

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края

**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОДИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**МБОУ РСОШ №1**

**РАССМОТРЕНО**  
Педагогический совет

\_\_\_\_\_  
Протокол №1  
от "30" 082022 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора по УВР

Каргашова И.В.  
Протокол №1  
от "30" 08 2022 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МБОУ РСОШ №1

Барбье Т.Л.  
Приказ №  
от "30" 082022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 3344547)**

учебного предмета  
«Математика»

для 6 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Зайцева Дина Романовна  
учитель математики, первой квалификационной категории



### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий

от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе 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 6 классе*

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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

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

Другой крупный блок в содержании арифметической линии - это дроби. 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 приемов 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 учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 классе, рассматриваются

задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 6 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

# СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

---

## 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 др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **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.

#### **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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **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.

#### **Эстетическое воспитание:**

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

#### **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.

#### **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.

#### **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.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

*1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

### **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, выбрать 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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

### **Общение:**

— 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.

### **Сотрудничество:**

— 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 др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

### **Самоорганизация:**

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ

решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### **Самоконтроль:**

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» 6 класс. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 класс основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **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, объёма 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, выразить 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; выразить 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; выразить одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>								
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	5						
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	3						
1.3.	Округление натуральных чисел.	4	1					
1.4.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	3						
1.5.	Делимость суммы и произведения.	2						
1.6.	Разложение числа на простые множители.	2						
1.7.	Деление с остатком.	1						
1.8.	Решение текстовых задач	6	1					
Итого по разделу		26						
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости</b>								
2.1.	Перпендикулярные прямые.	2						
2.2.	Параллельные прямые.	2						
2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	2						
2.4.	Примеры прямых в пространстве	1						
Итого по разделу		7						
<b>Раздел 3. Дроби</b>								
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	2						
3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	2						
3.3.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	2						
3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	11	1					
3.5.	Понятие процента.	4						
3.6.	Отношение.	3						
3.7.	Деление в данном отношении.	2						

3.8.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	3						
3.9.	Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.	8	1					
3.10.	Масштаб, пропорция.	3						
3.11.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1				
Итого по разделу:		41						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия</b>								
4.1.	Осевая симметрия.	1						
4.2.	Центральная симметрия.	1						
4.3.	Построение симметричных фигур.	2						
4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1		1				
4.5.	Симметрия в пространстве	1						
Итого по разделу:		6						
<b>Раздел 5. Выражения с буквами</b>								
5.1.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1						
5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	2						
5.3.	Формулы	2						
5.4.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	3						
Итого по разделу:		8						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости</b>								
6.1.	Измерение углов.	2						
6.2.	Виды треугольников.	1						
6.3.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1						
6.4.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1						
6.5.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1						
6.6.	Периметр многоугольника.	2						
6.7.	Площадь фигуры.	2						
6.8.	Приближённое измерение площади фигур.	3	1					
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	1		1				
Итого по разделу:		14						
<b>Раздел 7. Положительные и отрицательные числа</b>								

7.1.	Целые числа.	2						
7.2.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	2						
7.3.	Числовые промежутки.	2						
7.4.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	14	1					
7.5.	Положительные и отрицательные числа.	14	1					
7.6.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	3						
7.7.	Решение текстовых задач	3						
Итого по разделу:		40						
<b>Раздел 8. Представление данных</b>								
8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	2						
8.2.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	2						
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	2						
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1		1				
8.5.	Решение текстовых задач, со держащих данные, представ ленные в таблицах и на диаграммах	2						
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве</b>								
9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1						
9.2.	Изображение пространственных фигур.	1						
9.3.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	2						
9.4.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1		1				
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	2						
9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	2						
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация</b>								
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	10						
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5				





**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1			01.09.2022	
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1			02.09.2022	
3.	Умножение натуральных чисел	1			05.09.2022	
4.	Умножение и деление натуральных чисел	1			06.09.2022	
5.	Деление натуральных чисел	1			07.09.2022	
6.	Решение числовых выражений	1			08.09.2022	
7.	Решение числовых выражений	1			09.09.2022	
8.	Решение числовых выражений	1			12.09.2022	
9.	Округление натуральных чисел	1			13.09.2022	
10.	Округление натуральных чисел	1			14.09.2022	
11.	Контрольная работа по теме "Действия с натуральными числами"	1	1		15.09.2022	Контрольная работа;
12.	Работа над ошибками	1			16.09.2022	
13.	Делители и кратные	1			19.09.2022	
14.	Наибольший общий делитель	1			20.09.2022	
15.	Наименьшее общее кратное	1			21.09.2022	
16.	Признаки делимости	1			22.09.2022	
17.	Делимость суммы и произведения	1			23.09.2022	
18.	Разложение числа на простые множители	1			26.09.2022	

19.	Разложение числа на простые множители	1			27.09.2022	
20.	Деление с остатком	1			28.09.2022	
21.	Решение текстовых задач	1			29.09.2022	
22.	Решение текстовых задач	1			30.09.2022	
23.	Решение текстовых задач	1			03.10.2022	
24.	Решение текстовых задач	1			04.10.2022	
25.	Контрольная работа по теме "Делимость чисел. Текстовые задачи"	1	1		05.10.2022	Контрольная работа;
26.	Работа над ошибками	1			06.10.2022	
27.	Перпендикулярные прямые	1			07.10.2022	
28.	Перпендикулярные прямые	1			10.10.2022	
29.	Параллельные прямые	1			11.10.2022	
30.	Параллельные прямые	1			12.10.2022	
31.	Расстояние	1			13.10.2022	
32.	Расстояние	1			14.10.2022	
33.	Примеры прямых в пространстве	1			17.10.2022	
34.	Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби	1			18.10.2022	
35.	Сокращение дробей	1			19.10.2022	
36.	Сравнение обыкновенных дробей	1			20.10.2022	
37.	Сравнение обыкновенных дробей	1			21.10.2022	
38.	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			24.10.2022	
39.	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			25.10.2022	
40.	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			26.10.2022	
41.	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			27.10.2022	
42.	Основные задачи на дроби	1			28.10.2022	

43.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			07.11.2022	
44.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			08.11.2022	
45.	Арифметические действия с десятичными дробями	1			09.11.2022	
46.	Арифметические действия с десятичными дробями	1			10.11.2022	
47.	Арифметические действия с десятичными дробями	1			11.11.2022	
48.	Арифметические действия с десятичными дробями	1			14.11.2022	
49.	Арифметические действия с десятичными дробями	1			15.11.2022	
50.	Контрольная работа по теме "Действия с обыкновенными и десятичными дробями"	1	1		16.11.2022	Контрольная работа;
51.	Работа над ошибками	1			17.11.2022	
52.	Понятие процента	1			18.11.2022	
53.	Понятие процента	1			21.11.2022	
54.	Понятие процента	1			22.11.2022	
55.	Понятие процента	1			23.11.2022	
56.	Отношение	1			24.11.2022	
57.	Отношение	1			25.11.2022	
58.	Отношение	1			28.11.2022	
59.	Деление в данном отношении	1			29.11.2022	
60.	Деление в данном отношении	1			30.11.2022	
61.	Вычисление процента от величины	1			01.12.2022	
62.	Вычисление величины по её проценту	1			02.12.2022	
63.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			05.12.2022	

64.	Задачи на проценты	1			06.12.2022	
65.	Задачи на проценты	1			07.12.2022	
66.	Задачи на проценты	1			08.12.2022	
67.	Задачи на проценты	1			09.12.2022	
68.	Повторение по теме "Отношения. Проценты"	1			12.12.2022	
69.	Контрольная работа по теме "Отношения. Проценты"	1	1		13.12.2022	Контрольная работа;
70.	Работа над ошибками	1			14.12.2022	
71.	Масштаб	1			15.12.2022	
72.	Масштаб. Пропорция	1			16.12.2022	
73.	Пропорция	1			19.12.2022	
74.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1	20.12.2022	Практическая работа;
75.	Осевая симметрия	1			21.12.2022	
76.	Центральная симметрия	1			22.12.2022	
77.	Построение симметричных фигур	1			23.12.2022	
78.	Построение симметричных фигур	1			26.12.2022	
79.	Практическая работа "Осевая симметрия"	1		1	27.12.2022	Практическая работа;
80.	Симметрия в пространстве	1			28.12.2022	
81.	Запись математических выражений	1			09.01.2023	
82.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			10.01.2023	
83.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			11.01.2023	
84.	Формулы. Вычисления по формулам	1			12.01.2023	
85.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			13.01.2023	
86.	Решение уравнений	1			16.01.2023	

87.	Решение уравнений	1			17.01.2023	
88.	Решение уравнений	1			18.01.2023	
89.	Измерение углов	1			19.01.2023	
90.	Измерение углов	1			20.01.2023	
91.	Виды треугольников	1			23.01.2023	
92.	Четырехугольник	1			24.01.2023	
93.	Прямоугольник. Квадрат	1			25.01.2023	
94.	Периметр и площадь прямоугольника	1			26.01.2023	
95.	Периметр многоугольника	1			27.01.2023	
96.	Периметр многоугольника	1			30.01.2023	
97.	Площадь фигуры	1			31.01.2023	
98.	Площадь фигуры	1			01.02.2023	
99.	Приближенное измерение площади фигуры	1			02.02.2023	
100.	Практическая работа "Площадь круга"	1		1	03.02.2023	Практическая работа;
101.	Контрольная работа по теме "Фигуры на плоскости"	1	1		07.02.2023	Контрольная работа;
102.	Работа над ошибками	1			08.02.2023	
103.	Целые числа	1			06.02.2023	
104.	Целые числа	1			09.02.2023	
105.	Сравнение целых чисел	1			10.02.2023	
106.	Сравнение целых чисел	1			13.02.2023	
107.	Числовые промежутки	1			14.02.2023	
108.	Числовые промежутки	1			15.02.2023	
109.	Сложение целых чисел	1			16.02.2023	
110.	Сложение целых чисел	1			17.02.2023	
111.	Сложение целых чисел	1			20.02.2023	
112.	Вычитание целых чисел	1			21.02.2023	
113.	Вычитание целых чисел	1			22.02.2023	
114.	Вычитание целых чисел	1			27.02.2023	
115.	Вычитание целых чисел	1			28.02.2023	

116.	Умножение и деление целых чисел	1			01.03.2023	
117.	Умножение и деление целых чисел	1			02.03.2023	
118.	Умножение и деление целых чисел	1			03.03.2023	
119.	Умножение и деление целых чисел	1			06.03.2023	
120.	Повторение по теме "Действия с целыми числами"	1			07.03.2023	
121.	Контрольная работа по теме "Действия с целыми числами"	1	1		09.03.2023	Контрольная работа;
122.	Работа над ошибками	1			10.03.2023	
123.	Рациональные числа	1			13.03.2023	
124.	Рациональные числа	1			14.03.2023	
125.	Модуль числа	1			15.03.2023	
126.	Сравнение рациональных чисел	1			16.03.2023	
127.	Сравнение рациональных чисел	1			17.03.2023	
128.	Действия с рациональными числами	1			20.03.2023	
129.	Действия с рациональными числами	1			21.03.2023	
130.	Действия с рациональными числами	1			22.03.2023	
131.	Действия с рациональными числами	1			23.03.2023	
132.	Действия с рациональными числами	1			03.04.2023	
133.	Действия с рациональными числами	1			04.04.2023	
134.	Действия с рациональными числами	1			05.04.2023	

135.	Действия с рациональными числами	1			06.04.2023	
136.	Действия с рациональными числами	1			07.04.2023	
137.	Повторение по теме "Рациональные числа. Модуль"	1			10.04.2023	
138.	Контрольная работа по теме "Рациональные числа. Модуль числа"	1	1		11.04.2023	Контрольная работа;
139.	Работа над ошибками	1			12.04.2023	
140.	Решение текстовых задач	1			13.04.2023	
141.	Решение текстовых задач	1			14.04.2023	
142.	Решение текстовых задач	1			17.04.2023	
143.	Прямоугольная система координат	1			18.04.2023	
144.	Прямоугольная система координат	1			19.04.2023	
145.	Координаты точки на плоскости	1			20.04.2023	
146.	Координаты точки на плоскости	1			21.04.2023	
147.	Столбчатые диаграммы	1			24.04.2023	
148.	Круговые диаграммы	1			25.04.2023	
149.	Практическая работа "Построение диаграмм"	1		1	26.04.2023	Практическая работа;
150.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			27.04.2023	
151.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			28.04.2023	
152.	Многогранники	1			02.05.2023	
153.	Многогранники	1			03.05.2023	
154.	Развертки многогранников	1			04.05.2023	

155.	Развертки многогранников	1			05.05.2023	
156.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1		1	08.05.2023	Практическая работа;
157.	Объём. Единицы измерения объёма	1			10.05.2023	
158.	Объём. Единицы измерения объёма	1			11.05.2023	
159.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1			12.05.2023	
160.	Формулы объёма	1			15.05.2023	
161.	Повторение за курс 5-6 класса	1			16.05.2023	
162.	Повторение за курс 5-6 класса	1			17.05.2023	
163.	Повторение за курс 5-6 класса	1			18.05.2023	
164.	Повторение за курс 5-6 класса	1			19.05.2023	
165.	Повторение за курс 5-6 класса	1			22.05.2023	
166.	Повторение за курс 5-6 класса	1			23.05.2023	
167.	Повторение за курс 5-6 класса	1			24.05.2023	
168.	Повторение за курс 5-6 класса	1			25.05.2023	
169.	Повторение за курс 5-6 класса	1			26.05.2023	
170.	Повторение за курс 5-6 класса	1			29.05.2023	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5		



## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

