

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Управление образования администрации г. Ессентуки

МБОУ СОШ №9

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

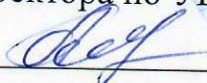


Бугун Л.О.

Протокол №1 от «25»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР



Андреева В.Ц.

от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Некрасова М.Ю.

Приказ №186 от «30»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 296699)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Ессентуки 2023-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

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;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение материала за курс 4 класса	1	0	01.09.2023
2	Повторение материала за курс 4 класса	1	0	04.09.2023
3	Представление числовой информации в таблицах	1	0	05.09.2023
4	Ряд натуральных чисел и нуль. Десятичная система записи натуральных чисел.	1	0	06.09.2023
5	Входная контрольная работа	1	1	07.09.2023
6	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	08.09.2023
7	Длина отрезка. Единицы измерения длины. Сравнение отрезков	1	0	11.09.2023
8	Ломаная. Многоугольник	1	0	12.09.2023
9	Плоскость. Прямая. Луч. Угол	1	0	13.09.2023
10	Плоскость. Прямая. Луч. Угол	1	0	14.09.2023
11	Координатная прямая. Шкалы	1	0	15.09.2023
12	Координаты точки	1	0	18.09.2023
13	Координаты точки	1	0	19.09.2023
14	Сравнение натуральных чисел	1	0	20.09.2023

15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	0	21.09.2023
16	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»	1	1	22.09.2023
17	Действие сложения. Компоненты действия.	1	0	25.09.2023
18	Свойства сложения	1	0	26.09.2023
19	Свойства сложения	1	0	27.09.2023
20	Решение текстовых задач	1	0	28.09.2023
21	Решение текстовых задач	1	0	29.09.2023
22	Действия вычитания. Компоненты действия.	1	0	02.10.2023
23	Вычитание. Свойства вычитания	1	0	03.10.2023
24	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	04.10.2023
25	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	05.10.2023
26	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1	06.10.2023
27	Числовые и буквенные выражения	1	0	09.10.2023
28	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	0	10.10.2023
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	0	11.10.2023
30	Уравнение	1	0	12.10.2023
31	Уравнение. Решение задач с	1	0	13.10.2023

	помощью уравнений			
32	Решение задач с помощью уравнений	1	0	16.10.2023
33	Решение задач	1	0	17.10.2023
34	Контрольная работа №3 «Буквенные выражения. Уравнения»	1	1	18.10.2023
35	Действие умножения.	1	0	19.10.2023
36	Свойства умножения	1	0	20.10.2023
37	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	0	23.10.2023
38	Умножение многозначного числа на однозначное	1	0	24.10.2023
39	Умножение многозначных чисел	1	0	25.10.2023
40	Деление	1	0	26.10.2023
41	Свойства деления	1	0	27.10.2023
42	Свойства деления	1	0	06.11.2023
43	Нахождение неизвестных компонентов действия деление	1	0	07.11.2023
44	Деление с остатком	1	0	08.11.2023
45	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	0	09.11.2023
46	Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	10.11.2023
47	Упрощение выражений	1	0	13.11.2023
48	Упрощение выражений	1	0	14.11.2023
49	Преобразование выражений	1	0	15.11.2023
50	Преобразование выражений	1	0	16.11.2023
51	Порядок выполнения действий	1	0	17.11.2023

52	Порядок выполнения действий	1	0	20.11.2023
53	Порядок выполнения действий	1	0	21.11.2023
54	Степень с натуральным показателем	1	0	22.11.2023
55	Квадрат и куб числа	1	0	23.11.2023
56	Контрольная работа №5 «Буквенные выражения. Уравнения»	1	1	24.11.2023
57	Делители и кратные числа	1	0	27.11.2023
58	Делители и кратные числа	1	0	28.11.2023
59	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	29.11.2023
60	Признаки делимости на 3, 9	1	0	30.11.2023
61	Признаки делимости на 3, 9	1	0	01.12.2023
62	Решение задач на применение признаков деления	1	0	04.12.2023
63	Решение задач на применение признаков деления	1	0	05.12.2023
64	Контрольная работа №6 "Признаки делимости"	1	1	06.12.2023
65	Площади и объемы	1	0	07.12.2023
66	Формулы	1	0	08.12.2023
67	Формула пути	1	0	11.12.2023
68	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	12.12.2023
69	Свойства площадей	1	0	13.12.2023
70	Единицы измерения площадей	1	0	14.12.2023
71	Решение задач на вычисление площадей	1	0	15.12.2023
72	Решение задач на вычисление	1	0	18.12.2023

	площадей			
73	Прямоугольный параллелепипед	1	0	19.12.2023
74	Объемы. Единицы объемов	1	0	20.12.2023
75	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	21.12.2023
76	Объем куба	1	0	22.12.2023
77	Контрольная работа №7 «Формулы. Площади и объемы»	1	1	25.12.2023
78	Окружность и круг	1	0	26.12.2023
79	Доли. Обыкновенные дроби	1	0	27.12.2023
80	Дроби и координатный луч	1	0	28.12.2023
81	Дроби и координатный луч	1	0	29.12.2023
82	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	0	08.01.2024
83	Решение задач на нахождение числа по значению дроби	1	0	09.01.2024
84	Сравнение дробей	1	0	10.01.2024
85	Сравнение дробей	1	0	11.01.2024
86	Сравнение дробей	1	0	12.01.2024
87	Правильные и неправильные дроби	1	0	15.01.2024
88	Правильные и неправильные дроби	1	0	16.01.2024
89	Контрольная работа №8 «Обыкновенные дроби»	1	1	17.01.2024
90	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	18.01.2024
91	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	19.01.2024

92	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	22.01.2024
93	Деление и дроби	1	0	23.01.2024
94	Деление и дроби	1	0	24.01.2024
95	Смешанные числа	1	0	25.01.2024
96	Смешанные числа	1	0	26.01.2024
97	Сложение смешанных чисел	1	0	29.01.2024
98	Вычитание смешанных чисел	1	0	30.01.2024
99	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	31.01.2024
100	Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1	01.02.2024
101	Основное свойство дроби	1	0	02.02.2024
102	Основное свойство дроби	1	0	05.02.2024
103	Сокращение дробей	1	0	06.02.2024
104	Сокращение дробей	1	0	07.02.2024
105	Сокращение дробей	1	0	08.02.2024
106	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	09.02.2024
107	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	12.02.2024
108	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	0	13.02.2024
109	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	14.02.2024
110	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	15.02.2024

111	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	16.02.2024
112	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	19.02.2024
113	Решение задач с применением сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	1	0	20.02.2024
114	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	21.02.2024
115	Умножение дроби на натуральное число	1	0	22.02.2024
116	Умножение дробей	1	0	23.02.2024
117	Нахождение части целого	1	0	26.02.2024
118	Нахождение части целого	1	0	27.02.2024
119	Решение задач на умножение дробей	1	0	28.02.2024
120	Решение задач на нахождение части целого	1	0	29.02.2024
121	Решение задач на нахождение части целого	1	0	01.03.2024
122	Контрольная работа 11 «Умножение дробей»	1	1	04.03.2024
123	Деление дробей	1	0	05.03.2024
124	Деление дробей	1	0	06.03.2024
125	Решение задач с использованием деления дробей	1	0	07.03.2024
126	Нахождение целого по его части	1	0	08.03.2024

127	Алгоритм нахождения числа по дроби	1	0	11.03.2024
128	Решение задач на нахождение целого по его части	1	0	12.03.2024
129	Решение задач на нахождение целого по его части	1	0	13.03.2024
130	Контрольная работа №12 «Деление дробей»	1	1	14.03.2024
131	Десятичная запись дробных чисел	1	0	15.03.2024
132	Решение задач с использованием деления дробей	1	0	18.03.2024
133	Десятичная запись дробных чисел	1	0	19.03.2024
134	Сравнение десятичных дробей	1	0	20.03.2024
135	Сравнение десятичных дробей	1	0	21.03.2024
136	Сравнение десятичных дробей с помощью координатного луча	1	0	22.03.2024
137	Сложение десятичных дробей	1	0	01.04.2024
138	Вычитание десятичных дробей	1	0	02.04.2024
139	Разложение десятичных дробей по разрядам	1	0	03.04.2024
140	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	04.04.2024
141	Сравнение десятичных дробей	1	0	05.04.2024
142	Приближенные значения чисел.	1	0	08.04.2024
143	Округление чисел	1	0	09.04.2024
144	Контрольная работа №13 «Десятичные дроби. Сложение и	1	1	10.04.2024

	вычитание десятичных дробей»			
145	Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	0	11.04.2024
146	Умножение десятичных дробей на 10,100, 1000 и т.д.	1	0	12.04.2024
147	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	0	15.04.2024
148	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	0	16.04.2024
149	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	17.04.2024
150	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	0	18.04.2024
151	Решение задач с использованием действия деление	1	0	19.04.2024
152	Решение задач с использованием действия деление	1	0	22.04.2024
153	Контрольная работа №14 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	1	23.04.2024
154	Умножение десятичных дробей	1	0	24.04.2024
155	Умножение числа на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1	0	25.04.2024
156	Умножение десятичных дробей	1	0	26.04.2024
157	Умножение десятичных дробей	1	0	29.04.2024
158	Умножение десятичных дробей	1	0	30.04.2024

159	Деление натурального числа на десятичную дробь	1	0	01.05.2024
160	Деление натурального числа на десятичную дробь	1	0	02.05.2024
161	Деление десятичных дробей 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1	0	03.05.2024
162	Деление десятичных дробей	1	0	06.05.2024
163	Деление десятичных дробей	1	0	07.05.2024
164	Контрольная работа №15 «Умножение и деление на десятичную дробь»	1	1	08.05.2024
165	Калькулятор	1	0	09.05.2024
166	Виды треугольников. Чертежный треугольник	1	0	10.05.2024
167	Измерение углов. Транспортир	1	0	13.05.2024
168	Итоговая контрольная работа	1	1	14.05.2024
169	Повторение	1	0	15.05.2024
170	Повторение	1	0	16.05.2024
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	17	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение изученного в 5 классе	1	0	0	
2	Повторение изученного в 5 классе	1	0	0	
3	Делители и кратные.	1	0	0	
4	Нахождение делителей числа	1	0	0	
5	Нахождение чисел, кратных данному числу	1	0	0	
6	Признаки делимости на 10, на 5	1	0	0	
7	Признак делимости на 2.	1	0	0	
8	Применение признаков делимости на 10, на 5, на 2 при решении задач	1	0	0	
9	Входная контрольная работа	1	1	0	
10	Признаки делимости на 3 и на 9.	1	0	0	
11	Применение признаков делимости на 9, на 3 при решении задач	1	0	0	
12	Простые и составные числа.	1	0	0	
13	Разложение на множители	1	0	0	
14	Разложение на простые множители.	1	0	0	
15	Алгоритм разложения на простые множители	1	0	0	
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	0	0	
17	Алгоритм нахождения наибольшего	1	0	0	

	общего делителя				
18	Наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел	1	0	0	
19	Наименьшее общее кратное двух чисел	1	0	0	
20	Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного	1	0	0	
21	Наименьшее общее кратное нескольких натуральных чисел	1	0	0	
22	Нахождение НОД и НОК двух чисел	1	0	0	
23	Контрольная работа №1 «Делимость чисел».	1	1	0	
24	Основное свойство дроби	1	0	0	
25	Основное свойство дроби	1	0	0	
26	Сокращение дробей	1	0	0	
27	Сокращение дробей	1	0	0	
28	Сокращение дробей	1	0	0	
29	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	
30	Алгоритм приведения дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	
32	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	0	0	
33	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0	
34	Вычитание дробей с разными	1	0	0	

	знаменателями				
35	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	
36	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	
37	Решение задач с применением сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	1	0	0	
38	Контрольная работа №2 «Сокращение дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	0	
39	Сложение смешанных чисел	1	0	0	
40	Алгоритм сложения смешанных чисел	1	0	0	
41	Вычитание смешанных чисел	1	0	0	
42	Алгоритм вычитания смешанных чисел	1	0	0	
43	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	
44	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	
45	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	1	0	
46	Умножение дроби на натуральное число	1	0	0	
47	Умножение дробей	1	0	0	
48	Умножение смешанных чисел	1	0	0	
49	Решение задач на умножение дробей	1	0	0	
50	Нахождение дроби от числа	1	0	0	
51	Нахождение дроби от числа	1	0	0	
52	Решение задач на нахождение дроби от	1	0	0	

	числа				
53	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	0	0	
54	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	
55	Упрощение выражений с использованием распределительного свойства умножения	1	0	0	
56	Решение задач с использованием распределительного свойства умножения	1	0	0	
57	Решение задач с использованием распределительного свойства умножения	1	0	0	
58	Преобразование выражений	1	0	0	
59	Контрольная работа №4 «Умножение дробей»	1	1	0	
60	Взаимно обратные числа	1	0	0	
61	Взаимно обратные числа	1	0	0	
62	Деление дробей	1	0	0	
63	Деление дробей	1	0	0	
64	Решение задач с использованием деления дробей	1	0	0	
65	Решение уравнений	1	0	0	
66	Деление дробей	1	0	0	
67	Контрольная работа №5 «Деление дробей»	1	1	0	
68	Нахождение числа по дроби	1	0	0	
69	Алгоритм нахождения числа по дроби	1	0	0	
70	Решение задач на нахождение числа по	1	0	0	

	дроби				
71	Решение задач на нахождение числа по дроби	1	0	0	
72	Решение задач на проценты	1	0	0	
73	Дробные выражения	1	0	0	
74	Преобразование дробных выражений	1	0	0	
75	Нахождение значений дробных выражений	1	0	0	
76	Контрольная работа №6 «Дробные выражения»	1	1	0	
77	Отношения	1	0	0	
78	Взаимно обратные отношения	1	0	0	
79	Нахождение отношений двух чисел	1	0	0	
80	Решение задач по теме «Отношения»	1	0	0	
81	Решение задач по теме «Отношения»	1	0	0	
82	Пропорции	1	0	0	
83	Применение основного свойства пропорции при решении уравнений.	1	0	0	
84	Применение основного свойства пропорции при решении уравнений.	1	0	0	
85	Прямо пропорциональная зависимость.	1	0	0	
86	Обратно пропорциональная зависимость.	1	0	0	
87	Решение задач на прямо и обратно пропорциональные зависимости	1	0	0	
88	Контрольная работа №7 «Отношения и пропорции»	1	1	0	
89	Масштаб	1	0	0	

90	Решение задач по теме «Масштаб».	1	0	0	
91	Длина окружности	1	0	0	
92	Площадь круга	1	0	0	
93	Шар	1	0	0	
94	Решение задач по теме «Шар»	1	0	0	
95	Контрольная работа №8«Пропорция. Длина и площадь круга»	1	1	0	
96	Координаты на прямой	1	0	0	
97	Построение точек на прямой по заданным координатам	1	0	0	
98	Определение координат точки	1	0	0	
99	Противоположные числа	1	0	0	
100	Противоположные числа	1	0	0	
101	Модуль числа	1	0	0	
102	Модуль числа	1	0	0	
103	Сравнение чисел	1	0	0	
104	Сравнение отрицательных чисел	1	0	0	
105	Решение задач на сравнение величин	1	0	0	
106	Изменение величин	1	0	0	
107	Изменение величин	1	0	0	
108	Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»	1	1	0	
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	
110	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	

111	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	
112	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	
113	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	
114	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	
115	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	
116	Вычитание	1	0	0	
117	Вычитание	1	0	0	
118	Решение задач по теме «Вычитание»	1	0	0	
119	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1	0	
120	Умножение чисел с разными знаками	1	0	0	
121	Умножение отрицательных чисел	1	0	0	
122	Умножение	1	0	0	
123	Деление чисел с разными знаками	1	0	0	
124	Деление отрицательных чисел	1	0	0	
125	Преобразование выражений, содержащих числа с разными знаками	1	0	0	
126	Рациональные числа	1	0	0	
127	Действия с рациональными числами	1	0	0	
128	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	
129	Применение свойств при работе с рациональными числами	1	0	0	
130	Упрощение выражений, содержащих рациональные числа.	1	0	0	
131	Контрольная работа №11 «Умножение и	1	1	0	

	деление положительных и отрицательных чисел»				
132	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+»	1	0	0	
133	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-»	1	0	0	
134	Преобразование выражений, содержащих скобки	1	0	0	
135	Решение уравнений, содержащих скобки	1	0	0	
136	Коэффициент	1	0	0	
137	Коэффициент	1	0	0	
138	Подобные слагаемые	1	0	0	
139	Приведение подобных слагаемых	1	0	0	
140	Упрощение выражений, содержащих подобные слагаемые	1	0	0	
141	Контрольная работа №12 «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»	1	1	0	
142	Решение уравнений	1	0	0	
143	Решение уравнений	1	0	0	
144	Применение свойств равносильности при решении уравнений	1	0	0	
145	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	
146	Контрольная работа №13 «Решение уравнений»	1	1	0	
147	Перпендикулярные прямые	1	0	0	
148	Построение перпендикулярных прямых	1	0	0	
149	Параллельные прямые	1	0	0	

150	Построение параллельных прямых	1	0	0	
151	Координатная плоскость	1	0	0	
152	Построение точек по заданным координатам	1	0	0	
153	Определение координат точки	1	0	0	
154	Столбчатые диаграммы	1	0	0	
155	Построение столбчатых диаграмм	1	0	0	
156	Графики	1	0	0	
157	Чтение графиков	1	0	0	
158	Решение задач по графику	1	0	0	
159	Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости»	1	1	0	
160	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	
161	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	
162	Повторение. Пропорции	1	0	0	
163	Повторение. Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	
164	Повторение. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1	0	0	
165	Итоговая контрольная работа №15	1	1	0	
166	Повторение. Раскрытие скобок.	1	0	0	
167	Повторение. Решение уравнений	1	0	0	
168	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	
169	Повторение. Решение задач на проценты.	1	0	0	
170	Повторение. Нахождение дроби от числа	1	0	0	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	16	0	
-------------------------------------	-----	----	---	--

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

- ,Математика. Наглядная геометрия 5 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю.,
Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- ,Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ ,Панчищина В.А.,
Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»
- ,Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Шарыгин И.Ф.,
Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- ,Математика. Наглядная геометрия 6 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю.,
Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

