МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Администрация Татарского муниципального округа

Новосибирской области

МБОУ Кочневская СОШ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО
Руководитель ШМО	Заместитель директора
Грязнова АК	Самойлова ЕВ
Протокол №1 от «28» августа 2026 г.	Протокол №1 от «29» августа 2026 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1)

в соответствии с ФАОП

5-9 класс

с. Кочневка 2026 г

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5-9 класс рассчитана на 34 учебные недели. 5,6 класс – 5 часов в неделю (170 часов), 7-9 класс – 4 часа в неделю (136 часов)

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

– 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе определяет следующие задачи:

– формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1 000;

– формирование умений устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000;

– совершенствование умений выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– формирование умений читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю;

– формирование умений сравнивать обыкновенные дроби;

– формирование умений выполнять умножение и деление двузначных чисел на однозначное число, приёмами устных и письменных вычислений;

– формирование умений выполнять округление чисел до десятков, сотен;

– совершенствовать умения выполнять простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше…?)»; «Во сколько раз больше (меньше…?)»;

– формирование умений составлять решать задачи по краткой записи;

– формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;

– формирование умений выполнять построение треугольника потрём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

– формирование умений выполнять построение окружности, круга; линий в круге (радиус, окружность, хорда);

– формирование умений вычислять периметр многоугольника (прямоугольник, квадрат);

– воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:

– формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;

– формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10 000;

– формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10 000;

– развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число;

– формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;

– формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

– формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;

– формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);

– формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;

– формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;

– формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их;

– воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:

– совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;

– совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– формирование умения приводить дробь к общему знаменателю;

– формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;

– формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;

– формирование умения нахождения десятичных дробей;

– совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);

– формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);

– формирование умения решать задачи, с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);

– совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);

– формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

– совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;

– совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);

– совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);

– формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии;

– воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе определяет следующие задачи:

– совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

– формирование умения производить арифметические действия с целыми и дробными числами;

– формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;

– формирование умения производить действия с числами, полученными при измерении площади;

– формирование умения простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;

– формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделять сектор и сегмент;

– формирование понятия градус (обозначение 1◦), знакомство с транспортиром;

– формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);

– воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

– закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

– закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;

– формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;

– формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;

– формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;

– формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

– формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)

– формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

– формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;

– воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 класс

1.Повторение. Нумерация в пределах 100

Сравнение чисел, чётные и нечётные числа Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Табличное умножение и деление.

Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задач нанахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Письменное сложение ивычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

2. Нумерация чисел в пределах 1 000

Получение круглых сотен в пределах 1 000.Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков и единиц.

Получение трёхзначных чисел из сотен и десятков. Разряды: единицы, десятки, сотни. Классединиц.

Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Определениеколичества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Счёт до 1 000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500.Округление чисел до десятков, сотен. Знак ~. Римская нумерация. Обозначение чисел I –XII. Разностное сравнение чисел. Простые арифметические задачи на разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел. Простые арифметические задачи на кратноесравнение чисел.

Единицы измерения длины, массы Соотношения 1м = 1 000мм, 1км = 1 000м, 1кг =1000г 1т=10ц , 1т =1 000кг. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой длины, стоимости(55см +45см, 1м – 45см). Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости.

Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение сложных примеров.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд.

Проверка сложения и вычитания чисел.

3. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходомчерез разряд.

Письменное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.

Сложение трёх слагаемых. Решение сложных примеров. Письменное вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000. Составление арифметических задач,решаемых в два – три действия. Проверка вычитания сложением.

Вычитание из круглых сотен и тысяч. Проверка вычитания вычитанием. Порядок действий в примерах I и II ступени.

Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого.

Решение задач. Нахождение неизвестного вычитаемого. Решение задач. Составление задач пократкой записи.

4. Обыкновенные дроби

Нахождение одной, нескольких долей числа, предмета. Обыкновенные дроби.Числитель, знаменатель. Сравнение долей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями,числителями. Сравнение дробей с единицей.

5. Умножение и деление чисел на 10 и 100

Умножение и деление чисел на 10 и 100. Деление чисел на 10 и 100 с остатком. Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины,массы, замена крупных мер мелкими. Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение: 1год=365, 366 суток. Високосный год.

Знак умножения. Умножение круглых десятков на однозначное число. Деление круглых десятков на однозначное число. Умножение и деление круглых сотен на однозначное число.

Умножение двузначных чисел на однозначное число. Деление двузначных чисел н однозначное число. Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число. Решение задач. Решение сложных примеров. Составные арифметические задачи.

Проверка умножения и деления.

Умножение двузначных и трехзначных чисел с переходом через разряд. Решение сложных примеров и арифметических задач, решаемых в два – три действия.

Деление двузначных чисел с переходом через разряд. Деление трехзначных чисел с переходом через разряд. Решение сложных примеров и арифметических задач,решаемых в два – три действия.

6. Повторение. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 00 спереходом через разряд

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Табличное и внетабличное умножение и деление. Решение сложныхпримеров и арифметических задач, решаемых в два – три действия. Порядок действий в примерах I и II ступени.

Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, замена крупных мер мелкими. Единицы измерения времени. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой длины, стоимости. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумямерами массы, длины, стоимости.

Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задачна нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Письменное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.

Сложение трёх слагаемых. Решение сложных примеров. Письменное вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000. Составление арифметических задач, решаемых в два – тридействия.

Проверка вычитания сложением. Вычитание из круглых сотен и тысяч. Проверка вычитания вычитанием. Порядок действий в примерах I и II ступени.

Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом.

7. Геометрический материал

Четырёхугольники. Периметр многоугольника.

Линия, отрезок, луч. Виды углов. Четырехугольники. Сравнение прямоугольника и квадрата. Периметр многоугольника. Нахождение периметра многоугольника.

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

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с. помощью циркуля и линейки.

Классификация треугольников по длинам сторон. Построение равностороннего, равнобедренного, разностороннего треугольников при помощи циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение

Масштаб: 1:2. Масштаб: 1:5Прямоугольник (квадрат). Куб, брус, шар.

6 класс

1. Все действия с числами в пределах 1 000

Повторение нумерации пределах 1 000. Разрядный состав чисел. Разрядная таблица.

Числа простые и составные. Округление чисел до десятков и сотен. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление трёхзначных чисел спереходом через разряд. Решение сложных примеров.

2. Нумерация чисел в пределах 1 000 000

Получение десятков тысяч, сотен тысяч в пределах 1 000 000.Сложение и вычитание круглых чисел. Получение четырёх,- пяти, -шестизначных чисел из разрядных слагаемых.

Разложение чисел на разрядные слагаемые. Чтение и запись под диктовку многозначных

чисел. Изображение на счётах и калькуляторе многозначных чисел. Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч. Класс тысяч. Нумерационная таблица. Сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч. Округление чисел до сотен, до единиц тысяч, до десятков тысяч, до сотен тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен в числе. Обозначение римскими цифрами чисел XIII- XX

3. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. разряд. Решение сложных примеров и арифметических задач, решаемых в два – три действия.

4. Геометрические фигуры и линии

Виды треугольников. Многоугольники: прямоугольник, квадрат. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.

5. Взаимное положение прямых на плоскости

Взаимное положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное,вертикальное.

Уровень, отвес. Взаимное положение прямых на плоскости (перпендикулярные). Параллельные прямые. Знак //. Построение // прямых.

6. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000

Письменное сложение и вычитание чисел. Сложение трёх слагаемых.

Проверка сложения. Проверка вычитания сложением. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

7. Единицы измерения длины, массы, стоимости

Единицы измерения длины, массы. Соотношения 1м = 1 000мм, 1км = 1 000м, 1кг =1 000г ,1т=10ц , 1т =1 000кг. Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, замена крупных мер мелкими. Единицы измерениявремени.

8. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости, времени. Решение текстовых арифметических задач.

9. Обыкновенные дроби

Обыкновенные дроби. Виды дробей, сравнение дробей. Образование смешанных чисел.

Сравнение смешанных чисел. Основное свойство дробей. Преобразование дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Нахождение части от числа. Нахождение нескольких частей отчисла.

10. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дроби из единицы.

Вычитание дроби из целого числа. Простые арифметические задачи на нахождениедроби от числа.

11. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата

Треугольник. Стороны треугольника, прямоугольника, квадрата.: основание, боковые стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Вершина треугольника, прямоугольника, квадрата. Классификация треугольников по видам углов.

12. Масштаб

Масштаб: 1: 1 000.. Масштаб: 1: 10 000.

13. Сложение и вычитание смешанных чисел

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дроби из единицы.

Вычитание дроби из целого числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Вычитание смешанного числа из целого. Решение сложных примеров. Решение задач на сложение и вычитание дробей. Вычитание смешанного числа из целого (с преобразованием.) Нахождение суммы и разности смешанных чисел.

14. Скорость, время, расстояние

Скорость, время, расстояние. Простые арифметические задачи на определение расстояния, скорости, времени. Простые арифметические задачи на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное прямолинейное) двух тел.

15. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглыедесятки

Устное и письменное умножение на однозначное число. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Переместительный закон умножения. Умножение многозначных чисел на круглые десятки. Устное и письменное деление многозначных чисел наоднозначное число. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число. Определение количества цифр в частном. Решение сложных примеров и составных текстовых арифметических задач

16. Взаимное положение прямых в пространстве

Взаимное положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное,вертикальное.

Уровень, отвес. Взаимное положение прямых на плоскости (перпендикулярные).Знак †. Параллельные прямые. Знак //. Построение // прямых.

17. Куб, брус, шар

Геометрические тела: куб, брус, шар. Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Построение куба.

18. Масштаб .

Масштаб: 1:1000, 1:10 000. Масштаб: 2:1, 10:1. Масштаб: 10:1.

19. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглыедесятки

Умножение и деление на однозначное число. Проверка умножения и деления.Деление с остатком. Решение сложных примеров и составных текстовых арифметических задач

20. Повторение. Нумерация чисел в пределах 1 000 000

Повторение. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Разрядные единицы, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение чисел Округление чисел до сотен, до единиц тысяч, до десятков

тысяч, до сотен тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц.

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд **.** Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Нахождение компонентов и результатов действий. Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости,времени.

Решение текстовых арифметических задач.

Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Умножение и деление на круглые десятки. Решение задач. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.

Решение задач на соотношение: скорость, время, расстояние.

Виды углов. Четырехугольники. Сравнение прямоугольника и квадрата. Периметр многоугольника. Нахождение периметра многоугольника.

Геометрические тела: куб, брус, шар. Элементы куба: грани, ребра, вершины, их

количество, свойства. Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Построение куба. Масштаб: 1:2. Масштаб: 1:5 Масштаб: 1:1000, 1:10 000. Масштаб: 2:1, 10:1. Масштаб: 10:1.

7 класс

1. Повторение курса 6 класса

Нумерация в пределах 1000. Чтение и запись чисел. Сложение и вычитание в пределах 1000 Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000. Умножение и деление на 10, 100. Совместные арифметические действия. Единицы измерения и их соотношение. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

Геометрические фигуры на плоскости.

2. Нумерация. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел

Нумерация**.** Сложение и вычитание чисел в пределах 100000**.** Сложение нескольких слагаемых. Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на 10,100, 1000. Умножение и деление на двузначное число. Совместные арифметические действия

3. Числа, полученные при измерении величин

Числа, полученные при измерении величин. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Умножение и деление чисел, полученных при измерении.

4. Обыкновенные дроби Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. .

5. Десятичные дроби

Понятие десятичной дроби. Запись и чтение десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей.

6. Десятичные дроби

Понятие десятичной дроби. Запись и чтение десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей.

7. Повторение

Сложение и вычитание в пределах 100000. Умножение и деление в пределах 100000 Обыкновенные дроби. Числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби

Геометрический материал

8 класс

1. Нумерация чисел в пределах 1 000000

Повторение нумерации в пределах 1 000000. Числа целые и дробные. Таблица разрядов. Правило сравнения многозначных чисел. Правило сравнения десятичных дробей. Сравнение целых чисел и десятичных дробей. Округление чисел до указанного разряда.

2. **Сложение и вычитание в пределе 1000000**

Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач и примеров со скобками.

3. Умножение и деление на однозначное число

Умножение и деление целых чисел. Умножение и деление десятичных дробей. Решение сложных примеров.

4. Умножение и деление на 10, 100 и 1 000

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1 000.

5.Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.

6. Умножение и деление на двузначное число

Умножение и деление целых чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Деление на двузначное число многозначных чисел.

Деление с остатком на двузначное число. Решение сложных примеров и составных задач надвижение.

7. Геометрический материал

Геометрические фигуры и их обозначение. Окружность. Линии в круге. Градус. Градусное измерение углов, обозначение градуса. Величина острого и тупого угла. Величина развёрнутого и полного углов. Транспортир. Измерение углов при помощи транспортира. Смежные углы. Сумма смежных углов.

Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии. Геометрические тела: куб, брус, шар. Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Построение куба, бруса.

8. Обыкновенные дроби. Преобразование дробей

Обыкновенные дроби. Получение, название, сравнение дробей. Виды дробей, сравнение дробей. Образование смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел. Основное свойство дробей. Преобразование дробей: замена более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Нахождение части от числа. Нахождение нескольких частей от числа.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Простые задачи на нахождение дроби от числа. Вычитание дроби из целого числа.

Решение арифметических задач с использованием дробей.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (1 способ).Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (2 способ). Простые арифметические задачи на нахождение дробиот числа.

Простые задачи на нахождение дроби от числа. Нахождение числа по одной егодоле.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Нахождение неизвестных компонентовсложения и вычитания.

9. Площадь. Единицы измерения площади

Площадь. Единицы измерения площади:1 кв.мм, 1 кв. см, 1 кв.м. Обозначение площади: S.

Соотношения мер площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение задач на определение площадипрямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя мерами площади.

10. Сложение и вычитание целых и дробных чисел

Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени с преобразованием ответа. Решение простых задач на нахождение продолжительности события, его начала иконца.

11. Геометрический материал

Построение фигур**.** Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси. Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно центра симметрии. Вычисление площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1а, их соотношение. Периметр

и площадь фигур. Нахождение периметра и площади фигур.

12. Обыкновенные и симметричные дроби

Преобразования обыкновенных дробей. Замена целого числа неправильной дробью. Замена смешанного числа неправильной дробью. Сокращение дробей. Умножение и деление дроби на целое число. Деление целого числа на целое.

Умножение и деление смешанного числа на целое. Простые текстовые арифметические задачи. Умножение и деление дробей и смешанных чисел. Сопоставление действий умножения и деления. Решение сложных примеров изадач.

13. **Целые числа, полученные при измерении и десятичные дроби (11ч.).** Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби. Крупные имелкие меры. Составление задач на пропорциональное деление. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Вычисление суммы и разности целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Составление и решение задач. Нахождение неизвестных компонентов.

14. Повторение.

Повторение нумерации в пределах 1 000 000. Числа целые и дробные. Таблица разрядов. Правило сравнения многозначных чисел. Правило сравнения десятичных Разрядный состав чисел. Сравнение целых и дробных чисел (разностное и кратное).

Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление целых и дробных чисел на однозначное число. Проверка деления умножением. Составление задач на пропорциональное деление на части. Умножение и деление целых и дробных чисел на двузначное число. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1 000, на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление обыкновенных дробей. Решение примеров на порядок действий 1 и 2 ступеней.

Геометрические тела и фигуры. Элементы куба и прямоугольногопараллелепипеда.

Взаимное расположение геометрических линий и фигур на плоскости. Построение фигур, симметричных относительно центра и оси симметрии.

9 класс

1. Нумерация чисел в пределах 1 000 000

Образование чисел. Таблица классов и разрядов. Линии и линейные меры. Обыкновенные и десятичные дроби. Таблица классов и разрядов десятичных дробей. Квадратные меры. Числа, полученные при измерении. Римская нумерация. Меры земельных площадей. Прямоугольный параллелепипед (куб).

2. Десятичные дроби

Преобразование десятичных дробей. Развертка куба и прямоугольногопараллелепипеда.

Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.

Решение уравнений. Решение выражений с проверкой на счетах и калькуляторе. Округление целых чисел и десятичных дробей. Составление и решение выражений на сложение и вычитание. Объём. Меры объёма. Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей. Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.

Умножение и деление на 10, 100, 1000. Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей. Умножение и деление на трехзначное число.

Геометрические фигуры.

3. Проценты

Понятие процент. Симметрия. Замена процентов десятичной дробью. Нахождение 1% от числа. Окружность и круг. Части окружности и круга. Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа. Геометрические тела. Цилиндр и его развертка. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Конус.

Пирамида и ее развертка. Шар и его сечение.

Масштаб. Повторение. Чтение чертежей. Нахождение числа по 1%. Решение задач на нахождение числа по 1%. Решение задач по теме «Масштаб». Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.

4. Обыкновенные и десятичные дроби

Образование и виды дробей. Геометрические фигуры и их измерения. Преобразование дробей. Треугольники. Решение задач. Сокращение дробей.

Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Площадь и её измерения. Сложение дробей. Вычитание дробей. Объём. Решение задач. Совместные действия сложения и вычитания дробей.

Решение задач на сложение и вычитание дробей.

Тела и их измерения. Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на двузначное число. Решение практических задач. Решение составных задач на умножение и деление дробей. Все действия с дробями. Решение примеров в несколько действий. Сравнение значений выражений. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение задач на совместные действия собыкновенными и десятичными дробями. Составление и решение задач. Отработкавычислительных навыков.

5. Повторение

Нумерация в пределах 1000 000. Действия над натуральными числами. Выражения в несколько действий. Решение составных задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;
- овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.
-
- **5 класс**

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;

– уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);

– уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);

– знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);

– знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;

– знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;

– уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;

– знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?» (с помощью учителя);

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше…?)» (с помощью учителя);

– уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);

– уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);

– уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;

– уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;

– знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;

– знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;

– уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использование калькулятора);

– знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;

– уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;

– уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;

– уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;

– уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;

– знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;

– знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;

– знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;

– уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;

– знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);

– уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?»;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше…?)»;

– уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;

– уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;

– уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;

– уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

– знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;

– уметь вычислять периметр многоугольника.

6 класс

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

– уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);

– уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;

– уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);

– уметь сравнивать числа в пределах 10 000;

– знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;

– уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);

– уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;

– уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;

– уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

– уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;

– знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве

– уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;

– знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;

– уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

– уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд 1—10 000;

– знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000

– знать разряды и классы в пределах 1 000 000;

– уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;

– уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;

– уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;

– уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах

– 1 000 000;

– уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;

– уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;

– уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

– знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;

– уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;

– знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;

– уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;

– уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;

– знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;

– уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;

– уметь строить высоту в треугольнике;

– уметь выделять, называть элементы куба, бруса;

– уметь определять количество элементов куба, бруса;

– знать свойства граней и ребер куба и бруса.

–

7 класс

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

– уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);

– уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);

– знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;

– уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;

– уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);

– уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);

– знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);

– уметь решать арифметические задачи в 2 действия;

– уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);

– уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

– уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;

– уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

– уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;

– знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);

– узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;

– знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;

– знать разряды и классы в пределах 1 000 000;

– уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;

– уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;

– уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;

– уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;

– уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;

– уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;

– уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);

– знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;

– уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);

– уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;

– уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;

– уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);

– уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

– уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;

– уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;

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

– знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;

– узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;

– уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Минимальный уровень:

– уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;

– знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;

– знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;

– уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

– считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;

– выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;

– находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

– уметь находить среднее арифметическое чисел;

– выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;

– знать величину 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

– уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;

– уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

– знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;

– уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);

– знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

– уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

– знать таблицу сложения однозначных чисел;

– знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

– уметь выполнять 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);

– знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;

– уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

– знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

– уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;

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

– уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;

– уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);

– знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

– уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

– знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

– знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

– знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

– уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);

– уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

– знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;

– уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;

– уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

– уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

– уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;

– уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

– знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

– уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

– выполнять 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;

– применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

– 0 баллов - нет фиксируемой динамики;

– 1 балл - минимальная динамика;

– 2 балла - удовлетворительная динамика;

– 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс (170 ч)

№ п/п	Название раздела/ темы.	Всего часов	Характеристика основных видовдеятельности обучающегося
	Раздел I. ***Сотня***	***19ч***	**Знать:** таблицы сложения однозначныхчисел, в том числе с переходом через десяток; - табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; - разряды: десятки, единицы; знаки >, < **Уметь:** выполнять устное (без переходачерез разряд сложение и вычитание чисел в пределах 100
1-7	Повторение по теме «Сотня».	7	
8-10	Нахождение неизвестного слагаемого	3	
11-12	Нахождение неизвестного уменьшаемого	2	
13-16	Нахождение неизвестного вычитаемого	4	
17-19	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	3	
	Раздел II. ***Тысяча***	***27ч***	**Знать:** класс единиц и его разряды; десятичный состав чисел; римские цифры I –XII; единицы измерения и ихсоотношения; правило разностного и кратного сравнение чисел; десятичный состав чисел в пределах 1000. **Уметь:** читать, записывать под диктовку числа; присчитывать разрядные единицы, округлять числа; выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости,длины, массы в пределах 100; выполнятьсравнение чисел (больше - меньше) в пределах 1000, решать простые задачи на разностное сравнение чисел; выполнятьустное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах1000 с последующей проверкой.
20-27	Нумерация чисел в пределах 1000	8	
28	Округление чисел до десятков и сотен	1	
29	Римская нумерация.	1	
30-31	Меры стоимости, длины и массы	2	
32	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерениимерами длины и стоимости	1	
33	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	
34-42	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	9	
43-46	Разностное и кратноесравнение дробей	4	

	Раздел III. ***Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.***	**16ч**	**Знать:** десятичный состав чисел в пределах 1000; правило нахождения слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. **Уметь:** выполнять устное (без перехода через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой; выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой.
47-51	Сложение с переходом через разряд	5	
52-61	Вычитание с переходом через разряд	10	
62	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	1	
	Раздел IV. ***Обыкновенные дроби.***	**5ч**	**Знать:** дроби, их виды. **Уметь:** получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби.
63-64	Образование дробей.	2	
65-66	Сравнение дробей.	2	
67	Правильные и неправильные	1	
	Раздел V. ***Умножение и деление.***	**26ч**	**Знать:** правило умножения числа 100, деления на 10, 100 без остатка и с остатком; единицы измерения и их соотношения; алгоритм умножения и деления на однозначное число. **Уметь:** выполнять умножение числа 100, деление на 10, 100 без остатка и с остатком; выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1 000; умножать и делить на однозначное число, решать составные задачи в три арифметических действия.
68-69	Умножение чисел 10, 100. Умножение и деление на 10, 100.	2	
70-72	Преобразование чисел, полученных при измерении.	3	
73-74	Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число.	2	
75-80	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	6	
81-82	Проверка умножения и деления.	2	
83-93	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	11	
	Раздел VI. ***Все действия в пределах 1000. (Повторение).***	**56 ч**	**Знать:** таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; - табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; - разряды: десятки, единицы; знаки >, <;
94-134	Решение примеров на все арифметические действия.	41	
135-150	Арифметические задачи.	15	

	Раздел VII. ***Геометрический материал.***	**21ч**	единицы измерения и их соотношения; правило нахождения слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; десятичный состав чисел в пределах 1000; алгоритм умножения и деления на однозначное число. Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в
			пределах 100; выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой; умножать и делить на однозначное число, решать составные задачи в три арифметических действия
151	Линия, отрезок, луч. (Повторение).	1	**Знать:** обозначение периметра (Р), правило определения периметра; виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; обозначение R,D; обозначение М: 1:2. М: 1:5; понятия «диагональ», «смежные стороны»; понятия куб, брус, шар. **Уметь:** распознавать, сравнивать геометрические фигуры, находить их периметр; различать треугольники в зависимости от величины углов; уметь строить треугольник по трем заданным сторонам; различать радиус и диаметр; чертить линии в масштабе: 1:2, 1:5; сравнивать геометрические фигуры, распознавать прямоугольник и квадрат; распознавать геометрические фигуры и тела.
152	Углы. (Повторение).	1	
153-155	Периметр многоугольника.	3	
156-163	Треугольники.	7	
164-165	Круг, окружность. Линии в круге.	2	
166-167	Масштаб.	2	
168-169	Прямоугольник (квадрат).	2	
170	Куб, брус, шар.	1	
	Всего	**136ч**	

6 класс (170 ч)

№ п/п	Название раздела /темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	1.Все действия с числами в пределах 1000	**9ч**	
1	Повторение нумерации в пределах 1 000.Разрядный состав чисел. Разрядная таблица.	1	**Уметь:** считать в пределах 1000 в прямом и обратном порядке. Называть разрядыединиц, десятков, сотен.
2	Числа простые и составные.	1	**Уметь:** классифицировать числа на простыеи составные пределах 100,определять чётность, нечётность.
3	Округление чисел до десятков и сотен.	1	**Уметь:** округлять числа до десятков и сотен.
4	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.	1	**Уметь:** складывать и вычитать числа спереходом через разряд в пределах 1 000.
5	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Самостоятельная работа.	1	**Уметь: с**амостоятельно находить неизвестные компоненты сложения и вычитания, опираясь на правило
6	Внетабличное умножение и деление чисел.	1	**Уметь:** умножать и делить трёхзначные числа на однозначное число
7	Умножение и деление трёхзначных чисел с переходом через разряд.	1	**Уметь: у**множать и делить трёхзначные числа с переходом через разряд.
8	Контрольная работа.	1	**Использовать** полученные знания в самостоятельной работе
9	Работа над ошибками	1	**Проработать** ошибки, допущенные в контрольной работе
	2.Нумерация чисел в пределах 1 000 000	**12ч**	
10	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	**Уметь:** называть разряды 1 и 2 классов
11	Получение десятков тысяч в пределах 1 000 000. Получение сотен тысяч в пределах 1 000 000.	1	**Получать** десятки тысяч и сотни тысяч в пределах 1 000 000. Называть и записывать под диктовку.
12	Сложение и вычитание круглых чисел.	1	**Уметь: с**кладыватьи вычитать круглые числа.
13	Получение четырёх,- пяти, - шестизначных чисел из разрядных слагаемых.	1	**Получать** четырёх,- пяти, - шестизначные числа из разрядных слагаемых.
14	Разложение чисел на разрядные слагаемые.	1	**Раскладывать** числа на разрядные слагаемые.
15	Чтение и запись под диктовку многозначных чисел. Самостоятельная работа.	1	**Уметь: ч**итать и записывать под диктовкумногозначные числа.
16	Округление чисел.	1	**Уметь:** округлять числа

17	Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен в числе.	1	**Определять** количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен в числе.
18	Числа простые и составные.	1	**Классифицировать** числа на простыеи составные, определятьчётность, нечётность.
19	Обозначение римскими цифрами чисел XIII- XX	1	**Обозначать** римскими цифрамичисла XIII- XX
20	Контрольная работа.	1	**Использовать** полученные знания в самостоятельной работе
21	Работа над ошибками	1	**Проработать** ошибки, допущенные в контрольной работе
	3.Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.	**5ч**	
22	Устное сложение и вычитание чисел в в пределах 10 000.	1	**Уметь: у**стно складывать и вычитатьчисла в пределах 10 000
23	Письменное сложение чисел в пределах 10 000.	1	**Уметь: п**исьменно складывать числав пределах 10 000
24	Письменное вычитание чисел в пределах 10 000.	1	**Уметь:** письменно вычитать числа впределах 10 000
25	Контрольная работа за I четверть.	1	**Использовать** полученные знания в самостоятельной работе
26	Работа над ошибками.	1	**Проработать ошибки**, допущенныев контрольной работе
	4.Геометрические фигуры и линии	**3ч**	
27	Виды треугольников	1	**Уметь: к**лассифицировать треугольники поуглам и сторонам;чертить разные виды треугольников.
28	Многоугольники: прямоугольник, квадрат.	1	**Уметь: с**равнивать и чертить прямоугольник и квадрат
29	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	1	**Уметь: у**знавать, называть, чертитьлинии в круге
	5.Взаимное положение прямых на плоскости	**5 ч**	
30	Взаимное положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное, вертикальное.	1	**Уметь: о**пределять положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное, вертикальное.
31	Уровень, отвес.	1	**Уметь: о**пределять положение прямых наплоскости: наклонное, горизонтальное, вертикальное при помощи уровня, отвеса.
32	Взаимное положение прямых на плоскости (перпендикулярные). Знак	1	**Уметь: о**пределять взаимное положениепрямых на плоскости; чертить перпендикулярные прямые.
33	Параллельные прямые. Знак //.	1	**Уметь:о**пределять параллельность прямых,использовать знак // для обозначения параллельности.

34	Построение // прямых.	1	**Уметь:с**троить параллельные прямые.
	1.Письменное сложение и	**9ч**	
	вычитание чисел в пределах 10 000		
35	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	**Уметь: п**исьменно складывать ивычитать числа в пределах 10 000
36	Сложение трёх слагаемых.	1	**Уметь: с**кладывать три слагаемых
37	Проверка сложения.	1	**Уметь: п**роверять сложение вычитанием
38	Проверка вычитания сложением.	1	**Уметь: п**роверять вычитание сложением
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	**Уметь: н**аходить неизвестное слагаемое, опираясь на знание правила
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач.	1	**Уметь: н**аходить неизвестное уменьшаемое ,опираясь на знание правила
41	Нахождение неизвестного вычитаемого. Решение задач.	1	**Уметь: н**аходить неизвестное вычитаемое, опираясь на знание правила
42	Контрольная работа.	1	**Использовать** полученные знания в самостоятельной работе
43	Работа над ошибками.	1	**Уметь: п**роработать ошибки, допущенные в контрольной работе
	2.Единицы измерения длины, массы, стоимости	**2ч**	
44	Единицы измерения длины, массы, стоимости	1	**Уметь: н**азывать единицы измерения длины,массы, стоимости
45	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	**Уметь: у**стно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении
	3.Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	**5ч**	
46	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Письменно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении
47	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой.	1	Письменно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении одной мерой
48	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости, времени.	1	Складывать числа, полученные при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости, времени.
49	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы. длины, стоимости, времени.	1	Вычитать числа, полученные при измерении двумя мерами массы,длины, стоимости, времени.
50	Самостоятельная работа.	1	Самостоятельно работать по предложенным заданиям.
	4.Обыкновенные дроби	**8ч**	
51	Обыкновенные дроби. Виды дробей, сравнение дробей.	1	Читать обыкновенные дроби, сравнивать их
52	Образование смешанных чисел.	1	Образовывать смешанные числа

53	Сравнение смешанных чисел.	1	Сравнивать смешанные числа
54-55	Основное свойство дробей.	2	
56	Преобразование дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных	1	Заменять мелкие дроби более крупными, неправильные дробицелыми или смешанными числами.
	дробей целыми или смешанными числами.		
57	Контрольная работа.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
58	Работа над ошибками.	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
	5.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	**5ч**	
59	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями
60	Вычитание дроби из единицы.	1	Вычитать дроби из единицы
61	Вычитание дроби из целого числа.	1	Вычитать дроби из целого числа
62	Контрольная работа за II четверть.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
63	Работа над ошибками.	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
	6.Высота треугольника, прямоугольника, квадрата	**5ч**	
64	Построение // прямых линий	1	Строить параллельные прямые линии
65	Линии в круге.	1	Узнавать, называть, чертить линии в круге
66	Высота треугольника.	1	Находить высоту треугольника
67	Высота прямоугольника.	1	Находить высоту прямоугольника
68	Высота квадрата.	1	Находить высоту квадрата
	7.Масштаб	**2ч**	
69	Масштаб 1 : 1 000.	1	Находить масштаб 1 : 1 000.
70	Масштаб 1 : 10 000.	1	Находить масштаб 1 : 10 000
	1.Сложение и вычитание смешанных чисел	**6ч**	
71	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями
72	Вычитание дроби из единицы.	1	Вычитать дроби из единицы
73	Вычитание дроби из целого числа.	1	Вычитать дроби из целого числа
74	Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого.	1	Складывать и вычитать смешанные числа; вычитать смешанное число из целого
75	Контрольная работа.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
76	Работа над ошибками.	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе

	2.Скорость, время, расстояние	**6ч**	
77	Скорость, время, расстояние.	1	Ориентироваться во взаимосвязи скорости, времени, расстояния
78	Простые арифметические задачи на определение расстояния.	1	Решать простые арифметическиезадачи на определение расстояния.
79	Простые арифметические задачи на определение скорости.	1	Решать простые арифметическиезадачи на определение скорости.
80	Простые арифметические задачи на определение времени.	1	Решать простые арифметическиезадачи на определение времени.
81	Контрольная работа.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
82	Работа над ошибками.	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
	3.Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	**14ч**	
83	Табличное умножение и деление	1	Использовать таблицу умножения и деления для решения предложенныхзаданий
84	Письменное умножение на однозначное число.	1	Письменно умножать на однозначноечисло
85	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	1	Умножать многозначные числа, оканчивающиеся нулями
86	Переместительный закон умножения.	1	Использовать переместительныйзакон умножения в практике
87	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.	1	Умножать многозначные числа накруглые десятки
88	Умножение многозначных чисел на круглые десятки. Решение задач.	1	Умножать многозначные числа накруглые десятки; решать задачи.
89	Контрольная работа.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
90	Работа над ошибками.	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
91	Устное деление многозначных чисел однозначное число.	1	Устно делить многозначные числа на однозначное число
92	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1	Письменно делить многозначныечисла на однозначное число
93	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1	Письменно делить многозначныечисла на однозначное число
94	Составление и решение арифметических задач.	1	Составлять и решать арифметическиезадачи
95	Контрольная работа за III четверть.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
96	Работа над ошибками	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
	4.Взаимное положение прямых в пространстве	**3ч**	
97	Взаимное положение прямых на плоскости: вертикальное, отвес.	1	Определять взаимное положениепрямых на плоскости при помощи отвеса

98	Взаимное положение прямых на плоскости: горизонтальное, уровень.	1	Определять взаимное положение прямых на плоскости при помощиуровня.
99	Взаимное положение прямых на плоскости.	1	Определять взаимное положениепрямых на плоскости
	5.Куб, брус, шар	**4ч**	
100	Геометрические тела: куб, брус, шар.	1	Узнавать, называть, сравнивать куб,брус, шар
101	Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.	1	Называть и показывать элементыкуба: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.
102	Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.	1	Называть и показывать элементы бруса: грани, ребра, вершины, ихколичество, свойства.
103	Построение куба.	1	Строить куб
	6.Масштаб	**3ч**	
104	Масштаб: 1:1000, 1:10 000.	1	Находить масштаб 1:1000, 1:10 000.
105	Масштаб: 2:1, 10:1.	1	Находить масштаб 2:1, 10:1.
106	Масштаб: 10:1.	1	Находить масштаб 10:1.
	1.Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	**4ч**	
107	Деление целых чисел на однозначное число.	1	Делить целые числа на однозначноечисло
108	Деление целых чисел на круглые десятки.	1	Делить целые числа на круглыедесятки
109	Решение сложных примеров. Порядок действий в примерах I и II ступеней.	1	Решать сложные примеры
110	Решение составных текстовых арифметических задач.	1	Решать составные текстовые арифметические задачи
	2.Повторение. Нумерация чисел пределах 1 000 000	**2ч**	
111	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	Считать в пределах 1 000 000.
112	Разрядные единицы, сравнение классов тысяч и единиц.	1	Называть разрядные единицы, сравнивать классы тысяч и единиц
	3.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	**9ч**	
113	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.	1	Устно складывать и вычитать числа в пределах 10 000
114	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	Письменно складывать числа
115	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	Письменно складывать числа
116	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	Письменно складывать числа

117	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	Письменно складывать числа
118	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	Письменно складывать числа
119	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	Письменно складывать числа
120	Проверка сложения и вычитания.	1	Проверять сложение вычитанием
121	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1	Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое
	4.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	**7ч**	
112	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Устно складывать и вычитать числа, полученные при измерении
123	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Устно складывать и вычитать числа, полученные при измерении
124	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Письменно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении
125	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Письменно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении
126	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Письменно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении
127	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Письменно складывать и вычитатьчисла, полученные при измерении
128	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами.	1	Вычитать числа, полученные при измерении двумя мерами
	5. Все действия с числами в пределах 1 000 000.	**8ч**	
130	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1	Умножать и делить целые числа на однозначное число
131	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1	Умножать и делить целые числа на однозначное число
132	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1	Умножать и делить целые числа на однозначное число
133	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1	Умножать и делить целые числа на однозначное число
134	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1	Умножать и делить целые числа на однозначное число
135	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1	Складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа
136	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1	Складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа
137	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1	Складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа
138	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1	Складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа
139	Контрольная работа за четверть.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе

140	Работа над ошибками	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
141	Решение задач на соотношение: скорость, время, расстояние.	1	Решать задачи на соотношение: скорость, время, расстояние.
142	Нахождение компонентов и результатов действий.	1	Находить компоненты и результаты действий
143	Контрольная работа за год.	1	Использовать полученные знания в самостоятельной работе
144	Работа над ошибками.	1	Проработать ошибки, допущенные в контрольной работе
	6. Вычисление периметра многоугольника	**8ч**	
145	Виды треугольников.	1	Классифицировать, чертить разныевиды треугольников
146	Виды треугольников.	1	Классифицировать, чертить разныевиды треугольников
147	Виды треугольников.	1	Классифицировать, чертить разныевиды треугольников
148	Виды треугольников.	1	Классифицировать, чертить разныевиды треугольников
149	Периметр многоугольника.	1	Находить периметр многоугольника
150	Периметр многоугольника.	1	Находить периметр многоугольника
151	Периметр многоугольника.	1	Находить периметр многоугольника
152	Периметр многоугольника.	1	Находить периметр многоугольника
	7. Геометрические тела и фигуры.	**11ч**	
153	Геометрические фигуры и их элементы.	1	Называть геометрические фигуры иих элементы.
154	Геометрические фигуры и их элементы.	1	Называть геометрические фигуры иих элементы.
155	Геометрические фигуры и их элементы.	1	Называть геометрические фигуры иих элементы.
156	Геометрические фигуры и их элементы.	1	Называть геометрические фигуры иих элементы.
157	Вычерчивание геометрических фигур по заданным размерам.	1	Вычерчивать геометрические фигурыпо заданным размерам.
158	Геометрические тела и их элементы.	1	Называть геометрические тела и ихэлементы.
159	Геометрические тела и их элементы.	1	Называть геометрические тела и ихэлементы.
160	Геометрические тела и их элементы.	1	Называть геометрические тела и ихэлементы.
161	Геометрические тела и их элементы.	1	Называть геометрические тела и ихэлементы.
162	Вычерчивание геометрических тел	1	Вычерчивать геометрические тела
163	Сравнение геометрических фигур и геометрических тел.	1	Сравнивать геометрические фигурыи геометрические тела.
	8. Масштаб	**2ч**	

164	Масштаб: 1:2, 1:5, 1 : 1 000, 1 : 10 000.	1	Находить масштаб 1:2, 1:5, 1 : 1 000, 1 : 10 000
165	Масштаб: 1:2, 1:5, 1 : 1 000, 1 : 10 000.	1	Находить масштаб 1:2, 1:5, 1 : 1 000, 1 : 10 000
166	Масштаб: 1:2, 1:5, 1 : 1 000, 1 : 10 000.	1	Находить масштаб 1:2, 1:5, 1 : 1 000, 1 : 10 000
167	Масштаб: 2:1, 10:1, 5 : 1.	1	Находить масштаб 2:1, 10:1, 5 : 1.
168	Масштаб: 2:1, 10:1, 5 : 1.	1	Находить масштаб 2:1, 10:1, 5 : 1.
169	Масштаб: 2:1, 10:1, 5 : 1.	1	Находить масштаб 2:1, 10:1, 5 : 1.
170	Масштаб: 2:1, 10:1, 5 : 1.	1	Находить масштаб 2:1, 10:1, 5 : 1.
	Всего	**170ч**	

7 класс (136 часов)

	Наименование разделы, темы	№ урока	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	
	1. Повторение курса 6 класса (21 час)			
1.	Нумерация в пределах 1000. Чтение изапись чисел.	1	**Знать** счет чисел до 1000	**Уметь** читать и записывать числа поддиктовку
2.	Нумерация в пределах 1000. Чтение изапись чисел.	1	**Знать** счет чисел до 1000	**Уметь** читать и записывать числа поддиктовку
3.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	**Знать** правила сложения и вычитания	**Уметь** выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
4.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	**Знать** правила сложения и вычитания	**Уметь** выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
5.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	**Знать** правила сложения и вычитания	**Уметь** выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
6.	Умножение и деление на однозначное числов пределах 1000	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление на однозначное число.

7.	Умножение и деление на однозначное числов пределах 1000	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление на однозначное число.
8.	Умножение и деление на однозначное числов пределах 1000	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление на однозначное число.
9.	Умножение и деление на 10, 100	1	**Знать** правила деления и умножения на 10,100	**Уметь** выполнять умножение и деленииена 10, 100
10.	Умножение и деление на 10, 100	1	**Знать** правила деления и умножения на 10,100	**Уметь** выполнять умножение и деленииена 10, 100
11.	Совместные арифметические действия	1	**Знать** порядок выполнения ариф. действий	**Уметь** выполнятьариф. действия
12.	Совместные арифметические действия	1	**Знать** порядок выполнения ариф. действий	**Уметь** выполнятьариф. действия
13.	Единицы измерения и их соотношение	1	**Знать** меры длины, массы, стоимости, времени.	**Уметь** читать и записывать числа, полученные при измерении.
14.	Единицы измерения и их соотношение	1		
15.	Сложение и вычитание чисел, полученныхпри измерении	1		
16.	Геометрические фигуры на плоскости.	1	**Распознавать** геометрические фигурына плоскости (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, многоугольник).	
17.	Геометрические фигуры на плоскости.	1	**Распознавать** геометрические фигурына плоскости (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, многоугольник).	
18.	Подготовка к контрольной работе № 1 «Арифметические действия»	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.

19.	Подготовка к контрольной работе № 1 «Арифметические действия»	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
20.	Контрольная работа № 1 «Арифметические действия»	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.
21.	Работа над ошибками	1		
	2. Нумерация. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел (16 часов)			
22.	Нумерация	1	**Знать** числа до 100000	**Уметь** читать и записывать числа под диктовку
23.	Нумерация	1	**Знать** числа до 100000	**Уметь** читать и записывать числа под диктовку
24.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100000	1	**Знать** правила сложения и вычитания чисел до 100000	**Уметь** слаживать ивычитать числа в пределах 100000 на калькуляторе
25.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100000	1		
26.	Сложение нескольких слагаемых	1		
27.	Умножение и деление на однозначное число	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление на однозначное число.
28.	Умножение и деление на однозначное число	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление на однозначное число.
29.	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1	**Знать** правила деления и умножения на 10,100,1000	**Уметь** выполнять умножение и делениена 10, 100
30.	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1	**Знать** правила деления и умножения на 10,100,1000	**Уметь** выполнять умножение и делениена 10, 100
31.	Умножение и деление на двузначное число	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление

32.	Умножение и деление на двузначное число	1	**Знать** правила деления и умножения	**Уметь** выполнять умножение и деление
33.	Совместные арифметические действия	1	**Знать** порядок выполнения ариф. действий	**Уметь** выполнять ариф. действия
34.	Совместные арифметические действия	1	**Знать** порядок выполнения ариф. действий	**Уметь** выполнять ариф. действия
35.	Подготовка к контрольной работе № 2 «Арифметические действия в пределах100000»	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
36.	Контрольная работа № 2 «Арифметические действия в пределах 100000»	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.
37.	Работа над ошибками	1		
	3.Числа, полученные при измерении величин (9 час)			
38.	Числа, полученные при измерении величин	1	**Знать** меры длины, массы, стоимости, времени.	**Уметь** читать и записывать числа, полученные при измерении.
39.	Числа, полученные при измерении величин	1		
40.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1		**Уметь** выполнятьдействия чисел, полученных при измерении
41.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1		
42.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1		
43.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1		
44.	Подготовка к контрольной работе № 3 «Числа, полученные при измерении величин»	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.

45.	Контрольная работа № 3 «Числа, полученные при измерении величин»	1		**Проверить** степеньусвоения материала по данной теме.
46.	Работа над ошибками	1		
	4.Обыкновенные дроби (7 час)			
47.	Приведение обыкновенных дробей кобщему знаменателю	1	**Иметь представление** о приведение обыкновенных дробей к общемузнаменателю	
48.	Приведение обыкновенных дробей кобщему знаменателю	1	**Иметь представление** о приведение обыкновенных дробей к общемузнаменателю	
49.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	**Знать** правило сложения, вычитания обык. дробей с одинаковым знаменателем.	**Уметь** складывать и вычитать обыкновенные дробис одинаковыми знаменателями.
50.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	**Знать** правило сложения, вычитания обык. дробей с одинаковым знаменателем.	**Уметь** складывать и вычитать обыкновенные дробис одинаковыми знаменателями.
51.	Подготовка к контрольной работе № 4 потеме «Обыкновенные дроби»	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
52.	Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби»	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.
53.	Работа над ошибками.	1		Выполнить работу над ошибками.
	5.Десятичные дроби (12 час)			
54.	Понятие десятичной дроби	1	**Знать** правило записи, чтения дробей	**Уметь** читать,записывать десятичные дроби
55.	Запись и чтение десятичных дробей	1		

56.	Запись и чтение десятичных дробей	1		
57.	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	1	**Знать** преобразования десятичных дробей	
58.	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	1		
59.	Сравнение десятичных дробей	1		
60.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	**Знать** правило сложения и вычитания десятичных дробей	**Уметь** складывать и вычитать десятичныедроби
61.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	**Знать** правило сложения и вычитания десятичных дробей	**Уметь** складывать и вычитать десятичныедроби
62.	Подготовка к контрольной работе № 5 потеме «Десятичные дроби»	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
63.	Подготовка к контрольной работе № 5 потеме «Десятичные дроби»	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
64.	Контрольная работа № 5 по теме «Десятичные дроби»	1		**Проверить** степеньусвоения материала по данной теме.
65.	Работа над ошибками.	1		Выполнить работу над ошибками.
	6.Геометрический материал (12 часа)			
66.	Ломаная линия. Построение	1	**Иметь представление**о фигурах	**Уметь** строитьфигуры.
67.	Ломаная линия. Построение	1		
68.	Параллелограмм. Построение	1		
69.	Параллелограмм. Построение	1		
70.	Ромб. Построение	1		
71.	Ромб. Построение	1		

72.	Практическая работа «Четырехугольник»	1		
73.	Симметрия. Симметричные предметы.	1	**Иметь представлени**е о симметричных фигурах	**Определять** симметричные фигуры
74.	Симметрия. Симметричные предметы.	1	**Иметь представлени**е о симметричных фигурах	**Определять** симметричные фигуры
75.	Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.	1		**Находить** ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметысимметрично относительно оси, центра симметрии.
76.	Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.	1		**Находить** ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметысимметрично относительно оси, центра симметрии.
77.	Практическая работа «Симметричные фигуры»	1		
	7.Повторение (59 часов)			
78.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
79.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
80.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
81.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
82.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
83.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.

84.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
85.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
86.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
87.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
88.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
89.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
90.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
91.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
92.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
93.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
94.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
95.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
96.	Сложение и вычитание в пределах 100000	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
97.	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
98.	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
99.	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
100	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.

101	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
102	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
103	Умножение и деление в пределах 100000	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
104	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
105	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
106	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
107	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
108	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
109	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
110	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
111	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
112	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
113	Обыкновенные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
114	Числа, полученные при измерении величин	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
115	Числа, полученные при измерении величин	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
116	Числа, полученные при измерении величин	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.
117	Числа, полученные при измерении величин	1		**Закрепить** знания и умения по даннойтеме.

118	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
119	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
120	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
121	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
122	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
123	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
124	Десятичные дроби	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
125	Геометрический материал	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
126	Геометрический материал	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
127	Геометрический материал	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
128	Геометрический материал	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
129	Подготовка к контрольной работе	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
130	Подготовка к контрольной работе	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
131	Подготовка к контрольной работе	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
132	Подготовка к контрольной работе	1		**Закрепить** знания иумения по данной теме.
133	Итоговая контрольная работа № 6 по теме: «Все действия в пределах 100000»	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.
134	Работа над ошибками	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.

135	Работа над ошибками	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.
136	Работа над ошибками	1		**Проверить** степень усвоения материалапо данной теме.

8 класс (136 часов)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Нумерация чисел в пределах 1.000.000 (7ч)			
1	Чтение и запись чисел в пределе1000000	1	**Знать:** числовой ряд в пределах1 000000; разряды и классы. **Уметь:** читать, записывать под диктовку, откладывать на счётах и калькуляторе, сравнивать числав пределах 1 000 0000.
2	Сравнение чисел.	1	
3	Натуральный ряд чисел, счет группами. Входной срез знаний.	1	
4	Разностное и кратное сравнение чисел.	1	
5	Округление чисел до единиц,десятков, сотен, тысяч.	1	
6	Контрольная работа №1.	1	
7	Анализ контрольной работы икоррекция знаний учащихся.	1	
Сложение и вычитание в пределе 1000000 (6ч)			
8	Устное и письменное сложение	1	**Знать:** алгоритм устного иписьменного сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей . **Уметь:** выполнять устные и письменные арифметические действия в пределах 1 000 000
9	Устное и письменное вычитание	1	
10	Нахождение неизвестных компонентовпри сложении	1	
11	Нахождение неизвестных компонентов при вычитании	1	
12	Разностное сравнение чисел	1	
13	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
Умножение и деление на однозначное число (5ч)			
14	Устное и письменное умножение на однозначное число	1	**Знать:** алгоритм устного и письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей. **Уметь:** выполнять устное и письменное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.
15	Деление целого числа на однозначноечисло	1	
16	Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число	1	
17	Контрольная работа №2.	1	
18	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Умножение и деление на 10, 100, 1000 (3ч)			
19	Умножение и деление на 10	1	**Знать:** алгоритм умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на 10,
20	Умножение и деление на 100	1	

21	Умножение и деление на 1000	1	100 и 1 000. **Уметь:** выполнять умножение иделение целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1 000.
Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи (5ч)			
22	Умножение и деление на круглыедесятки	1	**Знать:** алгоритм умножения и деления целых чисел и
23	Умножение и деление на круглые сотни	1	десятичных дробей на круглыедесятки, сотни, тысячи. **Уметь:** выполнять умножение иделение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.
24	Умножение и деление на круглые тысячи	1	
25	Контрольная работа №3.	1	
26	Анализ контрольной работы икоррекция знаний учащихся.	1	
Умножение и деление на двузначное число (6ч)			
27	Умножение на двузначное число	1	**Знать:** алгоритм устного и письменного умножения и деления многозначных чисел идесятичных дробей на двузначное число. **Уметь:** умножать и делить на двузначное число числа в пределах 1 000000 и десятичные дроби, выполнять деление с остатком; решать составные задачи в три-четыреарифметических действия.
28	Деление на двузначное число	1	
29	Умножение и деление на двузначное число	1	
30	Решение задач на умножение и деление на двузначное число	1	
31	Контрольная работа №4.	1	
32	Анализ контрольной работы икоррекция знаний учащихся.	1	
Геометрический материал (4ч)			
33	Геометрические фигуры	1	**Знать:** величину 1˚; размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного,
34	Окружность. Линии в круге.	1	
35	Градус. Градусное измерение углов	1	

36	Симметрия. Построение симметричных фигур.	1	смежных углов, сумму углов треугольника; элементы транспортира; геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника); линии в круге.**Уметь:** строить геометрические фигуры по заданным длинам сторон и величине углов; строитьи измерять углы с помощью транспортира; строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии; чертить окружность и круг.
Обыкновенные дроби (14ч)			
37	Чтение и запись обыкновенных дробей	1	**Знать:** основное свойство обыкновенных дробей; алгоритмсложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разнымизнаменателями; алгоритм нахождения числа по одной его доле.
38	Правильные и неправильные дроби	1	
39	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1	
40	Вычитание дроби из единицы, целого числа	1	
41	Сложение и вычитание смешаннойдроби	1	
42	Сравнение дробей с разнымизнаменателями	1	

43	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	**Уметь:** сравнивать смешанные числа; заменять мелкие доли крупными, неправильные дробицелыми или смешанными числами; складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателям; складывать, вычитать обыкновенные дроби с разнымизнаменателями; находить числопо его половине; десятой доле
44	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
45	Решение примеров и задач на сложение и вычитание дробей	1	
46	Нахождение дроби от числа	1	
47	Контрольная работа №5.	1	
48	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
49	Нахождение числа по одной его доле	1	
50	Нахождение части от числа	1	
Площадь. Единицы площади. (5ч)			
51	Площадь. Единицы площади.	1	**Знать:** единицы измерения площади, их соотношения. **Уметь:** вычислять площадь прямоугольника
52	Нахождение площади квадрата, прямоугольника.	1	
53	Арифметические задачи на нахождение площади	1	

54	Контрольная работа №6	1	(квадрата).
55	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Сложение и вычитание целых и дробных чисел (4ч)			
56	Сложение и вычитание целых чисел	1	**Знать:** единицы измерения времени и их соотношения. **Уметь:** выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел; выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении; решать простыезадачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца.
57	Сложение и вычитание дробных чисел	1	
58	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
59	Решение задач на сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
Геометрический материал (5ч)			
60	Построение геометрических фигур. Нахождение периметра и площади	1	**Знать:** единицы измерения площади, их соотношения; формулы длины окружности, площадь круга; периметра прямоугольника, квадрата, многоугольника. **Уметь:** вычислять площадь прямоугольника (квадрата); вычислять длину окружности иплощадь круга по заданной длине радиуса.
61	Построение треугольников	1	
62	Построение симметричных фигур относительно оси и центра симметрии	1	
63	Контрольная работа №7	1	
64	Анализ контрольной работы икоррекция знаний учащихся.	1	
Обыкновенные и симметричные дроби (14ч)			
65	Преобразования обыкновенных дробей	1	**Знать:** основное свойствообыкновенных дробей. **Уметь:** заменять мелкие доли крупными, неправильные дробисмешанным числом; сравнивать смешанные числа;выполнять умножение и деление обыкновенных дробей, решать арифметические
66	Замена целого числа неправильнойдробью	1	
67	Замена смешанного числа неправильной дробью	1	
68	Сокращение дробей	1	
69	Умножение обыкновенной дроби на	1	
	целое число		задачи на пропорциональное деление; сокращать дроби.
70	Деление обыкновенной дроби на целое число	1	
71	Решение задач на умножение и деление обыкновенной дроби на целоечисло	1	
72	Умножение смешанного числа на целое число	1	
73	Деление смешанного числа на целое число	1	
74	Умножение и деление смешанного числа на целое число	1	
75	Решение примеров на все арифметические действия с дробями	1	

76	Решение простых текстовых арифметических задач	1	
77	***Контрольная работа №8***	***1***	
78	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби (11ч)			
79	Целые числа, полученные приизмерении величин	1	**Знать:** единицы измерения площади, их соотношения. **Уметь**: складывать вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми и разными знаменателями, решать составные задачи в 3-4 действия; находить среднее арифметическое нескольких чисел; складывать и вычитать целые и дробные числа; находитьнеизвестный компонент.
80	Крупные и мелкие меры	1	
81	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичнойдробью	1	
82	Замена десятичных дробей целыми числами	1	
83	Решение задач	1	
84	Сложение чисел, полученных приизмерении величин, выраженных десятичной дробью	1	
85	Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженныхдесятичной дробью	1	
86	Нахождение неизвестных компонентов	1	
87	Решение примеров на Сложение чисел, полученных при измерении	1	
88	***Контрольная работа №9***	***1***	
89	Анализ контрольной работы икоррекция знаний учащихся.	1	
Повторение (50 ч)			
90	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	**Знать:** натуральный ряд чиселот 1 до 1 000 000; свойства граней и ребер бруса (куба); алгоритмы арифметических действий с целыми и дробнымичислами; симметричные предметы и фигуры. **Уметь:** присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовыегруппы в пределах 1 000 000;
91	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	
92	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	
93	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	
94	Нахождение дроби от числа	1	
95	Нахождение дроби от числа	1	
96	Нахождение дроби от числа	1	
97	Нахождение дроби от числа	1	
98	Нахождение числа по его десятичной дроби	1	
99	Нахождение числа по его десятичной дроби	1	

100	Нахождение числа по его десятичной дроби	1	
101	Нахождение числа по его десятичной дроби	1	
102	Решение примеров на все арифметические действия	1	
103	Решение примеров на все арифметические действия	1	
104	Решение примеров на все арифметические действия	1	
105	Решение примеров на все арифметические действия	1	
106	Решение примеров на все арифметические действия	1	
107	Решение задач	1	
108	Решение задач	1	
109	Решение задач	1	
110	Решение задач	1	
111	Чтение и запись целых и дробных чисел	1	
112	Чтение и запись целых и дробных чисел	1	
113	Чтение и запись целых и дробных чисел	1	
114	Чтение и запись целых и дробных чисел	1	
115	Чтение и запись целых и дробных чисел	1	
116	Сравнение целых и дробных чисел	1	читать, записывать под диктовку,откладывать на счётах и калькуляторе, сравнивать числа впределах 1 000 0000; уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 1 000 000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями; выделять, называть элементы куба, бруса; строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
117	Сравнение целых и дробных чисел	1	
118	Сравнение целых и дробных чисел	1	
119	Сравнение целых и дробных чисел	1	
120	Сложение и вычитание целых чисел	1	
121	Сложение и вычитание целых чисел	1	
122	Сложение и вычитание целых чисел	1	
123	Сложение и вычитание целых чисел	1	
124	Порядок действий без скобок и соскобками	1	
125	Порядок действий без скобок и соскобками	1	
126	Порядок действий без скобок и соскобками	1	
127	Порядок действий без скобок и соскобками	1	
128	Числа, полученные при измерении величин	1	
129	Числа, полученные при измерении величин	1	
130	Числа, полученные при измерении величин	1	
131	Числа, полученные при измерении величин	1	
132	Решение задач	1	
133	Решение задач	1	

134	Решение задач	1	
135	***Контрольная работа № 10***	1	
136	Анализ и коррекция контрольнойработы Решение задач	1	

9 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во час	Характеристика основныхвидов деятельности обучающегося	
	Нумерация (13ч)			
1	Образование чисел.	**1**	**Уметь:** читать, записывать, преобразовывать, сравнивать.	
2	Таблица классов и разрядов.	**1**	**Уметь**: пользовать таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядныеслагаемые.	
3	Линии и линейные меры.	**1**	**Знать:** линейные меры. **Уметь:** выполнять измерения; определять положение прямых на плоскости.	
4	Обыкновенные и десятичные дроби.	**1**	**Уметь:** читать, записывать, преобразовывать, сравнивать.	
5	Таблица классов и разрядовдесятичных дробей.	**1**	**Уметь**: пользовать таблицей разрядов: записывать по разряднои раскладывать на разрядные слагаемые.	
6	Квадратные меры.	**1**	**Знать:** квадратные меры.	
7	Числа, полученные при измерении.	**1**		
8	Римская нумерация.	**1**	**Знать:** Римскую нумерацию от Iдо XII. **Уметь**: читать, записывать, пользовать при записи дат, века.	
9	Меры земельных площадей.	**1**	**Знать:** меры земельных площадей *(ар= сотка, га)*	

10	Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
11	***Контрольная работа № 1*** по теме: «Нумерация».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
12	Прямоугольный параллелепипед (куб)	**1**	**Уметь:** выполнять измерения его граней.	
13	Анализ контрольной работы	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
	Десятичные дроби (27ч)			
14	Преобразование десятичных дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять преобразование десятичных дробей: запись в более крупныхдолях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот.	
15	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	**1**	**Уметь:** строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.	
16	Сравнение десятичных дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять сравнение десятичных дробей.	
17	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять письменныеарифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;	
18	Обобщающее повторение по теме: «Геометрические фигуры и тела».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
19	Решение уравнений.	**1**		
20	Решение выражений с проверкой на счетах и калькуляторе.	**1**		
21	***Контрольная работа № 2*** по теме: «Геометрические фигуры и тела».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	

22	Округление целых чисел и десятичныхдробей.	**1**	**Уметь:** выполнять округление целых чисел и десятичныхдробей.	
23	Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	**1**	**Уметь:** составлять и решатьвыражения на сложение и вычитание.	
24	Анализ контрольной работы	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
25	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
26	***Контрольная работа № 3*** по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
27	Объём. Меры объёма.	**1**	**Знать:** меры объёма:1 куб. мм (1мм^3), 1 куб, см (1см^3), 1 куб. дм(1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^3).	
28	Объём. Меры объёма.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
29	Умножение и деление на однозначноечисло десятичных дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять умножение иделение на однозначное число десятичных дробей.	
30	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	**1**	**Знать:** соотношения линейных, квадратных и кубических мер.	
31	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	**1**	**Уметь:** выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000десятичных дробей.	
32	Умножение и деление на двузначноечисло десятичных дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять умножение иделение на двузначное число десятичных дробей.	
33	***Контрольная работа № 4*** по теме: «Объём. Меры объёма».	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	

34	Закрепление. Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	**1**		
35	Умножение и деление на трехзначноечисло.	**1**	**Уметь:** выполнять умножение иделение на трехзначное число (легкие случаи)	
36	Умножение и деление на трехзначноечисло.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
37	Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
38	***Контрольная работа № 5*** по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	**1**		
39	Геометрические фигуры.	**1**	**Знать:** геометрические фигуры и их свойства.	
40	Анализ контрольной работы	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
Проценты (27ч)				
41	Процент. Обозначение: 1%.	**1**	**Знать:** Обозначение: 1%.	
42	Симметрия. Повторение.	**1**	**Иметь представление** о симметрии фигур, тел, предметов. **Уметь:** строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.	
43	Замена процентов десятичной дробью.	**1**	**Уметь:** выполнять замену процентов 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной дробью.	
44	Нахождение 1% от числа.	**1**	**Уметь:** находить 1% от числа.	

45	Окружность и круг. Части окружности икруга.	**1**	**Уметь:** строить с помощью линейки и циркуля, окружности вразном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси.	
46	Нахождение нескольких процентов от числа.	**1**	**Уметь:** находить % % от числа.	
47	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения при решении задач какпростых, так и составных.	
48	Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	**1**	**Уметь:** строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки(по шаблонам)	
49	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби	**1**		
	числа.			
50	Закрепление. Решение задач.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
51	Конус. Пирамида и ее развертка.	**1**	**Уметь:** строить с помощью линейки, чертежного угольникаразвертки(по шаблонам)	
52	Отработка вычислительных навыков.	**1**		
53	Обобщающее повторение по теме « Проценты».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
54	Шар и его сечение.	**1**		
55	***Контрольная работа № 6*** по теме: «Проценты».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
56	Анализ контрольной работы	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	

57	Масштаб. Повторение. Чтение чертежей.	**1**		
58	Нахождение числа по 1%.	**1**		
59	Решение задач на нахождение числа по1%.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения при решении задач какпростых, так и составных.	
60	Решение задач по теме «Масштаб».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
61	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	**1**	**Уметь:** записывать десятичные дроби в виде обыкновенных.	
62	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	**1**	**Уметь:** записывать обыкновенные дроби в видедесятичных.	
63	Обобщающее повторение по геометрическому материалу.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
64	Обобщающее повторение по теме « Проценты».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
65	***Контрольная работа № 7*** по теме: «Проценты».	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
66	Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
67	Анализ контрольной работы	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
	Обыкновенные и десятичные дроби (32ч)			
68	Образование и виды дробей.	**1**		
69	Геометрические фигуры и их измерения.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
70	Закрепление и виды дробей.	**1**		
71	Преобразование дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять преобразование дробей.	

72	Треугольники. Решение задач.	**1**	**Уметь:** применять знания иумения.	
73	Сокращение дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять сокращение дробей.	
74	Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	**1**	**Уметь:** выполнять замену обыкновенных дробейдесятичной.	
75	Площадь и её измерения.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
76	Сложение дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять сложение дробей.	
77	Вычитание дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять вычитание дробей.	
78	Объём. Решение задач.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
79	Совместные действия сложения и вычитания дробей.	**1**	**Уметь:** выполнять совместные действия сложения и вычитаниядробей.	
80	Решение задач на сложение и вычитаниедробей.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
81	Тела и их измерения.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
82	Умножение и деление на однозначноечисло.	**1**	**Уметь:** выполнять умножение иделение на однозначное число.	
83	Умножение и деление на двузначное число.	**1**	**Уметь:** выполнять умножение и деление на двузначное число.	
84	Решение практических задач.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
85	Закрепление. Умножение и деление дробей.	**1**		
86	Решение составных задач на умножениеи деление дробей.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	

87	Все действия с дробями.	**1**	**Уметь:** выполнять все действия с дробями (несложные).	
88	Закрепление. Все действия с дробями.	**1**		
89	Решение примеров в несколько действий.	**1**	**Уметь:** выполнять решение примеров в несколько действий.	
90	Закрепление. Решение примеров в несколько действий.	**1**		
91	Сравнение значений выражений.	**1**	**Уметь:** выполнять сравнение значений выражений.	
92	Совместные действия с обыкновеннымии десятичными дробями.	**1**	**Уметь:** выполнять совместныедействия с обыкновенными и десятичными дробями.	
93	Закрепление. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	**1**		
94	Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
95	Составление и решение задач.	**1**		
96	Отработка вычислительных навыков.	**1**	**Уметь:** применять знания и умения.	
97	Обобщающее повторение по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».	**1**	Уметь: применять знания иумения.	
98	***Контрольная работа № 8*** по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».	**1**	Уметь: применять знания иумения.	
99	Анализ контрольной работы	**1**	Уметь: применять знания иумения.	

Итоговое повторение (40 ч)				
100	Нумерация в пределах 1000 000.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
101	Нумерация в пределах 1000 000.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
102	Нумерация в пределах 1000 000.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
103	Нумерация в пределах 1000 000.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
104	Действия над натуральными числами.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
105	Действия над натуральными числами.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
106	Действия над натуральными числами.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
107	Действия над натуральными числами.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
108	Выражения в несколько действий.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
109	Выражения в несколько действий.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
110	Выражения в несколько действий.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
111	Выражения в несколько действий.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
112	Преобразование десятичных дробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
113	Преобразование десятичных дробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
114	Преобразование десятичных дробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
115	Преобразование десятичных дробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	

116	Сравнение десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
117	Сравнение десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
118	Сравнение десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
119	Сравнение десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
120	Округление целых чисел и десятичныхдробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
121	Округление целых чисел и десятичныхдробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
122	Округление целых чисел и десятичныхдробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
123	Умножение и деление на однозначноечисло десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
124	Умножение и деление на однозначноечисло десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
125	Умножение и деление на однозначноечисло десятичных дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
126	Процент	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
127	Процент.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
128	Процент.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
129	Преобразование дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
130	Преобразование дробей.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
131	Сокращение дробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
132	Сокращение дробей	**1**	Уметь: применять знания и умения.	

133	***Контрольная работа №9 за год***	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
134	Анализ контрольной работы	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
135	Решение составных задач.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	
136	Решение составных задач.	**1**	Уметь: применять знания и умения.	