

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного курса «Математика»**

для обучающихся 5-6 классов

## **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.

На изучение учебного курса «Математика» в классах с углубленным изучением английского языка отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

На изучение учебного курса «Математика» в общеобразовательных классах отводится 408 часов: в 5-6 классах по 204 часа (5 часов за счёт обязательной части ООП ООО и 1 час в неделю за счёт части ООП ООО, формируемой участниками образовательных отношений).

## **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.

## **6 КЛАСС**

### **Натуральные числа**

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

### **Дроби**

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

### **Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

### **Буквенные выражения**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

# **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;

### **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 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.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы,

используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Электронные (цифровые) образователь ные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Профориен тация
		Всего (5 ч в нед)	Всего (6 ч в нед)	КР	ПР			
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	52	65	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	Инженер, аналитик, бухгалтер, финансист, кассир, криптограф, архитектор, экономист, программист
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	14	16	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, установлению доброжелательной атмосферы во время урока.	Инженер, дизайнер интерьера, строитель, геодезист, сюрвейер, градостроит ель, портной
3	Обыкновенные дроби	42	54	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной	Фармацевт, врач, повар, строитель,

						<a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">u/7f4131ce</a>	среды. Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей	геодезист, художник
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	6	7		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, установлению доброжелательной атмосферы во время урока.	Инженер, дизайнер интерьера, строитель, геодезист, сурвейер, градостроитель, портной
5	Десятичные дроби	36	40		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей	Фармацевт, врач, повар, строитель, геодезист, художник
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	5	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать	Инженер, дизайнер интерьера, строитель, геодезист, сурвейер,

							мотивацию обучающихся к получению знаний, установлению доброжелательной атмосферы во время урока.	градостроитель, портной
7	Повторение и обобщение	15	16	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения.	Инженер, дизайнер интерьера, строитель, геодезист, сурвейер, градостроитель
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	204	9	4			

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Электронные (цифровые) образователь- ные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Профориента- ция
		Всего (5 ч в нед)	Всего (6 ч в нед)	КР	ПР			
1	Вычисления и построения	19	22	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p>	Инженер, аналитик, бухгалтер, учитель, финансист, кассир, криптограф, архитектор, экономист, страховщик, программист
2	Действия со смешанными числами	53	63	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.	Фармацевт, врач, повар, строитель, геодезист,

							Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний	художник
3	Отношения и пропорции	21	25	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	<p>Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.</p> <p>Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</p> <p>Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний</p>	Фармацевт, врач, повар, парикмахер, строитель, страховщик, финансист, художник, экономист, бухгалтер, аналитик
4	Действия с рациональными числами	35	42	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	<p>Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.</p> <p>Организация шефства мотивированных и эрудированных</p>	Инженер, аналитик, бухгалтер, учитель, финансист, кассир, криптограф,



							обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.	страховщик, экономист
5	Решение уравнений	15	18	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.	Архитектор, программист, инженер, научный сотрудник, финансовый аналитик, строитель
6	Координаты на плоскости	14	17	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.  Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний	Архитектор, конструктор, штурман, геодезист, программист
7	Повторение, обобщение, систематизация	13	17	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной	Инженер, дизайнер интерьера, строитель,

							<p>среды.</p> <p>Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний</p>	<p>геодезист, градостроитель</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	204	9	2			

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС (5 часов в неделю, всего 170 часов)

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 4 ч</b>	1/1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел			
	2/2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел			
	3/3	Натуральный ряд. Число 0			
	4/4	Натуральный ряд. Число 0			
<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости, 5 ч</b>	5/1	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	6/2	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	7/3	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	8/4	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины			
	9/5	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины			
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 48 ч</b>	10/1	Натуральные числа на координатной прямой			
	11/2	Натуральные числа на координатной прямой			
	12/3	Сравнение, округление натуральных чисел			
	13/4	Сравнение, округление натуральных чисел			
	14/5	Сравнение, округление натуральных чисел			
	15/6	<b>Стартовая диагностическая работа</b>	<b>КР</b>		
	16/7	Арифметические действия с натуральными числами			
	17/8	Свойство нуля при сложении			
	18/9	Переместительное и сочетательное свойства сложения			
	19/10	Арифметические действия с натуральными числами			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 48 ч</b>	20/11	Свойство нуля при сложении			
	21/12	Переместительное и сочетательное свойства сложения			
	22/13	Арифметические действия с натуральными числами			
	23/14	Арифметические действия с натуральными числами			
	24/15	Арифметические действия с натуральными числами			
	25/16	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	26/17	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	27/18	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	28/19	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	29/20	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	30/21	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	31/22	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	32/23	<b>Контрольная работа №1. «Числовые и буквенные выражения»</b>			
	33/24	Арифметические действия с натуральными числами			
	34/25	Свойство нуля при умножении, свойства единицы при умножении			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 48 ч</b>	35/26	Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения	<b>КР № 1</b>		
	36/27	Арифметические действия с натуральными числами			
	37/28	Арифметические действия с натуральными числами			
	38/29	Арифметические действия с натуральными числами			
	39/30	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	40/31	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	41/32	Деление с остатком			
	42/33	Деление с остатком			
	43/34	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	44/35	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	45/36	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	46/37	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	47/38	Числовые выражения; порядок действий			
	48/39	Числовые выражения; порядок действий			
	49/40	Числовые выражения; порядок действий			
	50/41	<b>Контрольная работа №2. «Умножение и деление натуральных чисел»</b>	<b>КР №2</b>		

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 48 ч</b>	51/42	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			
	52/43	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			
	53/44	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			
	54/45	Простые и составные числа			
	55/46	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
	56/47	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
	57/48	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
<b>Наглядная геометрия. Многоугольники, 6 ч</b>	58/1	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.			
	59/2	Практическая работа по теме «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»			
	60/3	Треугольник			
	61/4	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади			
	62/5	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади			
	63/6	Периметр многоугольника			
<b>Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве, 5 ч</b>	64/1	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел			
	65/2	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда			
	66/3	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	<b>ПР</b>		
	67/4	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда			
	68/5	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости, 4 ч</b>	69/1	Окружность и круг			
	70/2	Окружность и круг			
	71/3	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	<b>ПР</b>		
	72/4	<b>Контрольная работа за I полугодие</b>	<b>КР</b>		
<b>Обыкновенные дроби, 42 ч</b>	73/1	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	74/2	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	75/3	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	76/4	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	77/5	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	78/6	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	79/7	Сравнение дробей			
	80/8	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	81/9	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	82/10	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	83/11	Смешанная дробь			
	84/12	Смешанная дробь			
	85/13	Смешанная дробь			
	86/14	Смешанная дробь			
	87/15	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	88/16	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	89/17	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	90/18	<b>Контрольная работа №3. «Дроби»</b>	<b>КР №3</b>		
	91/19	Основное свойство дроби			
	92/20	Основное свойство дроби			
	93/21	Основное свойство дроби			
	94/22	Основное свойство дроби			
	95/23	Основное свойство дроби			
	96/24	Основное свойство дроби			
	97/25	Основное свойство дроби			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Обыкновенные дроби, 42 ч</b>	98/26	Сравнение дробей			
	99/27	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	100/28	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	101/29	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	102/30	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	103/31	<b>Контрольная работа №4. «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</b>	<b>КР №4</b>		
	104/32	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	105/33	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	106/34	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	107/35	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	108/36	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	109/37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	110/38	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	111/39	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	112/40	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	113/41	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	114/42	<b>Контрольная работа №5. «Умножение и деление дробей. Основные задачи на дроби»</b>	<b>КР №5</b>		



Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Десятичные дроби, 36 ч	115/1	Десятичная запись дробей			
	116/2	Десятичная запись дробей			
	117/3	Сравнение десятичных дробей			
	118/4	Сравнение десятичных дробей			
	119/5	Действия с десятичными дробями			
	120/6	Действия с десятичными дробями			
	121/7	Действия с десятичными дробями			
	122/8	Действия с десятичными дробями			
	123/9	Действия с десятичными дробями			
	124/10	Округление десятичных дробей			
	125/11	Округление десятичных дробей			
	126/12	Округление десятичных дробей			
	127/13	Действия с десятичными дробями			
	128/14	Действия с десятичными дробями			
	129/15	Действия с десятичными дробями			
	130/16	Действия с десятичными дробями			
	131/17	Действия с десятичными дробями			
	132/18	Действия с десятичными дробями			
	133/19	Действия с десятичными дробями			
	134/20	Действия с десятичными дробями			
	135/21	Действия с десятичными дробями			
	136/22	Действия с десятичными дробями			
	137/23	Действия с десятичными дробями			
	138/24	Действия с десятичными дробями			
	139/25	Действия с десятичными дробями			
	140/26	Действия с десятичными дробями			
	141/27	Действия с десятичными дробями			
	142/28	Действия с десятичными дробями			
	143/29	Действия с десятичными дробями			
	144/30	Действия с десятичными дробями			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Десятичные дроби, 36 ч</b>	145/31	Действия с десятичными дробями			
	146/32	Действия с десятичными дробями			
	147/33	Действия с десятичными дробями			
	148/34	Действия с десятичными дробями			
	149/35	Действия с десятичными дробями			
	150/36	<b>Контрольная работа №6. «Десятичные дроби»</b>	<b>КР №6</b>		
<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости, 5 ч</b>	151/1	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы			
	152/2	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы			
	153/3	Измерение углов			
	154/4	Измерение углов			
	155/5	Практическая работа по теме "Построение углов"	<b>ПР</b>		
<b>Повторение и обобщение, 15 ч</b>	156/1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/ <b>Всероссийская проверочная работа</b>	<b>ВПР</b>		
	157/2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	158/3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	159/4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	160/5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	161/6	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	162/7	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Повторение и обобщение, 15 ч.</b>	163/8	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	164/9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	165/10	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	166/11	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	167/12	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	168/13	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	169/14	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	170/15	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС (6 часов в неделю, всего 204 часа)

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 4 ч</b>	1/1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел			
	2/2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел			
	3/3	Натуральный ряд. Число 0			
	4/4	Натуральный ряд. Число 0			
<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости, 7 ч.</b>	5/1	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	6/2	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	7/3	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	8/4	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная			
	9/5	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины			
	10/6	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины			
	11/7	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины			
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 61 ч</b>	12/1	Натуральные числа на координатной прямой			
	13/2	Натуральные числа на координатной прямой			
	14/3	Натуральные числа на координатной прямой			
	15/4	Сравнение, округление натуральных чисел			
	16/5	Сравнение, округление натуральных чисел			
	17/6	Сравнение, округление натуральных чисел			
	18/7	Сравнение, округление натуральных чисел			
	19/8	<b>Стартовая диагностическая работа</b>	<b>КР</b>		
	20/9	Арифметические действия с натуральными числами			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 61 ч</b>	21/10	Арифметические действия с натуральными числами			
	22/11	Свойство нуля при сложении			
	23/12	Переместительное и сочетательное свойства сложения			
	24/13	Арифметические действия с натуральными числами			
	25/14	Арифметические действия с натуральными числами			
	26/15	Арифметические действия с натуральными числами			
	27/16	Арифметические действия с натуральными числами			
	28/17	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	29/18	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	30/19	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	31/20	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	32/21	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	33/22	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	34/23	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	35/24	Применение букв для записи математических выражений и предложений			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 61 ч</b>	36/25	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	37/26	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	38/27	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	39/28	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	40/29	<b>Контрольная работа №1. «Числовые и буквенные выражения»</b>	<b>КР № 1</b>		
	41/30	Арифметические действия с натуральными числами			
	42/31	Арифметические действия с натуральными числами			
	43/32	Свойство нуля при умножении, свойства единицы при умножении			
	44/33	Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения			
	45/34	Арифметические действия с натуральными числами			
	46/35	Арифметические действия с натуральными числами			
	47/36	Арифметические действия с натуральными числами			
	48/37	Арифметические действия с натуральными числами			
	49/38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами, 61 ч</b>	50/39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки			
	51/40	Деление с остатком			
	52/41	Деление с остатком			
	53/42	Деление с остатком			
	54/43	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	55/44	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	56/45	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	57/46	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	58/47	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	59/48	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	60/49	Числовые выражения; порядок действий			
	61/50	Числовые выражения; порядок действий			
	62/51	Числовые выражения; порядок действий			
	63/52	<b>Контрольная работа №2. «Умножение и деление натуральных чисел»</b>	<b>КР №2</b>		
	64/53	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			
	65/54	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			
	66/55	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			
	67/56	Делители и кратные числа, разложение числа на множители			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
	68/57	Простые и составные числа			
	69/58	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
	70/59	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
	71/60	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
	72/61	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9			
<b>Наглядная геометрия. Многоугольник, 7 ч</b>	73/1	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат			
	74/2	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	<b>ПР</b>		
	75/3	Треугольник			
	76/4	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади			
	77/5	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади			
	78/6	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади			
	79/7	Периметр многоугольника			
<b>Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве, 6 ч</b>	80/1	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел			
	81/2	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда			
	82/3	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	<b>ПР</b>		
	83/4	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда			
	84/5	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда			
	85/6	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда			



Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости, 4 ч</b>	87/1	Окружность и круг			
	88/2	Окружность и круг			
	89/3	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	<b>ПР</b>		
	90/4	<b>Контрольная работа за I полугодие</b>	<b>КР</b>		
<b>Обыкновенные дроби, 54 ч</b>	91/1	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	92/2	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	93/3	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	94/4	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	95/5	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	96/6	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	97/7	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	98/8	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	99/9	Дробь. Правильные и неправильные дроби			
	100/10	Сравнение дробей			
	101/11	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	102/12	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	103/13	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	104/14	Смешанная дробь			
	105/15	Смешанная дробь			
	106/16	Смешанная дробь			
	107/17	Смешанная дробь			
	108/18	Смешанная дробь			
	109/19	Смешанная дробь			
	110/20	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	111/21	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	112/22	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	113/23	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	114/24	<b>Контрольная работа №3. «Дроби»</b>	<b>КР №3</b>		
	115/25	Основное свойство дроби			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Обыкновенные дроби, 54 ч</b>	116/26	Основное свойство дроби			
	117/27	Основное свойство дроби			
	118/28	Основное свойство дроби			
	119/29	Основное свойство дроби			
	120/30	Основное свойство дроби			
	121/31	Основное свойство дроби			
	122/32	Основное свойство дроби			
	123/33	Основное свойство дроби			
	124/34	Сравнение дробей			
	125/35	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	126/36	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	127/37	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	128/38	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	129/39	Сложение и вычитание обыкновенных дробей			
	130/40	<b>Контрольная работа №4. «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</b>	<b>КР №4</b>		
	131/41	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	132/42	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	133/43	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	134/44	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	135/45	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	136/46	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби			
	137/47	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Обыкновенные дроби, 54 ч</b>	138/48	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	139/49	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	140/50	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	141/51	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	142/52	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	143/53	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби			
	144/54	<b>Контрольная работа №5. «Умножение и деление дробей. Основные задачи на дроби»</b>	<b>КР №5</b>		
<b>Десятичные дроби, 40 ч</b>	145/1	Десятичная запись дробей			
	145/2	Десятичная запись дробей			
	146/3	Сравнение десятичных дробей			
	147/4	Сравнение десятичных дробей			
	148/5	Действия с десятичными дробями			
	149/6	Действия с десятичными дробями			
	150/7	Действия с десятичными дробями			
	151/8	Действия с десятичными дробями			
	152/9	Действия с десятичными дробями			
	153/10	Действия с десятичными дробями			
	154/11	Округление десятичных дробей			
	155/12	Округление десятичных дробей			
	156/13	Округление десятичных дробей			
	157/14	Действия с десятичными дробями			
	158/15	Действия с десятичными дробями			
	159/16	Действия с десятичными дробями			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Десятичные дроби, 40 ч</b>	160/17	Действия с десятичными дробями			
	161/18	Действия с десятичными дробями			
	162/19	Действия с десятичными дробями			
	163/20	Действия с десятичными дробями			
	164/21	Действия с десятичными дробями			
	165/22	Действия с десятичными дробями			
	166/23	Действия с десятичными дробями			
	167/24	Действия с десятичными дробями			
	168/25	Действия с десятичными дробями			
	169/26	Действия с десятичными дробями			
	170/27	Действия с десятичными дробями			
	171/28	Действия с десятичными дробями			
	172/29	Действия с десятичными дробями			
	173/30	Действия с десятичными дробями			
	174/31	Действия с десятичными дробями			
	175/32	Действия с десятичными дробями			
	176/33	Действия с десятичными дробями			
	177/34	Действия с десятичными дробями			
	178/35	Действия с десятичными дробями			
	179/36	Действия с десятичными дробями			
	180/37	Действия с десятичными дробями			
	181/38	Действия с десятичными дробями			
	182/39	Действия с десятичными дробями			
	183/40	<b>Контрольная работа №6. «Десятичные дроби»</b>	<b>КР №6</b>		
<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости, 5 ч</b>	184/1	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы			
	185/2	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы			
	186/3	Измерение углов			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
	187/4	Измерение углов			
	188/5	Практическая работа по теме "Построение углов"			
<b>Повторение и обобщение, 16 ч</b>	189/1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/ <b>Всероссийская проверочная работа</b>	<b>ВПР</b>		
	190/2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	191/3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	192/4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	193/5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	194/6	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	195/7	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	196/8	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	197/9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	198/10	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	199/11	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	200/12	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	201/13	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Повторение и обобщение, 16 ч</b>	202/14	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	203/15	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
	204/16	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС (5 часов в неделю, всего 170 часов)

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Вычисления и построения, 19 ч</b>	1/1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами			
	2/2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок			
	3/3	Округление натуральных чисел			
	4/4	Арифметические действия с десятичными дробями			
	5/5	Арифметические действия с десятичными дробями			
	6/6	Понятие процента			
	7/7	Вычисление процента от величины и величины по её проценту			
	8/8	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты			
	9/9	Столбчатые и круговые диаграммы			
	10/10	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	<b>ПР</b>		
	11/11	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах			
	12/12	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников			
	13/13	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей			
	14/14	Измерение углов. Виды треугольников			
	15/15	Измерение углов. Виды треугольников			
	16/16	Измерение углов. Виды треугольников			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Вычисления и построения, 19 ч</b>	17/17	Периметр многоугольника			
	18/18	Периметр многоугольника			
	19/19	<b>Входная контрольная работа</b>	<b>КР</b>		
<b>Действия со смешанными числами, 53 ч</b>	20/1	Делители и кратные числа			
	21/2	Делители и кратные числа			
	22/3	Наибольший общий делитель			
	23/4	Наибольший общий делитель			
	24/5	Наименьшее общее кратное			
	25/6	Наименьшее общее кратное			
	26/7	Наименьшее общее кратное			
	27/8	Делимость суммы и произведения			
	28/9	Деление с остатком			
	29/10	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей			
	30/11	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю			
	31/12	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю			
	32/13	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю			
	33/14	Сравнение и упорядочивание дробей			
	34/15	Сравнение и упорядочивание дробей			
	35/16	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	36/17	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	37/18	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	38/19	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			



Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Действия со смешанными числами, 53 ч</b>	39/20	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	40/21	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	41/22	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	42/23	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	43/24	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	44/25	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	45/26	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	46/27	<b>Контрольная работа №1. Сложение и вычитание обыкновенных дробей</b>	<b>КР №1</b>		
	47/28	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	48/29	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	49/30	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	50/31	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	51/32	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	52/33	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	53/34	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	54/35	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	55/36	Применение распределительного свойства умножения			
	56/37	Применение распределительного свойства умножения			
	57/38	Применение распределительного свойства умножения			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Действия со смешанными числами, 53 ч</b>	58/39	Применение распределительного свойства умножения			
	59/40	Применение распределительного свойства умножения			
	60/41	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	61/42	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	62/43	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	63/44	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	64/45	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	65/46	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	66/47	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	67/48	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	68/49	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	69/50	Дробные выражения			
	70/51	Дробные выражения			
	71/52	Дробные выражения			
	72/53	<b>Контрольная работа №2. Умножение и деление обыкновенных дробей</b>	<b>КР №2</b>		
<b>Отношения и пропорции, 21 ч</b>	73/1	Отношение			
	74/2	Деление в данном отношении			
	75/3	Пропорция			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Отношения и пропорции, 21 ч</b>	76/4	Пропорция			
	77/5	Прямая пропорциональная зависимость			
	78/6	Прямая пропорциональная зависимость			
	79/7	Прямая пропорциональная зависимость			
	80/8	Обратная пропорциональная зависимость			
	81/9	Обратная пропорциональная зависимость			
	82/10	Обратная пропорциональная зависимость			
	83/11	<b>Контрольная работа за I полугодие</b>	<b>КР</b>		
	84/12	Масштаб			
	85/13	Масштаб			
	86/14	Осевая симметрия. Центральная симметрия. Симметрия в пространстве			
	87/15	Построение симметричных фигур			
	88/16	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"			
	89/17	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"			
	90/18	Площадь фигуры. Приближённое измерение площади фигур			
	91/19	Формулы периметра и площади прямоугольника			
	92/20	Практическая работа по теме "Площадь круга"			
	93/21	<b>Контрольная работа №3. Пропорции. Длина окружности и площадь круга</b>	<b>КР №3</b>		
<b>Действия с рациональными числами, 35 ч</b>	94/1	Целые числа			
	95/2	Положительные и отрицательные числа			
	96/3	Положительные и отрицательные числа			
	97/4	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Действия с рациональными числами, 35 ч	98/5	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля			
	99/6	Числовые промежутки			
	100/7	Сравнение положительных и отрицательных чисел			
	101/8	Сравнение положительных и отрицательных чисел			
	102/9	Сравнение положительных и отрицательных чисел			
	103/10	Десятичные дроби и метрическая система мер			
	104/11	Измерение величин			
	105/12	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение с помощью координатной прямой			
	106/13	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение с помощью координатной прямой			
	107/14	Сложение отрицательных чисел			
	108/15	Сложение отрицательных чисел			
	109/16	Сложение чисел с разными знаками			
	110/17	Сложение чисел с разными знаками			
	111/18	Сложение чисел с разными знаками			
	112/19	Вычитание			
	113/20	Вычитание			
	114/21	Вычитание			
	115/22	Умножение			
	116/23	Умножение			
	117/24	Умножение			
	118/25	Деление			
	119/26	Деление			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Действия с рациональными числами, 35 ч	120/27	Деление			
	121/28	Рациональные числа			
	122/29	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	123/30	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	124/31	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	125/32	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	126/33	Решение текстовых задач			
	127/34	Решение текстовых задач			
	128/35	<b>Контрольная работа №4. Действия с рациональными числами</b>	<b>КР №4</b>		
Решение уравнений, 15 ч	129/1	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	130/2	Буквенные выражения и числовые подстановки			
	131/3	Формулы			
	132/4	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента			
	133/5	Раскрытие скобок			
	134/6	Раскрытие скобок			
	135/7	Коэффициент			
	136/8	Подобные слагаемые			
	137/9	Подобные слагаемые			
	138/10	Решение уравнений			
	139/11	Решение уравнений			
	140/12	Решение уравнений			
	141/13	Решение уравнений			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Решение уравнений, 15 ч</b>	142/14	Решение уравнений			
	143/15	<b>Контрольная работа №5. Решение уравнений</b>	<b>КР №5</b>		
<b>Координаты на плоскости, 14 ч</b>	144/1	Перпендикулярные прямые			
	145/2	Параллельные прямые			
	146/3	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина			
	147/4	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке			
	148/5	Прямоугольная система координат на плоскости			
	149/6	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината			
	150/7	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината			
	151/8	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера			
	152/9	Изображение пространственных фигур			
	153/10	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса			
	154/11	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"			
	155/12	Понятие объёма; единицы измерения объёма			
	156/13	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма			
	157/14	<b>Контрольная работа №6. Координаты на плоскости</b>	<b>КР №6</b>		
<b>Повторение, 13 ч</b>	158/1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Повторение, 13 ч	159/2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	160/3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	161/4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	162/5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	163/6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	164/7	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	165/8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	166/9	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	167/10	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	168/11	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Повторение, 13 ч	169/12	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	170/13	<b>Всероссийская проверочная работа</b>	<b>ВПР</b>		



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС (6 часов в неделю, всего 204 часа)

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Вычисления и построения, 22 ч</b>	1/1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами			
	2/2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок			
	3/3	Округление натуральных чисел			
	4/4	Арифметические действия с десятичными дробями			
	5/5	Арифметические действия с десятичными дробями			
	6/6	Понятие процента			
	7/7	Понятие процента			
	8/8	Вычисление процента от величины и величины по её проценту			
	9/9	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты			
	10/10	Столбчатые и круговые диаграммы			
	11/11	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	<b>ПР</b>		
	12/12	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах			
	13/13	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах			
	14/14	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников			
	15/15	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей			
	16/16	Измерение углов. Виды треугольников			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Вычисления и построения, 22 ч</b>	17/17	Измерение углов. Виды треугольников			
	18/18	Измерение углов. Виды треугольников			
	19/19	Периметр многоугольника			
	20/20	Периметр многоугольника			
	21/21	Периметр многоугольника			
	22/22	<b>Входная контрольная работа</b>	<b>КР</b>		
<b>Действия со смешанными числами, 63 ч</b>	23/	Делители и кратные числа			
	24/	Делители и кратные числа			
	25/	Наибольший общий делитель			
	26/	Наибольший общий делитель			
	27/	Наибольший общий делитель			
	28/	Наименьшее общее кратное			
	29/	Наименьшее общее кратное			
	30/	Наименьшее общее кратное			
	31/	Делимость суммы и произведения			
	32/	Деление с остатком			
	33/	Деление с остатком			
	34/	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей			
	35/	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю			
	36/	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю			
	37/	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю			
	38/	Сравнение и упорядочивание дробей			
	39/	Сравнение и упорядочивание дробей			
	40/	Сравнение и упорядочивание дробей			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Действия со смешанными числами, 63 ч</b>	41/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	42/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	43/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	44/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	45/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание			
	46/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	47/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	48/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	49/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	50/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	51/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	52/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	53/	Сложение и вычитание смешанных чисел			
	54/	<b>Контрольная работа №1. Сложение и вычитание обыкновенных дробей</b>	<b>КР №1</b>		
	55/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	56/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	57/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	58/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			
	59/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Действия со смешанными числами, 63 ч	60/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	61/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	62/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	63/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	64/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа			
	65/	Применение распределительного свойства умножения			
	66/	Применение распределительного свойства умножения			
	67/	Применение распределительного свойства умножения			
	68/	Применение распределительного свойства умножения			
	69/	Применение распределительного свойства умножения			
	70/	Применение распределительного свойства умножения			
	71/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	72/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	73/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	74/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Действия со смешанными числами, 63 ч</b>	75/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	76/	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление смешанных чисел			
	77/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	78/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	79/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	80/	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби			
	81/	Дробные выражения			
	82/	Дробные выражения			
	83/	Дробные выражения			
	84/	Дробные выражения			
	85/	<b>Контрольная работа №2. Умножение и деление обыкновенных дробей</b>	<b>КР №2</b>		
<b>Отношения и пропорции, 25 ч</b>	86/1	Отношение			
	87/2	Деление в данном отношении			
	88/3	Деление в данном отношении			
	89/4	Пропорция			
	90/5	Пропорция			
	91/6	Прямая пропорциональная зависимость			
	92/7	Прямая пропорциональная зависимость			
	93/8	Прямая пропорциональная зависимость			
	94/9	Прямая пропорциональная зависимость			
	95/10	Обратная пропорциональная зависимость			
	96/11	Обратная пропорциональная зависимость			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Отношения и пропорции, 25 ч</b>	97/12	Обратная пропорциональная зависимость			
	98/13	<b>Контрольная работа за I полугодие</b>	<b>КР</b>		
	99/14	Масштаб			
	100/15	Масштаб			
	101/16	Масштаб			
	102/17	Осевая симметрия. Центральная симметрия. Симметрия в пространстве			
	103/18	Построение симметричных фигур			
	104/19	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"			
	105/20	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"			
	106/21	Площадь фигуры. Приближённое измерение площади фигур			
	107/22	Площадь фигуры. Приближённое измерение площади фигур			
	108/23	Формулы периметра и площади прямоугольника			
	109/24	Практическая работа по теме "Площадь круга"			
	110/25	<b>Контрольная работа №3. Пропорции. Длина окружности и площадь круга</b>	<b>КР №3</b>		
<b>Действия с рациональными числами, 42 ч</b>	111/1	Целые числа			
	112/2	Целые числа			
	113/3	Положительные и отрицательные числа			
	114/4	Положительные и отрицательные числа			
	115/5	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля			
	116/6	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля			
	117/7	Числовые промежутки			
	118/8	Числовые промежутки			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
Действия с рациональными числами, 42 ч	119/9	Сравнение положительных и отрицательных чисел			
	120/10	Сравнение положительных и отрицательных чисел			
	121/11	Сравнение положительных и отрицательных чисел			
	122/12	Десятичные дроби и метрическая система мер			
	123/13	Измерение величин			
	124/14	Измерение величин			
	125/15	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение с помощью координатной прямой			
	126/16	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение с помощью координатной прямой			
	127/17	Сложение отрицательных чисел			
	128/18	Сложение отрицательных чисел			
	129/19	Сложение чисел с разными знаками			
	130/20	Сложение чисел с разными знаками			
	131/21	Сложение чисел с разными знаками			
	132/22	Сложение чисел с разными знаками			
	133/23	Вычитание			
	134/24	Вычитание			
	135/25	Вычитание			
	136/26	Вычитание			
	137/27	Умножение			
	138/28	Умножение			
	139/29	Умножение			
	140/30	Деление			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Действия с рациональными числами, 42 ч</b>	141/31	Деление			
	142/32	Деление			
	143/33	Рациональные числа			
	144/34	Рациональные числа			
	145/35	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	146/36	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	147/37	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	148/38	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами			
	149/39	Решение текстовых задач			
	150/40	Решение текстовых задач			
	151/41	Решение текстовых задач			
	152/42	<b>Контрольная работа №4. Действия с рациональными числами</b>	<b>КР №4</b>		
<b>Решение уравнений, 18 ч</b>	153/1	Применение букв для записи математических выражений и предложений			
	154/2	Буквенные выражения и числовые подстановки			
	155/3	Буквенные выражения и числовые подстановки			
	156/4	Формулы			
	157/5	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента			
	158/6	Раскрытие скобок			
	159/7	Раскрытие скобок			
	160/8	Коэффициент			
	161/9	Коэффициент			
	162/10	Подобные слагаемые			



Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Решение уравнений, 18 ч</b>	163/11	Подобные слагаемые			
	164/12	Решение уравнений			
	165/13	Решение уравнений			
	166/14	Решение уравнений			
	167/15	Решение уравнений			
	168/16	Решение уравнений			
	169/17	Решение уравнений			
	170/18	<b>Контрольная работа №5. Решение уравнений</b>	<b>КР №5</b>		
<b>Координаты на плоскости, 17 ч</b>	171/1	Перпендикулярные прямые			
	172/2	Параллельные прямые			
	173/3	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина			
	174/4	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина			
	175/5	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке			
	176/6	Прямоугольная система координат на плоскости			
	177/7	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината			
	178/8	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината			
	179/9	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера			
	180/10	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера			
	181/11	Изображение пространственных фигур			
	182/12	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса			
	183/13	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	<b>ПР</b>		

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Координаты на плоскости, 17 ч</b>	184/14	Понятие объёма; единицы измерения объёма			
	185/15	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма			
	186/16	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма			
	187/17	<b>Контрольная работа №6. Координаты на плоскости</b>	<b>КР №6</b>		
<b>Повторение, 17 ч</b>	188/1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	189/2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	190/3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	191/4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	192/5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	193/6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	194/7	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			

Тема (раздел)	№ урока	Тема урока	Формы контроля	Дата проведения урока	Корректировка
<b>Повторение, 17 ч</b>	195/8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	196/9	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	197/10	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	198/11	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	199/12	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	200/13	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	201/14	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	202/15	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	203/16	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
	204/17	<b>Всероссийская проверочная работа</b>	<b>ВПР</b>		

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнить и упорядочивать натуральные числа, сравнить в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные

	при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

## 6 КЛАСС

<b>Код проверяемого результата</b>	<b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования</b>
------------------------------------	---

1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим

	способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры,

	дистраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях



## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	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
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к

	новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	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
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади

4.6	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)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

## 6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её

	проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия

6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс / Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. – 3-е изд., - Москва: Просвещение, 2023.
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. – 3-е изд., - Москва: Просвещение, 2023.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика 5-6 классы базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я.Виленкина и др. - 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 64с.
2. Дидактические материалы по математике к учебнику Н.Я.Виленкина и др. "Математика. 5 класс. В двух частях" М.А.Попов, Москва: Экзамен, 2023. - 112с.
3. Дидактические материалы по математике к учебнику Н.Я.Виленкина и др. "Математика. 6 класс. В двух частях" М.А.Попов, Москва: Экзамен, 2023. - 128 с.
4. Математика: 5 класс: базовый уровень: контрольные работы: учебное пособие / Л.Б. Крайнева. – Москва: Просвещение, 2023. – 80 с.
5. Математика: 6 класс: базовый уровень: контрольные работы: учебное пособие / Л.Б. Крайнева. – Москва: Просвещение, 2024. – 80 с.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>