление многозначных чисел на однозначное число (нуль в частном). Деление на однозначное число (делимое оканчивается нулями.) Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. Деление с остатком. Периметр. Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2:1; 10:1; 100:1. Вычисление периметра многоугольника.

Контрольная работа за III четверть. Контрольная работа «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное».

## **Повторение**

Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение арифметических задач на встречное движение, нахождение дроби от числа. Итоговая контрольная работа.

## **7 класс**

### **Нумерация, арифметические действия с числами в пределах 1000000**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (легкие случаи). Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов. Сравнение чисел.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Входная контрольная работа.

### **Умножение и деление многозначных чисел на однозначное**

Устное умножение в пределах 1 000 000. Нахождение части числа. Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное. Деление с остатком. Письменное деление четырехзначных, пяти и шестизначных чисел на однозначное число.

Контрольная работа по теме «Письменное умножение и деление на однозначное число в пределах 1000000»

Умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000. Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с остатком

Контрольная работа за I четверть

### **Арифметические действия с числами, полученными при измерении**

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы. Самостоятельная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»

Контрольная работа за II четверть

Устное умножение и деление на круглые десятки. Письменное умножение и деление чисел на круглые десятки. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.

### **Умножение и деление на двузначное число**

Умножение двузначных, трёхзначных, четырёх и пятизначных чисел на двузначное число.

Контрольная работа на тему «Умножение многозначных чисел на двузначное число»

Деление четырехзначных, пятизначных, шестизначных на двузначное число. Деление с остатком на двузначное число.

Контрольная работа на тему «Умножение многозначных чисел на двузначное число»

### **Обыкновенные дроби.**

Образование, чтение и запись обыкновенных дробей, их сравнение. Правильные и неправильные дроби, сравнение смешанных чисел. Преобразование обыкновенных дробей Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание из дроби целого числа. Вычитание смешанных чисел

Основное свойство дроби. Нахождение дополнительного множителя. Нахождение общего знаменателя нескольких обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей, смешанных чисел с разными знаменателями. Приведение обыкновенных дробей к заданному общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Контрольная работа за III четверть

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей»

### **Десятичные дроби.**

Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

### **Повторение**

Меры времени. Сложение и вычитание мер времени. Решение задач на нахождение продолжительности события, его начала и конца. Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположных направлениях и одном направлении. Итоговая контрольная работа.

## **8 класс**

### **Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей**

Чтение и запись чисел в пределах 1000000 Разностное и кратное сравнение чисел. Разложение чисел по разрядам. Округление многозначных чисел до заданного разряда. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Градус. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов.

### **Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе полученных при измерении**

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла. Построение углов с помощью транспортира. Смежные углы. Симметрия. Ось симметрии.

Входная контрольная работа

Контрольная работа «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число»

### **Обыкновенные дроби.**

Чтение и запись обыкновенных дробей. Правильные и неправильные дроби. Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение составных арифметических задач на нахождение числа по одной его доли. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных относительно центра симметрии. Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»

Площадь. Единицы площади. Площадь квадрата, прямоугольника. Арифметические задачи на нахождение площади. Преобразование чисел, полученных при измерении площади. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Сложение и вычитание чисел, выраженных единицами времени. Геометрические тела: куб, брус. Построение геометрических фигур по заданным размерам.

Контрольная работа за II четверть.

### **Десятичные дроби и числа, полученные при измерении**

Преобразование обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Умножение и деление смешанного числа на целое число.

Построение окружности. Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин, в десятичную дробь. Преобразование десятичных дробей в целые числа. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади

Контрольная работа по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Умножение и деление целых и дробных чисел на однозначное и двузначные числа. Нахождение дроби от числа, числа по одной его доли. Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей на двузначное число. Окружность. Длина окружности. Сектор. Площадь круга.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей»

Контрольная работа за III четверть

### **Арифметические действия с целыми и дробными числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.**

Меры измерения площадей. Преобразование чисел, полученных при измерении площадей. Замена целых чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями. Замена десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении площади. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. Единицы измерения земельных площадей 1 га, 1 а. Их соотношение. Преобразование чисел, полученных при измерении земельных площадей. Сложение и вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей. Решение практических задач на вычисление площадей. Диаграммы линейные, столбчатые, круговые.

Контрольная работа по теме «Длина окружности. Площадь круга»

Контрольная работа по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади»

## **Повторение**

Разрядная таблица. Сравнение целых и дробных чисел. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Умножение целых и дробных чисел. Решение задач на нахождение части числа. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии.

Итоговая контрольная работа

## **9 класс**

### **Нумерация чисел в пределах 1000000.**

Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа.

### **Арифметические действия с целыми и дробными числами**

Умножение и деление чисел на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на целое число. Умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число.

Входная контрольная работа

Контрольная работа за I четверть

Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»

### **Проценты.**

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% в обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Прямоугольный параллелепипед. Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда  
Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм ( $1 \text{мм}^3$ ), 1 куб. см ( $1 \text{см}^3$ ), 1 куб. дм ( $1 \text{дм}^3$ ), 1 куб. м ( $1 \text{м}^3$ ), 1 куб. км ( $1 \text{км}^3$ ). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Длина окружности:  $C = 2\pi R$  ( $C = 2\pi D$ ), сектор, сегмент.

Контрольная работа за II четверть

Контрольная работа по теме «Проценты»

### **Конечные и бесконечные дроби.**

Запись десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной дроби в виде десятичной  
Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби»

### **Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами.**

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Контрольная работа за III четверть

Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»

Контрольная работа по теме «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями»

### **Повторение.**

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач.

Итоговая контрольная работа

## **3. Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы (раздела)</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>5 класс</b>		
1	Нумерация. Сотня. Арифметические действия чисел в пределах 100	28
2	Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000	25
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	20
4	Обыкновенные дроби	10
5	Умножение и деление на 10, 100	5
6	Числа, полученные при измерении величин	6
7	Умножение и деление чисел в пределах 1 000	39
8	Итоговое повторение	3
9	<b>Всего по предмету</b>	136
<b>6 класс</b>		
1	Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1000	35
2	Нумерация, арифметические действия в пределах 1 000 000.	37
3	Числа, полученные при измерении величин	18
4	Обыкновенные дроби	32
5	Скорость. Время. Расстояние	4
6	Повторение	10
	<b>Всего по предмету</b>	136
<b>7 класс</b>		
1	Нумерация, арифметические действия в пределах 1.000.000	20

2	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное	21
3	Арифметические действия с числами, полученными при измерении	37
4	Умножение и деление на двузначное число	23
5	Обыкновенные дроби.	17
6	Десятичные дроби.	12
7	Повторение	6
	<b>Всего по предмету</b>	136

### **8 класс**

1	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	12
2	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе, полученных при измерении.	19
3	Обыкновенные дроби.	39
4	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении.	30
5	Арифметические действия с целыми и дробными числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.	20
6	Повторение	16
	<b>Всего по предмету</b>	136

### **9 класс**

1	Нумерация чисел в пределах 1000000.	11
2	Арифметические действия с целыми и дробными числами	38
3	Проценты	26
4	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9
5	Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами	42
6	Повторение	10
	<b>Всего по предмету</b>	136