

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**"Школа №22"**

**МБОУ "Школа № 22 "**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор МБОУ "Школа  
№22"**

**О.И. Крутова**

**от «30» августа 2024 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 418773)**

**учебного курса «Математика»**

**для обучающихся 5 классов**

**Рязань 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 5 КЛАСС

### **Натуральные числа и нуль**

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

### **Дроби**

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

### **1) патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

### **2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

### **3) трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

### **4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

### **5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

## **б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

## **7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

## **8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
  - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
  - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
  - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

### **Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>1 четверть</b>					
1	Представление числовой информации в таблицах.	1			
2	Представление числовой информации в таблицах.	1			
3	Цифры и числа.	1			
4	Цифры и числа.	1			
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1			
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1			
7	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1			
8	Входная контрольная работа.		1		
9	Плоскость, прямая, луч, угол.	1			
10	Плоскость, прямая, луч, угол.	1			
11	Шкалы и координатная прямая.	1			
12	Шкалы и координатная прямая.	1			
13	Шкалы и координатная прямая.	1			
14	Сравнение натуральных чисел	1			
15	Сравнение натуральных чисел	1			

16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1		C/p	
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			
18	<b>Контрольная работа №1</b>		1		
19	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие сложения.Свойства сложения.	1			
20	Действие сложения.Свойства сложения.	1			
21	Действие сложения.Свойства сложения.	1			
22	Действие вычитания.Свойства вычитания.	1			
23	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			
24	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			
25	<b>Контрольная работа №2</b>		1		
26	<i>Анализ контрольной работы</i> Числовые и буквенные выражения.	1			
27	Числовые и буквенные выражения.	1			
28	Числовые и буквенные выражения.	1		C/p	
29	Числовые и буквенные выражения.	1			
30	Уравнения	1			
31	Уравнения	1			
32	Уравнения	1			
33	<b>Контрольная работа №3</b>		1		
34	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие умножения. Свойства	1			

	умножения.				
35	Действие умножения. Свойства умножения.	1			
36	Действие умножения. Свойства умножения.	1			
37	Действие деления. Свойства деления.	1			
38	Действие деления. Свойства деления.	1		С/р	
39	Действие деления. Свойства деления.	1			
40	Действие деления. Свойства деления.	1			
<b>2 четверть</b>					
41	Деление с остатком	1			
42	Деление с остатком	1			
43	Деление с остатком	1			
44	<b>Контрольная работа №4</b>		1		
45	<i>Анализ контрольной работы</i> Упрощение выражений.	1			
46	Упрощение выражений.	1			
47	Упрощение выражений.	1			
48	Упрощение выражений.	1			
49	Порядок действий в вычислениях.	1			
50	Порядок действий в вычислениях.	1		1	
51	Порядок действий в вычислениях.	1			
52	Степень с натуральным показателем.	1			
53	Степень с натуральным показателем.	1			
54	Делители и кратные	1			
55	Делители и кратные	1		1	

56	Свойства и признаки делимости.	1			
57	Свойства и признаки делимости.	1			
58	<b>Контрольная работа №5</b>		1		
59	<i>Анализ контрольной работы</i> Формулы.	1			
60	Формулы.	1			
61	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1			
62	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1			
63	Единицы измерения площадей.	1			
64	Единицы измерения площадей.	1		С/р	
65	Прямоугольный параллелепипед.	1			
66	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			
67	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			
68	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			
69	<b>Контрольная работа №6</b>		1		
70	<i>Анализ контрольной работы</i> Окружность, круг.	1			
71	Шар, цилиндр.	1			
72	Доли и дроби.	1			
73	Изображение дробей на координатной прямой.	1			
74	<b>Административная контрольная</b>	1			

	<b>работа</b>				
75	Изображение дробей на координатной прямой.	1		C/p	
76	Изображение дробей на координатной прямой.	1			
<b>3 четверть</b>					
77	Сравнение дробей.	1			
78	Сравнение дробей.	1			
79	Сравнение дробей.	1		C/p	
80	Правильные и неправильные дроби	1			
81	Правильные и неправильные дроби	1			
82	<b>Контрольная работа №7</b>		1		
83	<i>Анализ контрольной работы</i> Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			
84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
85	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
86	Деление натуральных чисел и дроби	1			
87	Деление натуральных чисел и дроби	1			
88	Смешанные числа	1			
89	Смешанные числа	1		C/p	
90	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
91	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
92	<b>Контрольная работа №8</b>		1		

93	<i>Анализ контрольной работы</i> Основное свойство дроби.	1			
94	Основное свойство дроби	1		C/p	
95	Сокращение дробей.	1			
96	Сокращение дробей.	1			
97	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
98	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
99	Приведение дробей к общему знаменателю	1		C/p	
100	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			
101	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			
102	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			
103	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	1		
104	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			
105	<b>Контрольная работа №9</b>		1		
106	<i>Анализ контрольной работы</i> Умножение дробей.	1			
107	Умножение дробей.	1			
108	Нахождение части целого.	1			
109	Нахождение части целого.	1		1	

110	Нахождение части целого.	1			
111	Нахождение части целого.	1			
112	<b>Контрольная работа №10</b>		1		
113	<i>Анализ контрольной работы</i> Десятичная запись дробей.	1			
114	Десятичная запись дробей	1			
115	Сравнение десятичных дробей	1			
116	Сравнение десятичных дробей	1			
117	Сравнение десятичных дробей	1			
118	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
119	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		С/р	
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
121	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
122	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
123	Округление чисел.Прикидка.	1			
124	Округление чисел.Прикидка.	1			
125	<b>Контрольная работа №11</b>		1		
126	<i>Анализ контрольной работы</i> Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			
127	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			

<b>4 четверть</b>					
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			
129	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
130	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
132	Умножение на десятичную дробь	1			
133	Умножение на десятичную дробь	1			
134	Умножение на десятичную дробь	1			
135	Умножение на десятичную дробь	1		C/p	
136	Деление на десятичную дробь	1			
137	Деление на десятичную дробь	1			
138	Деление на десятичную дробь	1		C/p	
139	Деление на десятичную дробь	1			
140	Деление на десятичную дробь	1			
141	<b>Контрольная работа №12</b>		1		
142	<i>Анализ контрольной работы</i> Калькулятор	1			
143	Калькулятор	1			
144	Калькулятор	1		C/p	
145	<b>Итоговая промежуточная аттестация.</b>	1			
146	Виды углов. Чертёжный треугольник.	1			
147	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			

148	Виды углов.Чертёжный треугольник	1			
149	Виды углов.Чертёжный треугольник	1			
150	Измерение углов.Транспортир.	1			
151	Измерение углов.Транспортир.	1			
152	Измерение углов.Транспортир.	1			
153	<b>Контрольная работа №13</b>		1		
154	<i>Анализ контрольной работы</i> Натуральные числа.	1			
155	Обыкновенные дроби.	1			
156	Десятичные дроби.	1			
157	Десятичные дроби.	1			
158	Преобразование чисел	1			
159	Преобразование чисел	1			
160	Применение свойств арифметических действий.	1			
161	Применение свойств арифметических действий	1			
162	Решение задач из реальной жизни.	1			
163	Решение задач из реальной жизни.	1			
164	Решение задач на скорость.	1			
165	Решение задач на скорость.	1			
166	Решение задач на покупки.	1			
167	Решение задач на покупки.	1			
168	Решение задач разными способами.	1			
169	Решение задач разными способами.	1			
170	Итоговое занятие.	1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	4	4
-------------------------------------	-----	---	---

## 6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия
		Всег о	Контроль ые работы	Практичес кие работы	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
2	Свойства арифметических действий.	1			
3	Округление натуральных чисел.	1			
4	Делители и кратные числа.	1			
5	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата. Фо рмула объёма параллелепипеда и куба.	1			
6	Обыкновенная дробь.	1			
7	Наглядные представления о фигурах на плоскости.	1			
8	Входная контрольная работа.		1		
9	Среднее арифметическое	1			
10	Среднее арифметическое	1			
11	Среднее арифметическое	1			
12	Проценты	1			
13	Проценты	1			
14	Проценты	1			
15	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			
16	Представление числовой информации в круговых диаграммах. кратное	1			
17	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			
18	Виды треугольников	1			
19	Виды треугольников	1			
20	Виды треугольников	1			

21	Понятие множества.	1			
22	Понятие множества.	1			
23	Контрольная работа №1		1		
24	<i>Анализ контрольной работы</i> Разложение числа на простые множители.	1			
25	Разложение числа на простые множители.	1			
26	Взаимно простые числа.	1			
27	Наибольший общий делитель.	1			
28	Наибольший общий делитель.	1			
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			
31	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			
32	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			
33	Контрольная работа №2		1		
34	<i>Анализ контрольной работы</i> Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			
35	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			
37	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
39	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных	1			

	дробей.				
2 четверть					
40	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
41	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
42	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
43	Сравнение и упорядочивание дробей Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
44	Контрольная работа №3		1		
45	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
47	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
48	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
49	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
50	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
51	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			
52	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1			

53	Контрольная работа №4		1		
54	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие умножения смешанных чисел.	1			
55	Действие умножения смешанных чисел.	1			
56	Действие умножения смешанных чисел.	1			
57	Действие умножения смешанных чисел.	1			
58	Нахождение дроби от числа.	1			
59	Нахождение дроби от числа.	1			
60	Нахождение дроби от числа.	1			
61	Нахождение дроби от числа.	1			
62	Применение распределительного свойства умножения.	1			
63	Применение распределительного свойства умножения.	1			
64	Применение распределительного свойства умножения.	1			
65	Применение распределительного свойства умножения.	1			
66	Применение распределительного свойства умножения.	1			
67	Контрольная работа №5		1		
68	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие деления смешанных чисел.	1			
69	Действие деления смешанных чисел.	1			
70	Действие деления смешанных чисел.	1			
71	Действие деления смешанных чисел.	1			
72	Действие деления смешанных чисел.	1			

	смешанных чисел.				
73	Административная контрольная работа		1		
74	Нахождение числа по его дроби.	1			
75	Нахождение числа по его дроби.	1			
76	Нахождение числа по его дроби.	1			
77	Нахождение числа по его дроби.	1			
3 четверть					
78	Дробные выражения.	1			
79	Дробные выражения.	1			
80	Дробные выражения.	1			
81	Контрольная работа №6		1		
82	<i>Анализ контрольной работы</i> Отношения.	1			
83	Отношения.	1			
84	Отношения.	1			
85	Отношения.	1			
86	Отношения.	1			
87	Пропорция.	1			
88	Пропорция.	1			
89	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	1			
90	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	1			
91	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	1			
92	Контрольная работа №7		1		
93	<i>Анализ контрольной работы</i> Масштаб.	1			
94	Масштаб.	1			
95	Симметрия.	1			
96	Симметрия.	1			

97	Длина окружности.и площадь круга. Шар.	1			
98	Длина окружности.и площадь круга. Шар.	1			
99	Длина окружности.и площадь круга. Шар.	1			
100	Контрольная работа №8		1		
101	<i>Анализ контрольной работы</i> Положительные и отрицательные числа.	1			
102	Положительные и отрицательные числа.	1			
103	Положительные и отрицательные числа.	1			
104	Противоположные числа.	1			
105	Противоположные числа.	1			
106	Модуль числа.	1			
107	Модуль числа.	1			
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
111	Изменение величин.	1			
112	Изменение величин.	1			
113	Контрольная работа №9		1		
114	<i>Анализ контрольной работы</i> Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			
115	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			
116	Сложение отрицательных чисел.	1			
117	Сложение отрицательных чисел.	1			

118	Сложение чисел с разными знаками.	1			
119	Сложение чисел с разными знаками.	1			
120	Сложение чисел с разными знаками.	1			
121	Действие вычитания.	1			
122	Действие вычитания.	1			
123	Действие вычитания.	1			
124	Контрольная работа №10		1		
125	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие умножения.	1			
126	Действие умножения.	1			
127	Действие умножения.	1			
128	Действие деления.	1			
129	Действие деления.	1			
130	Действие деления.	1			
131	Рациональные числа.	1			
132	Рациональные числа.	1			
133	Свойства действий с рациональными числами.	1			
134	Свойства действий с рациональными числами.	1			
135	Контрольная работа №11		1		
136	<i>Анализ контрольной работы</i> Раскрытие скобок.	1			
137	Раскрытие скобок.	1			
138	Коэффициент.	1			
139	Коэффициент.	1			
140	Коэффициент.	1			
141	Подобные слагаемые.	1			
142	<b>Итоговая промежуточная аттестация</b>	1			
143	Подобные слагаемые.	1			
144	Контрольная работа №12		1		
145	<i>Анализ контрольной работы</i> Решение уравнений.	1			
146	Решение уравнений.	1			
147	Решение уравнений.	1			

148	Решение уравнений.	1			
149	Контрольная работа №13	1			
150	<i>Анализ контрольной работы</i> Перпендикулярные прямые.	1			
151	Перпендикулярные прямые.	1			
152	Параллельные прямые.	1			
153	Параллельные прямые.	1			
154	Координатная плоскость.	1			
155	Координатная плоскость.	1			
156	Координатная плоскость.	1			
157	Представление числовой информации на графиках.	1			
158	Представление числовой информации на графиках.	1			
159	Представление числовой информации на графиках.	1			
160	Контрольная работа №13		1		
161	<i>Анализ контрольной работы</i> Проценты	1			
162	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			
163	Действия умножения и деления смешанных чисел	1			
164	Дробные выражения.	1			
165	Отношения	1			
166	Пропорция	1			
167	Действия сложения и вычитания отрицательных чисел	1	1		
168	Действия умножения и деления отрицательных чисел.	1			
169	Раскрытия скобок.	1			
170	Решение уравнений.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	