



Муниципальное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3 п.Советский»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ З.С. Таныгина
от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ С.А. Новосёлов
«31» августа 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

математика

Основное общее образование
(уровень образования)

6 класс
(класс изучения)

Составители:

Учителя математики

Веселкова Надежда Аркадьевна

Лапина Любовь Михайловна

Таныгина Зинаида Сергеевна

п.Советский
2023

Рабочая программа по математике 6 класса, реализуемая в 2023 - 2024 учебном году.

Программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, федерального перечня учебников на 2020-2021 учебный год.

При составлении программы использовался Сборник рабочих программ для общеобразовательных организаций. Математика 5-6 классы, составитель Т.А. Бурмистрова. Москва. «Просвещение» 2016 год.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно- методического комплекта:

1. *Математика 6 класс*: учебник для общеобразовательных организаций. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2021
2. *Математика 6 класс*: дидактические материалы по математике/ М. К .Потапов , А В. Шевкин – М.: Просвещение, 2021
3. *Математика 6 класс*: рабочая тетрадь по математике в двух частях: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ М .К. Потапов , А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2021
4. *Математика 6 класс*: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф. Зарапина - М.: Просвещение, 2021
5. *Математика 6 класс*. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ М. К. Потапов , А. В .Шевкин – М.: Просвещение, 2021.

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, планируемые результаты изучения курса математики в 6 классе, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса, содержание учебного предмета и календарно - тематическое планирование.

Количество часов на изучение предмета: 6 часов в неделю (за год 204 часа).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными лицами по обучению математике в 5–6 классах являются:

- продолжение основных математических понятий (число, размеры, геометрическая фигура), обеспечение их превосходства и перспективности математического образования учащихся;
- 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;

- Способствует функциональной математической грамотности: навыки распознавать математические объекты в различных жизненных ситуациях, применять академические методы для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и анализировать их на соответствие практической ситуации.

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о естественных числах, получаемых на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и методов новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценке результатов вычислений. Основное изучение 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 постижении дробей, когда происходит знакомство с возможными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в объеме объема предшествует изучению десятичных дробей, что требует рассмотрения точек логики изложений числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширительных возможностей для понимания обучающихся требует прикладного применения новых записей 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 число оценок выражений, содержащих и обыкновенных, и десятичных дробей, установление связей между ними, сохранение принятых решений. задача на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятиями валюты.

Особенностью изучения полученных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выявляется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательной связи. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми возможными понятиями темы, в том числе с учетом знаков и знаков при выполнении арифметических действий. Рациональное изучение чисел на этом не закончится, а продолжение будет в курсе алгебры 7 класса.

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

В программе учебного курса «Математика» предусмотрены возможности пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ числа чисел в зависимости от математического контекста меняется постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи формулировок утверждений и формул, в частности, для расчета геометрических величин в качестве «заместителя» чисел.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного мышления, изобразительных умений. Этот важный этап в изучении математики, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большую роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими формами, учатся рисовать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения показаны математические знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

в 6 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 6 КЛАСС

Естественные числа

Арифметические действия с многозначными природными числами. Различные выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при расчете противоположных и сочетанных свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление природных чисел.

Делители и кратные числа, самый общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость значительных размеров и произведений искусства. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, среднее свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач по нахождению 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 определении задачи.

Понятие валюты. Вычисление процентной ставки по измерению и измерению по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задачи на проценты. Выражение отношений стоимости в процентах.

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

Используйте буквы для записей математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и квадрата, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие измерения: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работ. Единицы измерения: масса, стоимость, расстояние, время, скорость. Связь между единицами измерения каждой меры.

Решение задач, отношений с отношениями, пропорциональностью, 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 изображения фигур на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, треугольник, окружность, круг.

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

Измерение и построение угла с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольники, например четырёхугольники. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием круга, сторон, горизонта, транспортира. Построение клетчатки.

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрия.

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 приводит к измерению 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:

с учетом интереса к прошлому и современной российской математике, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных понятиях;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к осуществлению способностей гражданина и реализации его прав, представлением математических основ развития различных структур, взглядов, социальных процессов общества (например, выборы, опросы), готовность к обсуждению этих проблем, практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических преобразований в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установка на активное участие в обеспечении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на всю жизнь для успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных интересов и общественного мнения;

4) эстетическое воспитание:

понимание эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умение видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных принципах развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы деятельности, этапы ее развития и инновационности для развития цивилизации, владение языком математики и математической культурой как средство познания мира, владение простейшими навыками исследователей деятельность;

6) государственное воспитание, забота о культуре, здоровье и эмоциональном состоянии:

готовую применять математические знания в развитии своего здоровья, ведении здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная динамика активности), сформированностью навыков рефлексии, революционности своих прав на ошибку и таких же прав другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентация на применение математических знаний для решения задач в области безопасности окружающей среды, планирование поступков и оценка их возможных последствий для окружающей среды, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовность к действиям в условиях неопределенности, повышение уровня компетентности своей через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и навыки на основе опыта других;

Необходимость в появлении новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее известных, осознавать недостатки собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие; осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принятые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать основные признаки математических объектов, пояснения, связи между понятиями, формулировать определение понятий, сохранять существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения связей, критерий проведения анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: предвзятые 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 логики сохранения, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и противные), проводить самостоятельно обоснованные доказательства математических фактов, выстраивать аргументы, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбрать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решений, выбирать наиболее подходящие варианты с учетом, самостоятельно выделенных).

Базовые исследовательские действия :

- использовать в качестве исследовательского инструмента познания, формулировать вопросы, фиксировать противоречие, проблему, самостоятельно сохранять искомое и существующее, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- провести по самостоятельно составленному плану небольшой эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимости объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность результатов, выводов и обобщений;
- спрогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвинуть борьбу о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные технологические действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с положениями и критериями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать объяснения по ходу решения задач, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существующей обсуждаемой теме, проблемам, решаемой задаче, высказывать идеи, целенаправленные поисковые решения, сопоставлять свои мнения с обсуждениями других участников диалога, находить аргументы и сопоставлять позиции, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- высота результатов решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно председатель для представления с учётом задач презентации и снаружи;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении математических задач;
- принять цель совместной деятельности, спланировать организацию совместной работы, определить виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результаты работы, обсуждать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным коллективным взаимодействием.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

- Самостоятельно составить план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбрать способ решения с учётом реальных ресурсов и естественных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть методами самопроверки, самоконтроля процесса и получения результатов решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при возникновении задачи, внести коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, обнаруженных ошибок, выявленных возможностей;
- оценить соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснить причину достижения или недостижения цели, найти ошибку, дать оценку приобретенному опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К окончанию обучения в 6 классе обучающийся получает следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

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

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

Вычислять значения числовых выражений, выполнить прикидку и получить результат вычисления, выполнить преобразование числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующими ей числами и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этих точек.

Округлять целые числа и десятичные дроби, приближаясь к числам.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, нахождением квадрата и куба числа, рассчитывать значения числовых выражений, содержащих степени.

Используйте внешние делимости, распределяя числа на простые множители.

Используйте масштабно, составляйте пропорции и соотношения.

Используйте буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, используйте буквенные выражения и формулы, находите значения буквенных выражений, осуществляйте необходимые подстановки и преобразуйте.

Нахождение неизвестной детали.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью, процентами, решать три основные задачи по дроби и процентам.

Решать задачи, включающие в себя зависимости, связывающие измерения: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, с использованием арифметических показателей, оценки, прикидки, использования единиц измерения соответствующей величины.

Так образуются буквенные выражения по условию задачи.

Извлекая информацию, представленную в таблицах, на линейных, столбчатых или круговых диаграммах, интерпретируйте представленные данные, используйте данные при определении задачи.

Представлять информацию с помощью таблиц, линий и столбчатой диаграммы.

Наглядная геометрия

Приведите формы объектов, окружающего мир, форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, форм равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, частей, транспортиров на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и фигуры, симметричные фигуры.

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

Находить размеры угловых измерений с помощью транспортира, строить углы заданной формы, пользоваться при определении задачи градусной мерой углов, распознавать на чертежах прямые, прямые, развёрнутые и тупые углы.

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

Находимся, используя чертёжные инструменты, расстояние: между двумя точками, от точек до прямой, по направлению к квадратной сетке.

Вычислять квадратные фигуры, составленные из прямоугольников, использовать разбиение по контурам, на равных фигурах, достраивание до контура, использовать элементы измерения квадрата, выражать одни квадратные измерения через другие.

Распознавать модели и изображения пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, опора, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться модулями измерения объёма;

Решать сложные задачи по перемещению геометрических величин практически в наличии.

Ктп 6 класс математика			
	Тема урока	По план	фактич
1.	Дроби. Арифметические действия с дробями	1	
2.	Дроби. Арифметические действия с дробями	1	
3.	Дроби. Арифметические действия с дробями	1	
4.	Решение задач	1	
5.	Решение задач	1	
6.	Решение задач	1	
7.	1.1. Отношения чисел и величин	1	
8.	1.1. Отношения чисел и величин	1	
9.	1.1. Отношения чисел и величин	1	
10.	1.2 Масштаб	1	
11.	1.2 Масштаб	1	

12.	1.2 Масштаб	1	
13.	1.2 Масштаб	1	
14.	1.3. Деление чисел в данном отношении	1	
15.	1.3. Деление чисел в данном отношении	1	
16.	1.3. Деление чисел в данном отношении	1	
17.	1.3. Деление чисел в данном отношении	1	
18.	1.4. Пропорции	1	
19.	1.4. Пропорции	1	
20.	1.4. Пропорции	1	
21.	1.4. Пропорции	1	
22.	1.5.Прямая и обратная пропорциональность	1	
23.	1.5.Прямая и обратная пропорциональность	1	
24.	1.5.Прямая и обратная пропорциональность	1	
25.	Подготовка к контрольной работе	1	
26.	Контрольная работа №1 по теме «Отношения, пропорции, проценты»	1	
27.	1.6. Понятие о проценте	1	
28.	1.6. Понятие о проценте	1	
29.	1.6. Понятие о проценте	1	
30.	1.7.Задачи на проценты	1	
31.	1.7.Задачи на проценты	1	
32.	1.7.Задачи на проценты	1	
33.	1.7.Задачи на проценты	1	
34.	1.8.Круговые диаграммы	1	
35.	1.8.Круговые диаграммы	1	
36.	1.8.Круговые диаграммы	1	
37.	Подготовка к контрольной работе	1	
38.	Контрольная работа №2 по теме «Отношения, пропорции, проценты»	1	
39.	Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Занимательные задачи	1	
40.	Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Занимательные задачи	1	
41.	Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Занимательные задачи	1	

42.	2.1. Отрицательные целые числа	1	
43.	2.1. Отрицательные целые числа	1	
44.	2.1. Отрицательные целые числа	1	
45.	2.2. Противоположные числа. Модуль числа	1	
46.	2.2. Противоположные числа. Модуль числа	1	
47.	2.2. Противоположные числа. Модуль числа	1	
48.	2.3. Сравнение целых чисел	1	
49.	2.3. Сравнение целых чисел	1	
50.	2.3. Сравнение целых чисел	1	
51.	2.4. Сложение целых чисел	1	
52.	2.4. Сложение целых чисел	1	
53.	2.4. Сложение целых чисел	1	
54.	2.5. Законы сложения целых чисел	1	
55.	2.5. Законы сложения целых чисел	1	
56.	2.5. Законы сложения целых чисел	1	
57.	2.6.Разность целых чисел	1	
58.	2.6.Разность целых чисел	1	
59.	2.6.Разность целых чисел	1	
60.	2.7. Произведение целых чисел	1	
61.	2.7. Произведение целых чисел	1	
62.	2.7. Произведение целых чисел	1	
63.	2.8. Частное целых чисел	1	
64.	2.8. Частное целых чисел	1	
65.	2.8. Частное целых чисел	1	
66.	2.8. Частное целых чисел	1	
67.	2.9. Распределительный закон	1	
68.	2.9. Распределительный закон	1	
69.	2.9. Распределительный закон	1	
70.	2.10.Раскрытие скобок и заключение в скобки	1	
71.	2.10.Раскрытие скобок и заключение в скобки	1	
72.	2.10.Раскрытие скобок и заключение в скобки	1	
73.	2.11.Действия с суммами нескольких слагаемых	1	
74.	2.11.Действия с суммами нескольких слагаемых	1	
75.	2.11.Действия с суммами нескольких слагаемых	1	

76.	2.12. Представление целых чисел на координатной оси	1	
77.	2.12. Представление целых чисел на координатной оси	1	
78.	Подготовка к контрольной работе	1	
79.	Контрольная работа №3 по теме «Целые числа»	1	
80.	Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки. Занимательные задачи	1	
81.	3.1.Отрицательные дроби	1	
82.	3.1.Отрицательные дроби	1	
83.	3.2. Рациональные числа	1	
84.	3.2. Рациональные числа	1	
85.	3.2. Рациональные числа	1	
86.	3.3. Сравнение рациональных чисел	1	
87.	3.3. Сравнение рациональных чисел	1	
88.	3.4. Сложение и вычитание дробей	1	
89.	3.4. Сложение и вычитание дробей	1	
90.	3.4. Сложение и вычитание дробей	1	
91.	3.4. Сложение и вычитание дробей	1	
92.	3.4. Сложение и вычитание дробей	1	
93.	3.5. Умножение и деление дробей	1	
94.	3.5. Умножение и деление дробей	1	
95.	3.5. Умножение и деление дробей	1	
96.	3.5. Умножение и деление дробей	1	
97.	3.6. Законы сложения и умножения	1	
98.	3.6. Законы сложения и умножения	1	
99.	3.6. Законы сложения и умножения	1	
100.	3.7. Смешанные дроби произвольного закона	1	
101.	3.7. Смешанные дроби произвольного закона	1	
102.	3.7. Смешанные дроби произвольного закона	1	
103.	3.7. Смешанные дроби произвольного закона	1	
104.	3.8.Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	
105.	3.8.Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	
106.	3.8.Изображение рациональных чисел на координатной	1	

	оси		
107.	3.8.Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	
108.	Подготовка к контрольной работе	1	
109.	Контрольная работа №4 по теме «Рациональные числа»	1	
110.	3.9. Уравнения	1	
111.	3.9. Уравнения	1	
112.	3.9. Уравнения	1	
113.	3.9. Уравнения	1	
114.	3.10. Решение задач с помощью уравнений	1	
115.	3.10. Решение задач с помощью уравнений	1	
116.	3.10. Решение задач с помощью уравнений	1	
117.	Подготовка к контрольной работе	1	
118.	Контрольная работа №5 по теме «Рациональные числа»	1	
119.	Буквенные выражения.Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой.Занимательные задачи	1	
120.	Буквенные выражения.Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой.Занимательные задачи	1	
121.	4.1.Понятие положительной десятичной дроби	1	
122.	4.1.Понятие положительной десятичной дроби	1	
123.	4. 2. Сравнение положительных десятичных дробей	1	
124.	4. 2. Сравнение положительных десятичных дробей	1	
125.	4. 2. Сравнение положительных десятичных дробей	1	
126.	4. 2. Сравнение положительных десятичных дробей	1	
127.	4.3. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	1	
128.	4.3. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	1	
129.	4.3. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	1	
130.	4.3. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	1	
131.	4.4. Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1	

132.	4.4. Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1	
133.	4.4. Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1	
134.	4.4. Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1	
135.	4.5. Умножение положительных десятичных дробей	1	
136.	4.5. Умножение положительных десятичных дробей	1	
137.	4.5. Умножение положительных десятичных дробей	1	
138.	4.6. Деление положительных десятичных дробей	1	
139.	4.6. Деление положительных десятичных дробей	1	
140.	4.6. Деление положительных десятичных дробей	1	
141.	Подготовка к контрольной работе	1	
142.	Контрольная работа №6 по теме «Десятичные дроби»	1	
143.	4.7.Десятичные дроби и проценты	1	
144.	4.7.Десятичные дроби и проценты	1	
145.	4.7.Десятичные дроби и проценты	1	
146.	4.8. Сложные задачи на проценты	1	
147.	4.8. Сложные задачи на проценты	1	
148.	4.8. Сложные задачи на проценты	1	
149.	4.8. Сложные задачи на проценты	1	
150.	4.9. Десятичные дроби произвольного знака	1	
151.	4.9. Десятичные дроби произвольного знака	1	
152.	4.9. Десятичные дроби произвольного знака	1	
153.	4.9. Десятичные дроби произвольного знака	1	
154.	4.10.Приближение десятичных дробей	1	
155.	4.10.Приближение десятичных дробей	1	
156.	4.11. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1	
157.	4.11. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1	
158.	4.11. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1	
159.	Подготовка к контрольной работе	1	
160.	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби»	1	
161.	Вычисления с помощью калькулятора. Процентные расчеты с помощью калькулятора. Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости.Занимательные	1	

	задачи		
162.	Вычисления с помощью калькулятора. Процентные расчеты с помощью калькулятора. Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости. Занимательные задачи	1	
163.	5.1. Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	
164.	5.1. Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	
165.	5.1. Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	
166.	5.2. Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
167.	5.2. Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
168.	5.2. Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
169.	5.3. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	1	
170.	5.3. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	1	
171.	5.3. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	1	
172.	5.4. Непериодические бесконечные десятичные дроби	1	
173.	5.4. Непериодические бесконечные десятичные дроби	1	
174.	5.4. Непериодические бесконечные десятичные дроби	1	
175.	5.5. Действительные числа	1	
176.	5.5. Действительные числа	1	
177.	5.5. Действительные числа	1	
178.	5.6. Длина отрезка	1	
179.	5.6. Длина отрезка	1	
180.	5.7. Длина окружности. Площадь круга	1	
181.	5.7. Длина окружности. Площадь круга	1	
182.	5.7. Длина окружности. Площадь круга	1	
183.	5.8. Координатная ось	1	
184.	5.8. Координатная ось	1	
185.	5.9. Декартова система координат на плоскости	1	
186.	5.9. Декартова система координат на плоскости	1	

187.	5.10.Столбчатые диаграммы и графики	1	
188.	5.10.Столбчатые диаграммы и графики	1	
189.	Подготовка к контрольной работе	1	
190.	Контрольная работа №4 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	
191.	Задачи на составление и разрезание фигур. Занимательные задачи	1	
192.	Задачи на составление и разрезание фигур. Занимательные задачи	1	
193.	Итоговое повторение	1	
194.	Итоговое повторение	1	
195.	Итоговое повторение	1	
196.	Итоговое повторение	1	
197.	Итоговое повторение	1	
198.	Итоговое повторение	1	
199.	Итоговое повторение	1	
200.	Итоговое повторение	1	
201.	Итоговое повторение	1	
202.	Итоговое повторение	1	
203.	Итоговое повторение	1	
204.	Итоговая контрольная работа №9	1	