

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области

основная общеобразовательная школа № 2 г.о. Октябрьск
Самарской области, ул. Ленинградская, 87,
тел./факс/ 8/84646/ 2-18-50, email: gbou2@ya.ru

Рассмотрена
на заседании методического объединения
учителей-предметников
протокол №1 от «31» августа 2020 г.
Председатель МО _____
Моисеева О.И.

УТВЕРЖДАЮ _____
Директор ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск
Михайловская Н.Н.
Приказ № 1059/1 от 31.08.2020 г.

Проверена

зам.директора по УВР
ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск
Моисеева О.И.

Программа индивидуального обучения

ПРЕДМЕТ:

Математика

КЛАСС:

5-6

Нормативной базой для разработки рабочей программы по предмету «Математика» для 5-6 классов являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации:
 - от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Примерные программы по математике основного общего образования;
4. Рабочая программа по «Математике» общего образования и авторской программы: Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5–6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]. — 3-е изд. — М.: Просвещение;
5. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск;
6. Учебный план ГБОУ ОШ №2 г.о. Октябрьск.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Математика» под редакцией Бунимович Е.А. и др.:

- Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., и др. "Математика" 5 класс в 2-х ч.. М.: Просвещение;
- Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С., "Математика" 6 класс в 2-х ч.. М.: Просвещение.

«Математика» в основной школе изучается с 5 по 6 классы. Общее число учебных часов за два года обучения – 204 часа. Из них 102 часа в 5 классе, 102 часа в 6 классе.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»
в 5-6 классах:**

Личностные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5-6 классах:

- 1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- 2) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- 3) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5-6 классах:

- 1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- 2) умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты и пр.);
- 3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
- 4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- 5) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- 6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5-6 классах:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно

выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

- овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью

подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
-

- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать² понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;

- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов. **Измерения и вычисления**
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;*
- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Содержание учебного предмета «Математика» в 5-6 классах

Арифметика.

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами.

Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение, где m — целое число, n — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными

числами. Свойства арифметических действий. Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Приближённое значение величины. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Элементы алгебры.

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении. Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

Описательная статистика. Комбинаторика.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядная геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб,

параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Логика и множества.

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Пример и контрпример.

Тематическое планирование по предмету «Математика» в 5-6 классах

№	Тема (раздел)	Количество часов на изучение	Количество проверочных/контрольных работ
5 класс (102 часа)			
1.	Линии	4	
1.1	Разнообразный мир линий. Виды линий. Внутренняя и внешняя области. Прямая. Части прямой	1	
1.2	Луч. Отрезок. Ломаная. Длина линий. Единицы длины. Длина отрезка. Длина ломаной. Как измерить длину кривой	1	
1.3	Окружность: окружность и круг. Радиус и диаметр окружности	1	
1.4	Обобщение и систематизация знаний. Контроль по теме: "Линии"	1	
2.	Натуральные числа	7	1
2.1	Как записывают и читают числа. Римская нумерация. Десятичная нумерация	1	
2.2	Натуральный ряд. Сравнение чисел.	1	
2.3	Координатная прямая. Округление	1	

	натуральных чисел		
2.4	Правило округления натуральных чисел. Комбинаторные задачи	1	
2.5	Примеры решения комбинаторных задач. Дерево возможных вариантов	1	
2.6	Обобщение и систематизация знаний	1	
2.7	Проверочная работа по теме : "Числа"	1	1
3.	Действия с натуральными числами	16	1
3.1	Сложение и вычитание. Сложение натуральных чисел. Свойства нуля при сложении. Вычитание натуральных чисел как действие, обратное сложению. Свойства нуля при вычитании.	1	
3.2	Прикидка и оценка суммы. Умножение и деление. Умножение натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении.	1	
3.3	Деление натуральных чисел как действие, обратное умножению. Свойства нуля и единицы при делении	1	
3.4	Порядок действий в вычислениях	1	
3.5	Вычисление значений числовых выражений	1	
3.6	О смысле скобок; составление и запись числовых выражений.	1	
3.7	Решение задач	1	
3.8	Степень числа	1	
3.9	Возведение натурального числа в степень, квадрат и куб числа.	1	
3.10	Вычисление значений выражений, содержащих степени. Задачи на движение.	1	
3.11	Движение в противоположных направлениях, скорость сближения, скорость удаления.	1	
3.12	Движение по реке, скорость движения по течению, против течения.	1	
3.13	Решение задач по теме: «Движение»	1	
3.14	Обобщение знаний	1	
3.15	Систематизация знаний	1	
3.16	Проверочная работа по теме: "Действия с натуральными числами"	1	1
4.	Использование свойств действий при вычислениях	5	1

4.1	Свойства сложения и умножения. Переместительное и сочетательное свойства. Удобные вычисления	1	
4.2	Умножение и деление. Распределительное свойство умножения относительно сложения. Примеры вычислений с использованием распределительного свойства	1	
4.3	Решение задач по теме: "Умножение и деление". Задачи на части. Задачи на уравнивание	1	
4.4	Обобщение и систематизация знаний. Самостоятельная работа по теме: "Вычисления"	1	
4.5	Контрольная работа по теме: "Вычисления"	1	1
5.	Углы и многоугольники	4	1
5.1	Как обозначают и сравнивают углы. Угол. Биссектриса угла. Виды углов	1	
5.2	Измерение углов. Величины углов. Как измерить величину угла. Построение угла заданной величины	1	
5.3	Многоугольники. Периметр многоугольника. Диагональ многоугольника. Выпуклые многоугольники	1	
5.4	Обобщение и систематизация знаний. Самостоятельная работа по теме: «Углы»	1	1
6.	Делимость чисел	11	1
6.1	Делители и кратные. Делители числа	1	
6.2	Кратные числа. Простые и составные числа	1	
6.3	Числа простые, составные и число 1. Решето Эратосфена	1	
6.4	Делимость суммы и произведения	1	
6.5	Делимость суммы. Контрпример	1	
6.6	Признаки делимости. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	
6.7	Признаки делимости на 9 и на 3	1	
6.8	Деление с остатком. Примеры деления чисел с остатком	1	
6.9	Остатки от деления	1	
6.10	Обобщение и систематизация знаний	1	

6.11	Контрольная работа по теме: "Делимость чисел"	1	1
7.	Треугольники и четырехугольники	5	1
7.1	Треугольники и их виды. Классификация треугольников по сторонам. Равнобедренный треугольник.	1	
7.2	Прямоугольники. Квадрат. Построение прямоугольника. Периметр прямоугольника. Диагонали прямоугольника	1	
7.3	Равенство фигур Равные фигуры. Признаки равенства. Площадь прямоугольник. Площадь арены цирка.	1	
7.4	Площадь прямоугольника. Площадь арены цирка.		
7.5	Обобщение и систематизация знаний. Проверочная работа по теме: "Треугольники"	1	1
8.	Дроби	14	
8.1	Доли и дроби. Деление целого на доли	1	
8.2	Что такое дробь. Правильные дроби. Неправильные дроби	1	
8.3	Изображение дробей точками на координатной прямой. Основное свойство дроби.	1	
8.4	Основное свойство дроби закрепление. Равные дроби.	1	
8.5	Приведение дроби к новому знаменателю.	1	
8.6	Сравнение дробей.	1	
8.7	Сокращение дробей	1	
8.8	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
8.9	Приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями.	1	
8.10	Некоторые другие приемы сравнения дробей	1	
8.11	Натуральные числа и дроби Деление и дроби.	1	
8.12	Представление натуральных чисел дробями.	1	
8.13	Обобщение и систематизация знаний	1	

8.14	Зачёт по теме: «Дроби»	1	
9	Действия с дробями	22	1
9.1	Сложение и вычитание дробей. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	
9.2	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями	1	
9.3	Вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей (закрепление)	1	
9.4	Сложение и вычитание смешанных дробей. Смешанная дробь	1	
9.5	Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанной дроби в виде неправильной	1	
9.6	Сложение смешанных дробей. Вычитание смешанных дробей	1	
9.7	Умножение дробей. Правило умножения дробей	1	
9.8	Умножение дроби на натуральное число. Умножение на смешанную дробь	1	
9.9	Решение задач по теме: "Умножение дробей" Деление дробей	1	
9.10	Взаимно обратные дроби. Взаимно обратные дроби (закрепление)	1	
9.11	Правило деления дробей.	1	
9.12	Правило деления дробей (закрепление)	1	
9.13	Решение задач по теме: "Деление дробей"	1	
9.14	Нахождение части целого. Целого по его части.	1	
9.15	Нахождение части целого (закрепление)	1	
9.16	Нахождение целого по его части (закрепление)	1	
9.17	Решение задач по теме: "Нахождение части целого"	1	
9.18	Задачи на совместную работу. Решаем знакомую задачу	1	
9.19	Задача на движение	1	
9.20	Задачи на движение (закрепление)	1	
9.21	Обобщение знаний. Систематизация знаний	1	
9.22	Контрольная работа по теме: "Действия	1	1

	с дробями"		
10	Многогранники	6	
10.1	Геометрические тела и их изображение. Многогранники. Изображение пространственных тел	1	
10.2	Параллелепипед. Пирамида	1	
10.3	Параллелепипед, куб. Объём параллелепипеда	1	
10.4	Единицы объёма. Развёртки	1	
10.5	Развёртка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Обобщение и систематизация знаний	1	
10.6	Зачет по теме: "Многогранники"	1	
11	Таблицы и диаграммы	4	
11.1	Чтение и составление таблиц. Как устроены таблицы. Чтение таблиц. Как составлять таблицы	1	
11.2	Диаграммы. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы, чтение круговых диаграмм	1	
11.3	Опрос общественного мнения. Примеры опросов общественного мнения. Обобщение и систематизация знаний.	1	
11.4	Зачет по теме: "Таблицы и диаграммы"	1	
12	Повторение и итоговый контроль	4	1
12.1	Повторение темы: «Дроби». Повторение темы: Умножение дробей»	1	
12.2	Повторение темы: «Деление дробей». Повторение темы: «Сокращение дробей»	1	
12.3	Повторение темы: "Сравнение дробей". Повторение темы: "Сложение и вычитание дробей". Повторение темы: "Смешанная дробь"	1	
12.4	Итоговая контрольная работа	1	1
6 класс (102 часа)			
1	Дроби и проценты	11	1
1.1	Что мы знаем о дробях	1	
1.2.	Вычисления с дробями	1	
1.3-1.5	Основные задачи на дроби	3	
1.6 1.7	Что такое процент	3	

1.8			
1.9	Столбчатые и круговые диаграммы	1	
1.10	Обзорный урок по теме «Дроби и проценты»	1	
1.11	Контрольная работа № 1 «Дроби и проценты»	1	1
2	Прямые на плоскости и в пространстве	5	1
2.1.	Пересекающиеся прямые	1	
2.2.	Параллельные прямые	1	
2.3.	Расстояние	1	
2.4.	Обзорный урок по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»	1	
2.5.	Контрольная работа № 2 «Прямые на плоскости и в пространстве»	1	1
3	Десятичные дроби	5	1
3.1.	Какие дроби называют десятичными	1	
3.2.	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1	
3.3.	Сравнение десятичных дробей	1	
3.4.	Обзорный урок по теме «Десятичные дроби»	1	
3.5.	Контрольная работа № 3 «Десятичные дроби»	1	1
4	Действия с десятичными дробями	11	1
4.1.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
4.2.	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000	1	
4.3-4.5	Умножение десятичных дробей	3	
4.6-4.7	Деление десятичных дробей	2	
4.8-4.9	Округление десятичных дробей	2	
4.10	Обзорный урок по теме «Действия с десятичными дробями»	1	
4.11	Контрольная работа № 4 «Действия с десятичными дробями»	1	1
5	Окружность	8	1
5.1.	Прямая и окружность	1	
5.2.	Две окружности на плоскости	1	
5.3-5.4	Построение треугольника	2	

5.5	Круглые тела	2	
5.6			
5.7	Обзорный урок по теме «Окружность»	1	
5.8	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	1
6	Отношения и проценты	13	1
6.1.	Что такое отношение	1	
6.2.	Отношение величин. Масштаб	1	
6.3-6.5	Проценты и десятичные дроби	3	
6.6-6.8	«Главная» задача на проценты	3	
6.9-6.11	Выражения отношения в процентах	3	
6.12	Обзорный урок по теме «Отношения и проценты»	1	
6.13	Контрольная работа № 6 по теме «Отношения и проценты»	1	1
7	Выражения, формулы, уравнения	12	1
7.1.	О математическом языке	1	
7.2	Буквенные выражения и числовые	2	
7.3	подстановки		
7.4	Составление формул и вычисления по	2	
7.5	формулам		
7.6	Формула длины окружности, площади	2	
7.7	круга и объема шара		
7.8-7.10	Что такое уравнение	3	
7.11	Обзорный урок по теме «Выражения, формулы, уравнения»	1	
7.12	Контрольная работа № 7 по теме «Выражения, формулы, уравнения»	1	1
8	Симметрия	5	1
8.1.	Осевая симметрия	1	
8.2.	Оси симметрии фигуры	1	
8.3.	Центральная симметрия	1	
8.4.	Обзорный урок по теме «Симметрия»	1	
8.5.	Контрольная работа № 8 по теме «Симметрия»	1	1
9	Целые числа	12	1
9.1.	Какие числа называют целыми	1	
9.2	Сравнение целых чисел	2	
9.3			
9.4	Сложение целых чисел	2	

9.5			
9.6	Вычитание целых чисел	2	
9.7			
9.8	Умножение целых чисел	3	
9.10			
9.11	Обзорный урок по теме «Целые числа»	1	
9.12	Контрольная работа № 9 по теме «Целые числа»	1	1
10	Рациональные числа	9	1
10.1.	Какие числа называют рациональными	1	
10.2	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	1	
10.3	Сложение и вычитание рациональных чисел	1	
10.4	Умножение и деление рациональных чисел	2	
10.5			
10.6	Координаты	2	
10.7			
10.8	Обзорный урок по теме «Рациональные числа»	1	
10.9	Контрольная работа № 10 по теме «Рациональные числа»	1	1
11	Многоугольники и многогранники	6	1
11.1.	Параллелограмм	1	
11.2.	Правильные многоугольники	1	
11.3.	Площади	1	
11.4.	Призма	1	
11.5.	Обзорный урок по теме «Многоугольники и многогранники»	1	
11.6.	Контрольная работа № 11 по теме «Многоугольники и многогранники»	1	1
12	Множества и комбинаторика	5	1
12.1	Понятие множества	1	
12.2	Операции над множествами	1	
12.3	Решение комбинаторных задач	1	
12.4	Обзорный урок по теме «Множества. Комбинаторика»	1	
12.5	Итоговая контрольная работа	1	1