

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти
«Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 16 имени Н.Ф.Семизорова».



Утверждаю
Директор МБОУ «Школа №16»
О.А. Афонин /
ФИО
«Школа № 16»
» сезон 20/8г.

Согласовано
Заместитель директора по
УВР

Воронина В.П.Воронина/
ФИО

« 3 » сентябрь 20/8г.

Рассмотрено на заседании
МО

Руководитель МО

Молдагалиева Д.А.Молдагалиева/
ФИО

Протокол № 1 от
« 27 » август 20/8г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по МАТЕМАТИКЕ

Классы: 5-6

Составители
учителя математики
Прокофьева Н.М.
Молдагалиева Д.А.
Воронина В.П.
Писарик О.Г.

Цели

Рабочая программа по математике для 5–6 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Примерной программе основного общего образования по математике. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5—6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5–6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты

математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Общая характеристика предмета

Курс математики 5—6 классов включает следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся выделять комбинации, отвечающие заданным условиям, осуществлять перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования,

формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

<i>Класс</i>	<i>Примерная (авторская) программа</i>	<i>Рабочая программа</i>	<i>Комментарий</i>
<i>5</i>	<i>175</i>	<i>187</i>	<i>Увеличение учебных часов на изучение отдельных тем осуществляется за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана школы.</i>
<i>6</i>	<i>175</i>	<i>204</i>	

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ

Построение курса математики 5-6 классов в учебниках «Математика, 5 класс», «Математика, 6 класс» авторов И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича основано на идеях и принципах системно-деятельностного подхода в обучении, разработанных российскими психологами и педагогами: Л.С. Выготским, А.Н. Леонтьевым, В.В. Давыдовым, П.Я. Гальпериним, Л.В. Занковым и др., и заложенных в основу Стандарта (ФГОС 2010 г.), что обеспечивает обучающимся:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- активную учебно-познавательную деятельность;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей.

При системно-деятельностном подходе основными технологиями обучения являются проблемно-поисковая, исследовательская технологии. Именно они позволяют создать такое образовательное пространство, в котором ученик становится субъектом процесса

обучения. Применение этих технологий при работе по УМК «ПРО» обеспечивается строгим соблюдением такого дидактического принципа, как принцип систематичности и последовательности изложения теоретического материала.

Изучение математики в 5-6 классах дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Личностные результаты освоения:

- 1) владение знаниями о важнейших этапах развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- 2) умение строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики (устные и письменные), понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, выполнять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- 3) стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания, различению гипотезы и факта;
- 4) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;
- 5) способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем;

Метапредметные результаты:

- 1) сформированности первоначальных представлений о математике как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) для иллюстрации содержания сюжетной задачи или интерпретации информации статистического плана;
- 3) способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность, умение выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;
- 4) умения выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;
- 5) способности разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 6) понимания необходимости применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- 7) стремления продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в

группе; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) сформированности основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации);

По завершении изучения курса математики 5-6 классов выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность научиться:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.

Элементы алгебры

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение», упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинаковым буквенным множителем; работать с формулами;
- решать простейшие линейные уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- понимать и применять терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, в простейших случаях.

Выпускник получит возможность научиться:

- научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;

- овладеть простейшими приёмами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.

Описательная статистика и вероятность

Выпускник получит возможность научиться:

- находить вероятность случайного события в простейших случаях;
- решать простейшие комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или их комбинаций с использованием правила произведения.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0° до 180° ;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять площадь прямоугольника, круга, прямоугольного треугольника и площади фигур, составленных из них, объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Предметные результаты:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, луч, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера, цилиндр, конус), о достоверных, невозможных и случайных событиях;

3) овладения практически значимыми математическими умениями и навыками, их применением к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

- выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления;

- выполнять алгебраические преобразования для упрощения простейших буквенных выражений;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей, объемов геометрических фигур; пользоваться формулами площади, объема, пути для вычисления значений неизвестной величины;
- решать простейшие линейные уравнения.

Планируемые результаты изучения предмета «математика»

Личностные универсальные учебные действия

5 класс

Ученик научится:

- *выполнять устно арифметические действия с натуральными числами;*
- *решать примеры на все действия с многозначными числами;*
- *сравнивать числа;*
- *округлять натуральные числа;*
- *свободно владеть формулами периметра, площади прямоугольника;*
- *выполнять деление с остатком;*
- *переводить неправильную дробь в смешанное число и наоборот;*
- *применять основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения к новому знаменателю;*
- *складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем;*
- *складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;*
- *складывать и вычитать смешанные числа;*
- *читать и записывать десятичные дроби;*
- *уметь переводить в другие единицы измерения величины;*
- *складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби;*
- *сравнивать десятичные дроби;*
- *находить среднее арифметическое чисел;*
- *переводить проценты в дроби и наоборот;*
- *решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;*

- *строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка) 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;*
- *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 несложные логические задачи методом рассуждений*
- *решать задачи с применением дробей;*
- *решать задачи на проценты;*
- *решать задачи на движение.*

Ученик получит возможность научиться:

- *принципу позиционной (десятичной) системы счисления*
- *понятию математического языка и математической модели.*
- *определению обыкновенной дроби;*
- *понятию правильной, неправильной дроби;*
- *понятию смешанного числа;*
- *основному свойству дроби и его применению;*
- *понятию десятичных дробей;*
- *понятию степени;*
- *понятию процента;*
- *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);*
- *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;*

6 класс

Ученик получит возможность научиться:

- *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*
- *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*
- *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*
- *научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;*
- *овладеть простейшими приемами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.*

Ученик научится:

- *оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;*
- *выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;*
- *сравнивать и упорядочивать рациональные числа;*
- *выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;*
- *использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.*
- *оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение», упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинаковым буквенным множителем; работать с формулами;*
- *решать простейшие линейные уравнения с одной переменной;*
- *понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать*

текстовые задачи алгебраическим методом;

• понимать и применять терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, в простейших случаях.

II. Содержание основного общего образования по математике

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА 5 КЛАССА (170/204 ч в год)

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа (**27/30 ч**). Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком.

Дроби (**60/66 ч**). Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие случаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Текстовые задачи (**24/30 ч**). Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

Измерения, приближения, оценки (**8/10 ч**). Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты (**7/10 ч**). Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ

Алгебраические выражения (**11/14 ч**). Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых).

Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи)

Координаты (2/4 ч). Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ И ФАКТЫ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. **(18/23 ч)**

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла.

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.

Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Измерение геометрических величин. **(9/13 ч)**

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника.

Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

ВЕРОЯТНОСТЬ (НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ)

Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов (4 ч).

СОДЕРЖАНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 6 КЛАССА (170/204 ч в год)

АРИФМЕТИКА

Рациональные числа (**40/48 ч**). Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту, процентного отношения. Задачи с разными процентными базами.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

Натуральные числа (**20/24 ч**).

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

Дроби (**40/48 ч**).

Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (случаи, требующие применения алгоритма отыскания НОК), умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части в один прием.

НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ

Алгебраические выражения. Уравнения (**44/48 ч**). Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Равенство буквенных выражений. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.

Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трех этапов математического моделирования).

Отношения. Пропорциональность величин.

Координаты (8/12 ч). Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ И ФАКТЫ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

Геометрические фигуры и тела, симметрия на плоскости (12/16 ч).

Центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых.

Окружность и круг. Число π . Длина окружности. Площадь круга.

Наглядные представления о шаре, сфере. Формулы площади сферы и объема шара.

ВЕРОЯТНОСТЬ (НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ)

Первые представления о вероятности (6/8 ч). Первое представление о понятии «вероятность». Число всех возможных исходов, правило произведения. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчет вероятности наступления или не наступления события в простейших случаях.

III. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы

5 класс (187 часов)

№ п.п.	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Раздел 1: Натуральные числа		43
1.	Десятичная система исчисления	2
2.	Числовые и буквенные выражения	3
3.	Язык геометрических рисунков	2
4.	Прямая. Отрезок. Луч	2
5.	Сравнение отрезков. Длина отрезка	2
6.	Ломаная	2
7.	Координатный луч	2
8.	Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия»	1
9.	Анализ контрольной работы №1	1
10.	Округление натуральных чисел	2
11.	Прикидка результата действия	3

12.	Вычисления с многозначными числами.	3
13.	Контрольная работа №2 «Округление чисел. Вычисления с многозначными числами».	1
14.	Анализ контрольной работы №2	1
15.	Прямоугольник.	2
16.	Формулы.	2
17.	Законы арифметических действий.	2
18.	Уравнения.	2
19.	Упрощение выражений.	2
20.	Математический язык.	2
21.	Математическая модель.	2
22.	Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель».	1
23.	Анализ контрольной работы №3	1
Раздел 2: Обыкновенные дроби		38
1.	Деление с остатком.	3
2.	Обыкновенные дроби.	2
3.	Отыскание части от целого и целого по его части.	4
4.	Основное свойство дроби	4
5.	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	4
6.	Окружность и круг.	3
7.	Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби».	1
8.	Анализ контрольной работы №4	1
9.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	4
10.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	5
11.	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.	5
12.	Контрольная работа №5 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".	1
13.	Анализ контрольной работы №5	1
Раздел 3: Геометрические фигуры		22
1.	Определение угла. Развернутый угол.	2
2.	Сравнение углов наложением	1

3.	Измерение углов	2
4.	Биссектриса угла	1
5.	Треугольник	2
6.	Площадь треугольника	2
7.	Свойства углов треугольника	2
8.	Расстояние между двумя точками. Масштаб	2
9.	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	2
10.	Серединный перпендикуляр	2
11.	Свойство биссектрисы угла	2
12.	Контрольная работа №6 «Геометрические фигуры»	1
13.	Анализ контрольной работы №6	1
Раздел 4: Десятичные дроби		50
1.	Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей	2
2.	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	2
3.	Перевод величин из одних единиц измерения в другие	3
4.	Сравнение десятичных дробей	3
5.	Сложение и вычитание десятичных дробей	5
6.	Контрольная работа №7 по теме: «Десятичные дроби Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
7.	Анализ контрольной работы №7	1
8.	Умножение десятичных дробей	6
9.	Степень числа	2
10.	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число.	5
11.	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	6
12.	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей »	1
13.	Анализ контрольной работы №8	1
14.	Понятие процента	4
15.	Задачи на проценты	4
16.	Микрокалькулятор	4

Раздел 5: Геометрические тела		12
1.	Прямоугольный параллелепипед	3
2.	Развертка прямоугольного параллелепипеда	3
3.	Объем прямоугольного параллелепипеда	4
4.	Контрольная работа № 9 по теме: «Геометрические тела».	1
5.	Анализ контрольной работы №9	1
Раздел 6: Введение в вероятность		6
1.	Достоверные, невозможные и случайные события	3
2.	Комбинаторные задачи	3
Раздел 7: Повторение		16
1.	Повторение	13
2.	Итоговая контрольная работа	1
3.	Анализ контрольной работы	1
4.	Заключительный урок	1

6 класс (204 часа)

№ п.п.	Содержание учебного материала	Количество часов
Раздел 1: Повторение		5
1.	Повторение	5
Раздел 2: Положительные и отрицательные числа		70
1.	Поворот и центральная симметрия	6
2.	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	4
3.	Противоположные числа. Модуль числа.	6
4.	Сравнение чисел.	5
5.	Параллельность прямых.	3
6.	Контрольная работа №1 по теме: "Координатная прямая, модуль числа."	1
7.	Анализ контрольной работы №1	1
8.	Числовые выражения, содержащие знаки "+", "-"	5
9.	Алгебраическая сумма и её свойства.	4

10.	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.	3
11.	Расстояние между точками координатной прямой.	3
12.	Осевая симметрия	3
13.	Числовые промежутки.	4
14.	Контрольная работа №2 по теме: "Алгебраическая сумма и её свойства".	1
15.	Анализ контрольной работы № 2	1
16.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	4
17.	Координаты	1
18.	Координатная плоскость	5
19.	Умножение и деление обыкновенных дробей	5
20.	Правила умножения для комбинаторных задач.	3
21.	Контрольная работа №3 по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость".	1
22.	Анализ контрольной работы № 3	1
Раздел 3: Преобразование буквенных выражений		42
1.	Раскрытие скобок	5
2.	Упрощение выражений.	6
3.	Решение уравнений.	7
4.	Решение задач на составление уравнений.	7
5.	Контрольная работа №4 по теме: "Решение уравнений".	1
6.	Анализ контрольной работы № 4	1
7.	Нахождение части от целого и целого от его части.	4
8.	Окружность. Длина окружности.	4
9.	Круг. Площадь круга.	3
10.	Шар. Сфера.	2
11.	Контрольная работа №5 по теме: "Окружность и круг".	1
12.	Анализ контрольной работы № 5	1
Раздел 4: Делимость натуральных чисел		38
1.	Делители и кратные.	4

2.	Делимость произведение.	4
3.	Делимость суммы и разности чисел	4
4.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25	5
5.	Признаки делимости на 3 и 9	5
6.	Контрольная работа № 6 по теме "Признаки делимости"	1
7.	Анализ контрольной работы № 6	1
8.	Простые числа.Разложение чисел на простые множители.	5
9.	Наибольший общий делитель	3
10.	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. НОК	4
11.	Контрольная работа № 7 по теме "Делимость чисел"	1
12.	Анализ контрольной работы № 7	1
Раздел 5: Математика вокруг нас		34
1.	Отношение двух чисел	5
2.	Диаграммы	4
3.	Пропорциональность величин	5
4.	Решение задач с помощью пропорций	6
5.	Контрольная работа № 8 по теме "Пропорция"	1
6.	Анализ контрольной работы № 8	1
7.	Разные задачи	8
8.	Первое знакомство с понятием вероятности	2
9.	Первое знакомство с подсчетом вероятности	2
Раздел 6: Итоговое повторение		15
1.	Повторение	12
2.	Итоговая контрольная работа	1
3.	Анализ контрольной работы	1
4.	Обобщающий урок	1

