

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Закаменская средняя общеобразовательная школа №1»**

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
"Закаменская СОШ №1"

Д.З. Шаракчинова



Д.З. Шаракчинова
Приказ № 145 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2756705)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 6 классов

Количество часов 170 (5 часов в неделю)

Учитель Янькова Ирина Анатольевна

Учитель математики

г.Закаменск, 2023

Тип программы: общеобразовательная

Программа обсуждена на методическом объединение естественно-математического цикла МАОУ «Закаменская СОШ №1»

«__» августа 2023 г

Одобрена методическим советом МАОУ «Закаменская СОШ №1»

«__» августа 2023 г

Председатель МС  /Дашеева Д.О/

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 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 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. 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 6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 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 6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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 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.

Тематический план
Математика 6 класс

(3 часа в неделю, всего 170 часов)

п/п	Тема	Количество часов по рабочей программе	В том числе к/р
1	Повторение курса математики 5 класс	4	1
2	Делимость натуральных чисел	17	1
3	Обыкновенные дроби	38	3
4	Отношения и пропорции	28	2
5	Рациональные числа и действия над ними	70	5
6	Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса	13	1
	Итого	170	13

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

5 часов в неделю, всего 170 ч.

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов
	<u>Повторение курса математики 5 класса (4 ч)</u>	
1	Обыкновенные дроби (<i>закрепление знаний</i>)	1
2	Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>)	1
3	Умножение и деление десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>)	1
4	Входная контрольная работа	1
	<u>Глава I. Делимость натуральных чисел (17 ч)</u>	
5	Делители и кратные (<i>открытие новых знаний</i>)	1
6	Делители и кратные (<i>закрепление знаний</i>)	1
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1
10	Признаки делимости на 9 и на 3	1
11	Признаки делимости на 9 и на 3	1
12	Признаки делимости на 9 и на 3	1
13	Простые и составные числа	1
14	Наибольший общий делитель.	1
15	Наибольший общий делитель.	1
16	Наибольший общий делитель.	1
17	Наименьшее общее кратное	1
18	Наименьшее общее кратное	1
19	Наименьшее общее кратное	1
20	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	1
21	Контрольная работа №1 «НОД и НОК чисел»	1
	<u>Глава 2. Обыкновенные дроби (38 ч)</u>	
22	Основное свойство дроби	1
23	Основное свойство дроби	1
24	Сокращение дробей	1
25	Сокращение дробей	1
26	Решение упражнений на сокращение	1
27	Приведение дробей к общему знаменателю	1
28	Приведение дробей к общему знаменателю	1
29	Сравнение дробей	1
30	Сложение дробей с разными знаменателями	1

31	Вычитание дробей с разными знаменателями	1
32	Решение упражнений	1
33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
34	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1
35	Контрольная работа №2 «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1
36	Умножение дробей	1
37	Умножение дробей	1
38	Решение упражнений по теме	1
39	Решение упражнений по теме	1
40	Решение упражнений по теме	1
41	Нахождение дроби от числа	1
42	Нахождение дроби от числа	1
43	Решение упражнений по теме	1
44	Контрольная работа №3 «Умножение обыкновенных дробей»	1
45	Взаимно обратные числа	1
46	Деление дробей	1
47	Деление	1
48	Деление	1
49	Решение упражнений по теме	1
50	Решение задач на деление дробей	1
51	Нахождение числа по его дроби	1
52	Нахождение числа по его дроби	1
53	Решение упражнений «Нахождение числа по значению его дроби»	1
54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1
55	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1
58	Повторение и систематизация учебного материала	1
59	Контрольная работа № 4 «Обыкновенные дроби»	1
	<u>Глава 3 Отношения и пропорции (28 ч)</u>	
60	Отношения	1
61	Решение упражнений по теме «Отношения»	1
62	Пропорции	1
63	Пропорции	1
64	Решение упражнений по теме «Пропорции»	1
65	Решение упражнений по теме «Пропорции»	1
66	Процентное отношение двух чисел.	1
67	Процентное отношение двух чисел	1
68	Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел»	1
69	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»	1
70	Прямая пропорциональная зависимость	1

71	Обратная пропорциональная зависимость	1
72	Деление числа в данном отношении.	1
73	Решение задачи по теме «Деление числа в данном отношении»	1
74	Окружность и круг.	1
75	Решение задач по теме «Окружность и круг»	1
76	Длина окружности и площадь круга	1
77	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1
78	Длина окружности и площадь круга	1
79	Цилиндр. Конус. Шар	1
80	Диаграммы	1
81	Диаграммы	1
82	Случайные события.	1
83	Вероятность случайного события.	1
84	Решение задач по теме «Вероятность случайного события»	1
85	Повторение и систематизация учебного материала	1
86	Обобщение темы «Окружность и круг»	1
87	Контрольная работа № 6 «Окружность и круг»	1
	Глава 4 Рациональные числа и действия над ними (70 ч)	
88	Положительные и отрицательные числа	1
89	Противоположные числа	1
90	Координатная прямая	1
91	Решение задачи по теме «Координатная прямая»	1
92	Решение упражнений «Координатная прямая»	1
93	Целые числа	1
94	Рациональные числа	1
95	Модуль числа	1
96	Решение задач по теме «Модуль числа»	1
97	Решение упражнений «Модуль числа»	1
98	Сравнение целых чисел	1
99	Сравнение чисел	1
100	Решение упражнений «Сравнение чисел»	1
101	Решение задач по теме «Сравнение чисел»	1
102	Контрольная работа №7 «Противоположные числа и модуль»	1
103	Сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой	1
104	Сложение чисел с разными знаками	1
105	Сложение отрицательных чисел	1
106	Решение задач по теме «Сложение рациональных чисел»	1
107	Свойства сложения рациональных чисел	1
108	Решение упражнений «Свойства сложения рациональных чисел»	1
109	Вычитание чисел с одинаковыми знаками	1
110	Вычитание чисел с разными знаками	1
111	Вычитание рациональных чисел	1
112	Решение упражнений «Вычитание рациональных чисел»	1

113	Решение задач по теме «Вычитание рациональных чисел»	1
114	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1
115	Умножение чисел с одинаковыми знаками	1
116	Умножение чисел с разными знаками	1
117	Решение упражнений «Умножение рациональных чисел»	1
118	Решение задач по теме «Умножение рациональных чисел»	1
119	Переместительное свойство умножения рациональных чисел	1
120	Сочетательное свойство умножения рациональных чисел	1
121	Коэффициент	1
122	Распределительное свойство умножения	1
123	Распределительное свойство умножения	1
124	Распределительное свойство умножения	1
125	Решение задач по теме «Распределительное свойство умножения»	1
126	Решение упражнений «Распределительное свойство умножения»	1
127	Деление рациональных чисел	1
128	Решение упражнений «Деление рациональных чисел»	1
129	Решение задач по теме «Деление рациональных чисел»	1
130	Обобщение материала по теме «Рациональные числа и действия над ними»	1
131	Контрольная работа № 9 «Рациональные числа и действия над ними»	1
132	Уравнения. Корень уравнения	1
133	Уравнения	1
134	Решение уравнений	1
135	Решение уравнений	1
136	Решение задач с помощью уравнений	1
137	Решение задач на движение	1
138	Решение задач на части	1
139	Решение задач с помощью уравнений (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	1
140	Решение задач с помощью уравнений (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	1
141	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений»	1
142	Перпендикулярные прямые	1
143	Решение упражнений «Перпендикулярные прямые»	1
144	Решение задач по теме «Перпендикулярные прямые»	1
145	Осевая и центральная симметрия	1
146	Осевая и центральная симметрия	1
147	Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия»	1
148	Параллельные прямые	1
149	Решение упражнений «Параллельные прямые»	1
150	Координатная плоскость	1
151	Координатная плоскость	1

152	Решение упражнений «Координатная плоскость»	1
153	Графики	1
154	Графики.	1
155	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1
156	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1
157	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»	1
	<u>Повторение (13 ч)</u>	
158	Повторение и систематизация по теме «Признаки делимости»	1
159	Повторение и систематизация по теме «Признаки делимости»	1
160	Повторение и систематизация по теме «НОК и НОД чисел»	1
161	Повторение и систематизация по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями»	1
162	Повторение и систематизация по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями»	1
163	Повторение и систематизация по теме «Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел»	1
164	Повторение и систематизация по теме «Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел»	1
165	Повторение и систематизация по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
166	Повторение и систематизация по теме «Отношения и пропорции»	1
167	Повторение и систематизация по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1
168	Повторение и систематизация по теме «Окружность и круг»	1
169	Повторение и систематизация по теме «Рациональные числа и действия над ними»	1
170	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1

