

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и науки Кабардино-Балкарской республики

МУ "Управление образования местной администрации Баксанского  
муниципального района"

МОУ СОШ №1 с.п. Заюково

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО  
математического цикла



Калмыкова Ю.Х

Приказ № 105

от « 30 » 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР



Шикобахова М.Е.

Приказ № 105

от « 30 » 08 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Нахушев З.Ю.

Приказ № 105

от « 30 » 08 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID1261432)

учебного предмета «Математика. Базовый уровень»

для обучающихся 5-6 классов

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>Пояснительная записка .....</b>	<b>4</b>
<b>Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне основного общего образования .....</b>	<b>6</b>
Личностные результаты.....	6
Метапредметные результаты.....	7
Предметные результаты.....	9
<b>Федеральная рабочая программа учебного курса «Математика» в 5–6 классах .....</b>	<b>10</b>
Пояснительная записка .....	10
Содержание обучения .....	12
5 класс.....	12
Предметные результаты.....	15
Тематическое планирование.....	19
5 класс.....	19

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (базовый уровень) (предметная область «Математика и информатика») (далее соответственно – программа по математике, математика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по математике, тематическое планирование.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Программа по математике для обучающихся 5–9 классов разработана на основе ФГОС ООО. В программе по математике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Предметом математики являются фундаментальные структуры нашего мира – пространственные формы и количественные отношения (от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей). Математические знания обеспечивают понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретацию социальной, экономической, политической информации, дают возможность выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Изучение математики формирует у обучающихся математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. Обучающиеся осваивают такие приёмы и методы мышления, как индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Изучение математики обеспечивает формирование алгоритмической компоненты мышления и воспитание умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач – основой учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

При изучении математики осуществляется общее знакомство с методами познания действительности, представлениями о предмете и методах математики, их отличии от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Приоритетными целями обучения математике в 5–9 классах являются: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основные линии содержания программы по математике в 5–9 классах: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Функции», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии.

Содержание программы по математике, распределённое по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, чтобы овладение математическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включались в общую систему математических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

В соответствии с ФГОС ООО математика является обязательным учебным предметом на уровне основного общего образования. В 5–9 классах математика традиционно изучается в рамках следующих учебных курсов: в 5–6 классах – курса «Математика», в 7–9 классах – курсов «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей) и «Геометрия». Программой по математике вводится самостоятельный учебный курс «Вероятность и статистика».

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики (базовый уровень) на уровне основного общего образования, – 952 часа: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 7 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 8 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 9 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы по математике 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;

**6) 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 не известных, 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**

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

### **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:**

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**

Предметные результаты освоения программы по математике представлены по годам обучения в следующих разделах программы в рамках отдельных учебных курсов: в 5–6 классах – курса «Математика», в 7–9 классах – курсов «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

## **ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» В 5–6 КЛАССАХ**

---

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 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.

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, – 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.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения **в 5 классе:**

### **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.

### **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.

Округлять натуральные числа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Натуральный ряд. Число 0. Натуральные числа на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	<p><b>Читать, записывать, сравнивать</b> натуральные числа; <b>предлагать и обсуждать</b> способы упорядочивания чисел. <b>Изображать</b> координатную прямую, <b>отмечать</b> числа точками на координатной прямой, <b>находить</b> координаты точки.</p> <p><b>Исследовать свойства</b> натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.</p> <p><b>Использовать правило</b> округления натуральных чисел. <b>Выполнять арифметические действия</b> с натуральными числами, <b>вычислять</b> значения числовых выражений со скобками и без скобок.</p> <p><b>Записывать</b> произведение в виде степени, <b>читать</b> степени, <b>использовать терминологию</b> (основание, показатель), <b>вычислять значения степеней</b>.</p> <p><b>Выполнять прикидку и оценку</b> значений числовых выражений, <b>предлагать и применять приёмы проверки</b> вычислений.</p> <p><b>Использовать при вычислениях</b> переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, <b>распределительное свойство</b> умножения; <b>формулировать</b></p>

		<p>Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.</p> <p>Делители и кратные числа, разложение числа на множители.</p> <p>Деление с остатком. Простые и составные числа.</p> <p>Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.</p> <p>Степень с натуральным показателем.</p> <p>Числовые выражения; порядок действий.</p> <p>Решение текстовых задач на все арифметические</p>	<p><b>и применять правила</b> преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.</p> <p><b>Исследовать</b> числовые закономерности, <b>выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы</b> по результатам проведённого исследования.</p> <p><b>Формулировать определения</b> делителя и кратного, <b>называть</b> делители и кратные числа; <b>распознавать</b> простые и составные числа; <b>формулировать и применять признаки</b> делимости на 2, 3, 5, 9, 10; <b>применять алгоритм</b> разложения числа на простые множители; <b>находить</b> остатки от деления и неполное частное.</p> <p><b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания о натуральных числах, <b>приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания</b> и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.</p> <p><b>Конструировать математические предложения</b> с помощью связок «и», «или», «если..., то...».</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом, <b>использовать зависимости</b> между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): <b>анализировать и осмысливать</b> текст задачи, <b>переформулировать</b> условие, <b>извлекать</b> необходимые данные, <b>устанавливать</b> зависимости между величинами, <b>строить</b> логическую цепочку рассуждений.</p> <p><b>Моделировать</b> ход решения задачи с помощью рисунка,</p>
--	--	---	---

		<p>действия, на движение и покупки</p>	<p>схемы, таблицы.  <b>Приводить, разбирать, оценивать</b> различные решения, записи решений текстовых задач.  <b>Критически оценивать</b> полученный результат, <b>осуществлять</b> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, <b>находить</b> ошибки.  <b>Решать</b> задачи с помощью перебора всех возможных вариантов.  <b>Знакомиться с историей</b> развития арифметики</p>
<p>Наглядная геометрия.                  Линии на плоскости</p>	<p>12</p>	<p>Точка, прямая, отрезок, луч.                  Ломаная.                  Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.                  Окружность и круг.                  Практическая работа «Построение узора из окружностей».                  Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.                  Измерение углов.</p>	<p><b>Распознавать</b> на чертежах, рисунках, <b>описывать</b>, используя терминологию, и <b>изображать</b> с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.  <b>Распознавать, приводить примеры</b> объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, <b>оценивать</b> их линейные размеры.  <b>Использовать</b> линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: <b>измерять</b> длину отрезка, величину угла; <b>строить</b> отрезок заданной длины, угол, заданной величины; <b>откладывать</b> циркулем равные отрезки, <b>строить</b> окружность заданного радиуса.  <b>Изображать</b> конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; <b>предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы</b> построения.  <b>Распознавать и изображать</b> на нелинованной и</p>

		Практическая работа «Построение углов»	клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; <b>сравнивать</b> углы. <b>Вычислять</b> длины отрезков, ломаных. <b>Понимать и использовать при решении задач зависимости</b> между единицами метрической системы мер; <b>знакомиться</b> с неметрическими системами мер; <b>выражать</b> длину в различных единицах измерения. <b>Исследовать</b> фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы
Обыкновенные дроби	48	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	<b>Моделировать</b> в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью. <b>Читать и записывать, сравнивать</b> обыкновенные дроби, <b>предлагать, обосновывать и обсуждать способы</b> упорядочивания дробей. <b>Изображать</b> обыкновенные дроби точками на координатной прямой; <b>использовать</b> координатную прямую для сравнения дробей. <b>Формулировать, записывать с помощью букв</b> основное свойство обыкновенной дроби; <b>использовать</b> основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю. <b>Представлять</b> смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби. <b>Выполнять арифметические действия</b> с обыкновенными дробями; <b>применять свойства</b>

		<p>задачи на дроби.                  Применение букв для записи математических выражений и предложений</p>	<p>арифметических действий для рационализации вычислений.  <b>Выполнять прикидку и оценку</b> результата вычислений;  <b>предлагать и применять приёмы проверки</b> вычислений.  <b>Проводить исследования</b> свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).  <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания о дробях, <b>приводить примеры</b> и контрпримеры, <b>строить высказывания</b> и отрицания высказываний.  <b>Решать</b> текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; <b>выявлять их сходства и различия</b>.  <b>Моделировать</b> ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.  <b>Приводить, разбирать, оценивать</b> различные решения, записи решений текстовых задач.  <b>Критически оценивать</b> полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, <b>находить</b> ошибки.  <b>Знакомиться с историей</b> развития арифметики</p>
<p>Наглядная геометрия.                  Многоугольники</p>	<p>10</p>	<p>Многоугольники.                  Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.                  Практическая</p>	<p><b>Описывать, используя терминологию, изображать</b> с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.  <b>Приводить примеры</b> объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата,</p>

		<p>работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». Треугольник. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Периметр многоугольника</p>	<p>треугольника, <b>оценивать</b> их линейные размеры. <b>Вычислять:</b> периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата. <b>Изображать</b> остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники. <b>Строить</b> на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон. <b>Исследовать свойства</b> прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника. <b>Конструировать математические предложения</b> с помощью связок «некоторый», «любой». <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания о многоугольниках, <b>приводить примеры</b> и контрпримеры. <b>Исследовать зависимость</b> площади квадрата от длины его стороны. <b>Использовать свойства</b> квадратной сетки для построения фигур; <b>разбивать</b> прямоугольник на квадраты, треугольники; <b>составлять</b> фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь. <b>Выражать</b> величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, <b>понимать и использовать зависимости</b> между метрическими единицами измерения площади.</p>
--	--	---	--

			<b>Знакомиться с примерами применения</b> площади и периметра в практических ситуациях. <b>Решать задачи</b> из реальной жизни, <b>предлагать и обсуждать различные способы</b> решения задач
Десятичные дроби	38	Десятичная запись дробей. Сравнение десятичных дробей. Действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	<b>Представлять</b> десятичную дробь в виде обыкновенной, <b>читать и записывать, сравнивать</b> десятичные дроби, <b>предлагать, обосновывать и обсуждать способы</b> упорядочивания десятичных дробей. <b>Изображать</b> десятичные дроби точками на координатной прямой. <b>Выявлять сходства и различия</b> правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, <b>объяснять</b> их. <b>Выполнять</b> арифметические действия с десятичными дробями; <b>выполнять прикидку и оценку</b> результата вычислений. <b>Применять свойства</b> арифметических действий для рационализации вычислений. <b>Применять правило округления</b> десятичных дробей. <b>Проводить исследования</b> свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), <b>выдвигать гипотезы</b> и приводить их обоснования. <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания о дробях, <b>приводить примеры</b> и контрпримеры, <b>строить высказывания</b> и отрицания высказываний.

			<p><b>Решать</b> текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части;  <b>выявлять их сходства и различия.</b>  <b>Моделировать</b> ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. <b>Приводить, разбирать, оценивать</b> различные решения, записи решений текстовых задач.  <b>Оперировать</b> дробными числами в реальных жизненных ситуациях.  <b>Критически оценивать</b> полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.  <b>Знакомиться с историей</b> развития арифметики</p>
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	<p>Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел. Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда. Практическая работа «Развёртка куба». Объём куба,</p>	<p><b>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире</b> прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, <b>описывать, используя терминологию, оценивать</b> линейные размеры.  <b>Приводить примеры</b> объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.  <b>Изображать</b> куб на клетчатой бумаге.  <b>Исследовать свойства</b> куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.  <b>Распознавать и изображать</b> развёртки куба и параллелепипеда. <b>Моделировать</b> куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, <b>объяснять способ</b> моделирования.</p>

		прямоугольного параллелепипеда	<p><b>Находить</b> измерения, <b>вычислять</b> площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда;</p> <p><b>исследовать зависимость</b> объёма куба от длины его ребра, <b>выдвигать и обосновывать гипотезу.</b></p> <p><b>Наблюдать и проводить аналогии</b> между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности.</p> <p><b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания о многогранниках, <b>приводить примеры</b> и контрпримеры, <b>строить высказывания</b> и отрицания высказываний.</p> <p><b>Решать задачи</b> из реальной жизни</p>
Повторение и обобщение	10	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	<p><b>Вычислять</b> значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел.</p> <p><b>Выбирать способ</b> сравнения чисел, вычислений, <b>применять свойства</b> арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p><b>Осуществлять самоконтроль</b> выполняемых действий и самопроверку результата вычислений.</p> <p><b>Решать задачи</b> из реальной жизни, <b>применять математические знания</b> для решения задач из других учебных предметов.</p> <p><b>Решать задачи разными способами, сравнивать - способы</b> решения задачи, <b>выбирать рациональный способ</b></p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170		

## Тематическое планирование

### 5 класс

№	Тема урока	Домашняя работа	Дата проведения	
			План	Факт.
1	Повторение. Арифметические действия над натуральными числами	Выполнить работы по индивидуальным карточкам	04.09	
2	Повторение. Порядок действий в выражениях. Примеры на вычисление.	Выполнить работы по индивидуальным карточкам	05.09.	
3	Повторение. Решение текстовых задач.	Выполнить работы по индивидуальным карточкам	06.09.	
4	Повторение. Решение уравнений.	Выполнить работы по индивидуальным карточкам	07.09	
<b>5</b>	<b>Входная контрольная работа</b>		08.09	
6	Обозначение натуральных чисел	Выполнить №23,№25,№28	11.09	
7	Обозначение натуральных чисел	Выполнить №24,№29	12.09	
8	Обозначение натуральных чисел	Выполнить №26,№27,№30	13.09	
9	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Выполнить №65,№66,№70,№74(а,б)	14.09	
10	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Выполнить №67,№68,№72,№74(в,г)	15.09	
11	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Выполнить №69,№71,№73	18.09	
12	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Выполнить ДМ №4 стр.117,119	19.09	
13	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	Выполнить ДМ №4,5 (IVв) ,стр. 119	20.09	
14	Плоскость. Прямая Луч.	Выполнить №99,№101,№106(а .б)	21.09	
15	Плоскость. Прямая Луч.	Выполнить №100,№102,№106(в,г)	22.09	
16	Плоскость. Прямая Луч.	Выполнить №103,№104,№105	25.09	
17	Шкалы и координаты	Выполнить №137,№138,№141	26.09	
18	Координатный луч. Определение на шкале единичного отрезка и координат точки.	Выполнить №142,№139,№144	27.09	
19	Решение задач по теме «Шкалы и координаты»	Выполнить №140,№141,№143	28.09	
20	Меньше или больше	Выполнить №168(а ,б), №169(а ,б),№170	29.09	
21	Меньше или больше	Выполнить №171,№173,№174	02.10	

22	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа и шкалы».	Выполнить №172, №179, №180	03.10	
<b>23</b>	<b>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»</b>	Выполнить №181 стр.32-33 прочитать	05.10	
24	Сложение натуральных чисел.	Выполнить №220, №230, №231	06.10	
25	Свойства сложения. Сложение чисел на координатном луче.	Выполнить №235, №239, №240(а-в)	09.10	
26	Разложение числа по разрядам.	Выполнить №232, №240(а-в), №237	10.10	
27	Решение текстовых задач на сложение.	Выполнить №234, №238, №236	11.10	
28	Вычитание натуральных чисел.	Выполнить №286, №288, №296(а, б)	12.10	
29	Свойства вычитания натуральных чисел.	Выполнить №290, 291, №296(в, г)	13.10	
30	Решение текстовых задач на вычитание.	Выполнить №292, №293	16.10	
31	Использование действий сложения и вычитания при решении задач и уравнений.	Выполнить №295, ДМ №74	17.10	
32	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	Выполнить ДМ №76, №78, №79	18.10	
33	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>	Повторить правила	17.10	
34	Числовые выражения.	Выполнить №328, №329, №330	18.10	
35	Числовые выражения Буквенные выражения	Выполнить №331, №332, №333	19.10	
36	Использование свойств сложения и вычитания для упрощения выражений.	Выполнить №334, №335(а, б)	20.10	
37	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Выполнить №364, №365, №371(а)	23.10	
38	Решение текстовых задач на применение буквенной записи.	Выполнить №367, №369, №371(б)	24.10	
39	Уравнение.	Выполнить №395, 397(б), 403(а)	25.10	
40	Уравнение.	Выполнить №396, №397(в), 400.	26.10	
41	Уравнение.	Выполнить №382(устно), №385.	27.10	
42	Решение задач с помощью уравнений	Выполнить №398, №401, №403(б)	7.11	
43	Решение задач на составление уравнений.	Выполнить №389, №388	8.11	
44	Обобщающий урок по теме «Числовые и буквенные выражения».	Выполнить ДМ К-3, в-3	9.11	
<b>45</b>	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и</b>	Прочитать стр.65-66.	10.11	

	буквенные выражения»			
46	Умножение натуральных чисел	Выполнить №450,№442,№462(а,б)	13.11	
47	Умножение и натуральных чисел и его свойства.	Выполнить №451,№453,№462(в,г)	14.11	
48	Выполнение действий, применяя свойства умножения натуральных чисел	Выполнить №455,№454,№461(а)	15.11	
49	Решение задач на умножение.	Выполнить №456,№457,№461(б)	16.11	
50	Деление	Выполнить №517,№516,№519.	17.11	
51	Деление и его свойства	Выполнить №518,№520,№522	20.11	
52	Решение комбинированных задач на применение арифметических действий.	Выполнить №521,№524	21.11	
53	Решение задач на деление.	Выполнить №525,№527	22.11	
54	Деление с остатком	Выполнить №550,№551,№555	23.11	
55	Решение задач на деление с остатком	Выполнить №553,№556(а)	24.11	
56	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	Выполнить №504,№513	27.11	
<b>57</b>	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		28.11	
58	Упрощение выражений.	Выполнить №612,№609,№616	29.11	
59	Применение распределительного свойства умножения. Упрощение выражений	Выполнить №610,№614(а,б)	30.11	
60	Решение уравнений применяя свойства умножения.	Выполнить №613,№617,№625(а)	4.12	
61	Решение уравнений на применение распределительного свойства умножения	Выполнить №614(в,г),№625(б)	5.12	
62	Решение задач на составление уравнений.	Выполнить №619-621,№625(в)	6.12	

63	Порядок выполнения действий	Выполнить №645,647(а-г)	7.12	
64	Нахождение значений выражений, используя программу вычислений.	Выполнить №646,№647(д-з)	8.12	
65	Порядок выполнения действий. Составление схемы вычислений.	Выполнить №648(а,б),№649,№650	11.12	
66	Степень числа. Квадрат и куб числа.	Выполнить №666,№670,№672	12.12	
67	Решение задач по теме «Квадрат и куб числа».	Выполнить №668(1стол)№670	13.12	
68	Обобщающий урок по теме «Упрощение выражений	Выполнить №668(2стол)№671	14.12	
<b>69</b>	Контрольная работа № 5 на тему «Упрощение выражений»	Прочитать стр 102	15.12	
70	Формулы. Нахождение значений выражений по формуле.	Выполнить №701,№704,№707(а,б)	18.12	
71	Формулы. Вычисление по формуле неизвестных.	Выполнить №702,№705,№707(в,г)	19.12	
72	Площадь. Формула площади прямоугольника	Выполнить №737,738,741	20.12	
73	Формула площади квадрата	Выполнить №740,№742,№744	21.12	
74	Единицы измерения площадей	Выполнить №779,№780,№781,№788	22.12	
75	Использование единиц измерения площадей при решении задач.	Выполнить №782,№783,№787	25.12	
76	Прямоугольный параллелепипед	Выполнить №811,№813,№817(а)	26.12	
77	Решение задач на вычисление площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.	Выполнить №812, №814, №816	27.12	
78	Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда	Выполнить №840, №841, №842	28.12	

79	Объем куба. Нахождение объёмов параллелепипеда и куба.	Выполнить №843, №844, №846(а,б).	29.12	
80	Обобщающий урок по теме «Формулы площади и объема»	Выполнить №846(в,г) №847, №848(д,е)	09.01	
<b>81</b>	Контрольная работа № 6 на тему «Формулы площади и объема»	Прочитать стр.131-132	10.01	
82	. Окружность и круг.	Выполнить №874, №878(а-в), №881	11.01	
83	Окружность и круг	Выполнить №875, №878(г-е), №879	12.01	
84	Круговые шкалы	Выполнить №880, №881, №882, №883(а,в)	15.01	
85	Доли. Обыкновенные дроби.	Выполнить №929, №930, №93№2, 934(а)	16.01	
86	Доли. Обыкновенные дроби.	Выполнить №931, №933, №934(б)	17.01	
87	Решение задач на нахождение целого по его части и изображение чисел на координатной прямой.	Выполнить №937, №939	18.01	
88	Сравнение дробей	Выполнить №965, №967, №969	19.01	
89	Решение упражнений на сравнение дробей.	Выполнить №971, №960, №953	22.01	
90	Правильные и неправильные дроби	Выполнить №999, №1000, №1004(а,в)	26.01	
91	Правильные и неправильные дроби.	Выполнить №1001, №1002, №1004(б,г)	29.01	
92	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».	Выполнить №996, №994, №988	30.01	
<b>93</b>	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»		31.01	
94	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Выполнить №1039, №1041(а-г), №1043, №1049(а)	1.02	

95	Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Выполнить №1040, №1041(д-з), №1042, №1046	2.02	
96	Деление и дроби	Выполнить №1076, №1077, №1078, №1083	5.02	
97	Решение задач на деление и дроби, деление суммы на число.	Выполнить №1079, №1080, №1081, №1082	6.02	
98	Смешанные числа	Выполнить №1109, №1110, №1112	7.02	
99	Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби	Выполнить №1111, №1113, №1114	8.02	
100	Сложение и вычитание смешанных чисел	Выполнить №1136(а-г) №1137, №1139	9.02	
101	Выполнение действий со смешанными числами. Вычитание дроби из натурального числа.	Выполнить №1136(д-з), №1138, №1140	12.02	
102	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.	Выполнить №1141, №1143	13.02	
103	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Выполнить №1134, №1142	14.02	
<b>104</b>	<b>Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание смешанных чисел»</b>		15.02	







