


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РАЗДОЛЬНЕНСКАЯ ШКОЛА СТАРОБЕШЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО


Протокол №1 от 27.08.24 г.

Руководитель ШМО

 О.С. Редькина

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

 А.С. Бессонова

27.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ

«РАЗДОЛЬНЕНСКАЯ ШКОЛА
СТАРОБЕШЕВСКОГО М.О.»

 М.И. Зотова

Приказ № 395

от 27.08.2024 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
для обучающихся 5-6 класса

Рабочую программу составила:
Редькина О.С.
учитель математики

2024— 2025 учебный год

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;

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

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание,

сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства

математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, 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, выразить одни единицы измерения длины через другие.

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1	
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2
3	Обыкновенные дроби	48	1	
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1
5	Десятичные дроби	38	1	
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1
7	Повторение и обобщение	10	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4

6 КЛАСС

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

Критерии оценивания. Математика.

Предметные результаты учащихся по математике оцениваются в ходе устного опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Оценка письменных работ

Письменная работа по математике может состоять только из примеров, только из задач, быть комбинированной или представлять собой математический диктант, когда учащиеся записывают только ответы.

Письменная работа, содержащая только примеры

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12) и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки.

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если в работе допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Отметка «2» ставится, если в работе допущено 5 и более вычислительных ошибок.

Письменная работа, содержащая только задачи

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2 или 3 задачи) и имеющей целью проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки.

Отметка «5» ставится, если все задачи решены без ошибок.

Отметка «4» ставится, если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если допущена хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи независимо от того, 2 или 3 задачи содержит работа, и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

Отметка «2» ставится, если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущены одна ошибка в ходе решения двух задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах.

Письменная комбинированная работа

Письменная комбинированная работа ставит целью проверку учащихся по всему материалу темы, четверти, полугодия, всего учебного года и содержит одновременно задачи, примеры и задания других видов (задания по нумерации чисел, на сравнение чисел, на порядок действий и др.).

Ошибки, допущенные при выполнении этих видов заданий, относятся к вычислительным ошибкам.

При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из одной задачи, примеров и заданий других видов, ставятся следующие отметки:

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если без ошибок выполнено 50% контрольной работы или в работе допущена ошибка в ходе решения задачи при правильном выполнении всех

остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задачи.

Отметка «2» ставится, если допущена ошибка в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка или при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из двух задач и примеров, ставятся следующие отметки: Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1 -2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если в работе допущена ошибка в ходе решения одной из задач, при правильном выполнении всех остальных заданий, или допущены 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задач.

Отметка «2» ставится, если выполнено менее 50% контрольной работы или допущены ошибки в ходе решения двух задач, или допущены ошибка в ходе решения одной из задач и 4 вычислительные ошибки, или допущено при решении задач и примеров более 6 вычислительных ошибок.

Математический диктант

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки: Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если выполнена неверно $\frac{1}{5}$ часть примеров от их общего числа. Отметка «3» ставится, если выполнена неверно $\frac{1}{4}$ часть примеров от их общего числа. Отметка «2» ставится, если выполнена неверно $\frac{1}{2}$ часть примеров от их общего числа.

Оценка устных ответов

Отметка «5» ставится ученику, если он: а) при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться; б) производит вычисления правильно, достаточно быстро и рационально; умеет проверять произведенные вычисления; в) умеет самостоятельно решить задачу; правильно выполняет задания практического характера.

Отметка «4» ставится, если ученик дает ответ, близкий к требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает отдельные неточности в работе, которые исправляет сам при указании учителя о том, что он допустил ошибку.

Отметка «3» ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов и исправляет допущенные ошибки после пояснения учителя.

Отметка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и примеров.

Оценивание тестов

«5» - 100% - 90 %

«4» - 89 % - 66 %

«3» - 50% - 65 %

«2» - 50% и менее

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

5 КЛАСС

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;

6 КЛАСС

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика, 6 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

5 КЛАСС

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;
2. Рабочая тетрадь по математике к учебнику Виленкина Н.Я. Т.М. Ерина;
3. Дидактические материалы по математике А.С.Чесноков

6 КЛАСС

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика, 6 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;
2. Рабочая тетрадь по математике к учебнику Виленкина Н.Я. Т.М. Ерина;
3. Дидактические материалы по математике А.С.Чесноков

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

5 КЛАСС

<https://resh.edu.ru>,
<https://edu.skysmart.ru/>
<https://nsportal.ru/>,
<https://infourok.ru/>,
<https://multiurok.ru/>

6 КЛАСС

<https://resh.edu.ru>,
<https://edu.skysmart.ru/>
<https://nsportal.ru/>,
<https://infourok.ru/>,
<https://multiurok.ru/>

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Количество часов
	план	факт		
Тема 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (43 ч)				
1			Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1
2			Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1
3			Натуральный ряд. Число 0	1
4			Натуральный ряд. Число 0	1
5			Натуральные числа на координатной прямой	1
6			Натуральные числа на координатной прямой	1
7			Натуральные числа на координатной прямой	1
8			Сравнение, округление натуральных чисел	1
9			Сравнение, округление натуральных чисел	1
10			Сравнение, округление натуральных чисел	1
11			Сравнение, округление натуральных чисел	1
12			Сравнение, округление натуральных чисел	1
13			Арифметические действия с натуральными числами	1
14			Арифметические действия с натуральными числами	1
15			Арифметические действия с натуральными числами	1
16			Арифметические действия с натуральными числами	1
17			Арифметические действия с натуральными числами	1
18			Арифметические действия с натуральными числами	1
19			Арифметические действия с натуральными числами	1
20			Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1
21			Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1
22			Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1
23			Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1
24			Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1

25			Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1
26			Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1
27			Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1
28			Деление с остатком	1
29			Деление с остатком	1
30			Простые и составные числа	1
31			Простые и составные числа	1
32			Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1
33			Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1
34			Числовые выражения; порядок действий	1
35			Числовые выражения; порядок действий	1
36			Числовые выражения; порядок действий	1
37			Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
38			Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
39			Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
40			Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
41			Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
42			Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
43			Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1
Тема 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12 ч)				
44			Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1
45			Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1
46			Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1
47			Окружность и круг	1
48			Окружность и круг	1
49			Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1
50			Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1

51			Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1
52			Измерение углов	1
53			Измерение углов	1
54			Измерение углов	1
55			Практическая работа по теме "Построение углов"	1
Тема 3. Обыкновенные дроби (48 ч)				
56			Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
57			Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
58			Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
59			Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
60			Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
61			Основное свойство дроби	1
62			Основное свойство дроби	1
63			Основное свойство дроби	1
64			Основное свойство дроби	1
65			Основное свойство дроби	1
66			Основное свойство дроби	1
67			Основное свойство дроби	1
68			Сравнение дробей	1
69			Сравнение дробей	1
70			Сравнение дробей	1
71			Сравнение дробей	1
72			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
73			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
74			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
75			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
76			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
77			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
78			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
79			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
80			Смешанная дробь	1
81			Смешанная дробь	1
82			Смешанная дробь	1
83			Смешанная дробь	1
84			Умножение и деление обыкновенных	1

			дробей; взаимнообратные дроби	
85			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
86			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
87			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
88			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
89			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
90			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
91			Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
92			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
93			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
94			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
95			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
96			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
97			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
98			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
99			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
100			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
101			Применение букв для записи математических выражений и предложений	1
102			Применение букв для записи математических выражений и предложений	1
103			Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1
Тема 4. Наглядная геометрия. Многоугольники (10 ч)				
104			Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1
105			Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1
106			Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1
107			Треугольник	1
108			Треугольник	1

109			Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1
110			Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1
111			Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1
112			Периметр многоугольника	1
113			Периметр многоугольника	1
Тема 5. Десятичные дроби (38 ч)				
114			Десятичная запись дробей	1
115			Десятичная запись дробей	1
116			Десятичная запись дробей	1
117			Сравнение десятичных дробей	1
118			Сравнение десятичных дробей	1
119			Сравнение десятичных дробей	1
120			Сравнение десятичных дробей	1
121			Сравнение десятичных дробей	1
122			Действия с десятичными дробями	1
123			Действия с десятичными дробями	1
124			Действия с десятичными дробями	1
125			Действия с десятичными дробями	1
126			Действия с десятичными дробями	1
127			Действия с десятичными дробями	1
128			Действия с десятичными дробями	1
129			Действия с десятичными дробями	1
130			Действия с десятичными дробями	1
131			Действия с десятичными дробями	1
132			Действия с десятичными дробями	1
133			Действия с десятичными дробями	1
134			Действия с десятичными дробями	1
135			Действия с десятичными дробями	1
136			Действия с десятичными дробями	1
137			Действия с десятичными дробями	1
138			Действия с десятичными дробями	1
139			Действия с десятичными дробями	1
140			Действия с десятичными дробями	1
141			Округление десятичных дробей	1
142			Округление десятичных дробей	1

143			Округление десятичных дробей	1
144			Округление десятичных дробей	1
145			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
146			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
147			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
148			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
149			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
150			Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
151			Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1
Тема 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 ч)				
152			Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1
153			Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1
154			Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1
155			Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1
156			Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1
157			Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
158			Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
159			Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
160			Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
Тема 7. Повторение и обобщение (10 ч)				
161			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
162			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
163			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
164			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
165			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
166			Повторение основных понятий и методов	1

			курса 5 класса, обобщение знаний	
167			Итоговая контрольная работа	1
168			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
169			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
170			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
ИТОГО				170 часов

6 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Количество часов
	план	факт		
Тема 1. Натуральные числа (30 ч)				
1			Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1
2			Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1
3			Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1
4			Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1
5			Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1
6			Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1
7			Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1
8			Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1
9			Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1
10			Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1
11			Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1
12			Округление натуральных чисел	1
13			Округление натуральных чисел	1
14			Округление натуральных чисел	1
15			Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1
16			Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1
17			Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1

18			Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1
19			Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1
20			Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1
21			Делимость суммы и произведения	1
22			Делимость суммы и произведения	1
23			Деление с остатком	1
24			Деление с остатком	1
25			Решение текстовых задач	1
26			Решение текстовых задач	1
27			Решение текстовых задач	1
28			Решение текстовых задач	1
29			Решение текстовых задач	1
30			Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1
Тема 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости (7 ч)				
31			Перпендикулярные прямые	1
32			Перпендикулярные прямые	1
33			Параллельные прямые	1
34			Параллельные прямые	1
35			Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1
36			Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1
37			Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1
Тема 3. Дроби (32 ч)				
38			Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1
39			Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1
40			Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1
41			Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1
42			Сравнение и упорядочивание дробей	1
43			Сравнение и упорядочивание дробей	1
44			Сравнение и упорядочивание дробей	1

45			Десятичные дроби и метрическая система мер	1
46			Десятичные дроби и метрическая система мер	1
47			Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
48			Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
49			Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
50			Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
51			Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
52			Отношение	1
53			Отношение	1
54			Деление в данном отношении	1
55			Деление в данном отношении	1
56			Масштаб, пропорция	1
57			Масштаб, пропорция	1
58			Понятие процента	1
59			Понятие процента	1
60			Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1
61			Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1
62			Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1
63			Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1
64			Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1
65			Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1
66			Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1
67			Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1
68			Контрольная работа по теме "Дроби"	1
69			Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1
Тема 4. Наглядная геометрия. Симметрия (6 ч)				
70			Осевая симметрия. Центральная симметрия	1
71			Осевая симметрия. Центральная симметрия	1
72			Построение симметричных фигур	1
73			Построение симметричных фигур	1
74			Практическая работа по теме "Осевая	1

			симметрия"	
75			Симметрия в пространстве	1
Тема 5. Выражения с буквами (6 ч)				
76			Применение букв для записи математических выражений и предложений	1
77			Буквенные выражения и числовые подстановки	1
78			Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1
79			Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1
80			Формулы	1
81			Формулы	1
Тема 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости (14 ч)				
82			Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1
83			Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1
84			Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1
85			Измерение углов. Виды треугольников	1
86			Измерение углов. Виды треугольников	1
87			Периметр многоугольника	1
88			Периметр многоугольника	1
89			Площадь фигуры	1
90			Площадь фигуры	1
91			Формулы периметра и площади прямоугольника	1
92			Формулы периметра и площади прямоугольника	1
93			Приближённое измерение площади фигур	1
94			Практическая работа по теме "Площадь круга"	1
95			Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1
Тема 7. Положительные и отрицательные числа (40 ч)				
96			Целые числа	1
97			Целые числа	1
98			Целые числа	1
99			Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1
100			Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1
101			Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1
102			Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1

103			Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1
104			Числовые промежутки	1
105			Положительные и отрицательные числа	1
106			Положительные и отрицательные числа	1
107			Сравнение положительных и отрицательных чисел	1
108			Сравнение положительных и отрицательных чисел	1
109			Сравнение положительных и отрицательных чисел	1
110			Сравнение положительных и отрицательных чисел	1
111			Сравнение положительных и отрицательных чисел	1
112			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
113			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
114			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
115			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
116			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
117			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
118			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
119			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
120			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
121			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
122			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
123			Арифметические действия с	1

			положительными и отрицательными числами	
124			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
125			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
126			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
127			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
128			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
129			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
130			Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1
131			Решение текстовых задач	1
132			Решение текстовых задач	1
133			Решение текстовых задач	1
134			Решение текстовых задач	1
135			Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1
Тема 8. Представление данных (6 ч)				
136			Прямоугольная система координат на плоскости	1
137			Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1
138			Столбчатые и круговые диаграммы	1
139			Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1
140			Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1
141			Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1
Тема 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве (9 ч)				
142			Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1

143			Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1
144			Изображение пространственных фигур	1
145			Изображение пространственных фигур	1
146			Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1
147			Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1
148			Понятие объёма; единицы измерения объёма	1
149			Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1
150			Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1
Тема 10. Повторение, обобщение, систематизация (20 ч)				
151			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
152			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
153			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
154			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
155			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
156			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
157			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
158			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
159			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
160			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
161			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
162			Повторение основных понятий и методов	1

			курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
163			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
164			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
165			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
166			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
167			Итоговая контрольная работа	1
168			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
169			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
170			Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1
ИТОГО				170 часов

Пропиновано, пронумеровано и
скреплено печатью 33
(мудецкая мрм)
листов (а)



[Handwritten signature]

М.И. Зотова