Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Верхнекалинская СОШ»
(МАОУ «Верхнекалинская СОШ»)

ПРИНЯТО
на педагогическом совете МАОУ
«Верхнекалинская СОШ»
(протокол от 31.08.2026 № 1)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ
«Верхнекалинская СОШ»
---------- Аликин А.А.
Приказ №96/1 от 31.08.2026

Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
Для обучающихся 5-6 классов
на 2025-2029 уч.год.

Составители:
Ходырева Гульнара Эмильшановна,
учитель математики,
Русских Алина Андреевна,
учитель математики.

Чусовой

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, 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 ситуаций.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	Натуральные числа. Действия с натуральными	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	числами	
	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	Обыкновенные дроби	
	Наглядная геометрия. Многоуго	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	льники	
	Десятичные дроби	
	Наглядная геометрия. Тел	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	а и фигуры в пространстве	
	Повторение и обобщение	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	Натуральные числа	
	Наглядная геометрия. Прям	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	ые на плоскости	
	Дроби	
	Наглядная геометрия.	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	Симметрия	
	Выражения с буквами	
	Наглядная	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	геометрия. Фигуры на плоскости	
	Положител	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	ьные и отрицательные числа	
	Представление	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	данных	
	Наглядная геометрия. Фигуры в простр	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
	анство	
	Повторение, обобщение, систематизация	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего

Добавить строку

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	

Поурочное планирование

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Десятичная система		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	счисления. Ряд натуральных чисел		
	Десятичная система счисления. Ряд		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	натуральных чисел		
	Натуральный ряд. Число 0		
	Натуральный ряд.		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Число 0		
	Натуральные числа на координатной прямой		
	Натуральн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ые числа на координатной прямой		
	Натуральные числа на координ		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	натной прямой		
	Сравнение, округление натуральных чисел		
	Сравнение,		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	округление натуральных чисел		
	Сравнение, округление натуральных чисел		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Сравнение, округление натуральных чисел		
	Сравнение, округление натураль		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ных чисел		
	Арифметические действия с натуральными числами		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Арифметические действия с натуральными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ствия с натуральными числами		
	Арифметические действия с натуральным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	и числами		
	Арифметические действия с натуральными числами		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Арифметические действия с натуральными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ствия с натуральными числами		
	Свойства нуля при сложении и умн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ожении, свойства единицы при умножении		
	Свойства нуля при сло		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	жении и умножении, свойства единицы при умножении		
	Переместитель		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительно		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	е свойство умножения		
	Переместительное и сочетательное свойств		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	а сложения и умножения, распределительное свойство умножения		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, рас		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	пределительное свойство умножения		
	Делители и кратные числа, разл		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ожение числа на множители		
	Делители и кратные числа, разложение чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ла на мно жит ели		
	Дел ител и и крат ные чис ла, разл ожен ие чис ла на мно		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	жители		
	Деление с остатком		
	Деление с остатком		
	Простые и сост		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	авные числа		
	Простые и составные числа		
	Признаки делимости		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	на 2,		
	Признаки делимости на 2,		
	Числовые выраже		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ния; порядок действий		
	Числовые выражения; порядок действий		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Числовые выражения; порядок действий		
	Решение текстовых зада		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ч на все ари фме тиче ские дей ствия, на дви жен ие и пок упк и		
	Реш ени е текс		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	товых задач на все арифметические действия, на движение и покупки		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и пок		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	упки		
	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на дви		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	жение и покупки		
	Решение текстовых задач на все арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ствия, на движение и покупки		
	Решение текстовых задач на все ариф ме		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	тические действия, на движение и покупки		
	Контрольная работа по тем		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	е "Натуральные числа и нуль"		
	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Окружности и круг		
	Окружности и круг		
	Практическая работа по тем		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	е "Построение узора из окружностей"		
	Угол. Прямой, острый, тупой и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	развёрнутый углы		
	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	углы		
	Измерение углов		
	Измерение углов		
	Измерение углов		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Практическая работа по теме "Построение углов"		
	Дробь. Правил		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ьные и неправильные дроби		
	Дробь. Правильные и неправильные		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби		
	Дробь. Правильные и неправильные дроби		
	Дробь. Правил		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ьные и неправильные дроби		
	Дробь. Правильные и неправильные		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби		
	Основное свойство дроби		
	Основное свойство дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Основное свойство дроби		
	Основное свойство дроби		
	Основн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ое свойство дроби		
	Основное свойство дроби		
	Основное сво		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	йство дроби		
	Сравнение дробей		
	Сравнение дробей		
	Сравнение		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дробей		
	Сравнение дробей		
	Сложение и вычитание обыкновенных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дробей		
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		
	Сложение и выч		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ита ние обы кно вен ных дро бей		
	Сло жен ие и выч ита ние обы кно вен ных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дробей		
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		
	Сложение и выч		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ита ние обы кно вен ных дро бей		
	Сло жен ие и выч ита ние обы кно вен ных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дробей		
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		
	Смешанная		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дробь		
	Смешанная дробь		
	Смешанная дробь		
	Смешанная дробь		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби		
	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные зада		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	чи на дро би		
	Реш ени е текс тов ых зада ч, соде ржа щих дро би. Осн овн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ые задачи на дроби		
	Решение текстовых задач, содержащих дроби.		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Основные задачи на дроби		
	Решение текстовых задач, содержащих		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби. Основные задачи на дроби		
	Решение текстовых задач, соде		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ржащих дроби. Основные задачи на дроби		
	Решение текстовых зада		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ч, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		
	Решение текстов		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		
	Решение		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Применение букв для записи математических выражений и пре дло		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	жений		
	Применение букв для записи математических выражений		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	и предложений		
	Контрольная работа по теме "Обыкновенные		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби"		
	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат		
	Практическ		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторона		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ми на нел ино ван ной бум аге"		
	Тре уго льни к		
	Тре уго льни к		
	Пло щад		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоу		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	гольников, единицы измерения площади		
	Площадь и периметр пря		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	моугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единиц		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ы измерения площади		
	Площадь и периметр прямоугольника и мно		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	гоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения пло		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	щади		
	Периметр многоугольника		
	Периметр многоугольника		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Десятичная запись дробей		
	Десятичная запись дробей		
	Десяти		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	чная запись дробей		
	Сравнение десятичных дробей		
	Сравнение деся		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	тичных дробей		
	Сравнение десятичных дробей		
	Сравнение десятичных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дробей		
	Сравнение десятичных дробей		
	Действия с десятичными дро		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	бями		
	Действия с десятичными дробями		
	Действия с десятичным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	и дробями		
	Действия с десятичными дробями		
	Действия с деся		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	тичными дробями		
	Действия с десятичными дробями		
	Действи		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	я с десятичными дробями		
	Действия с десятичными дробями		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Действия с десятичными дробями		
	Действия с десятичными дро		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	бями		
	Действия с десятичными дробями		
	Действия с десятичным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	и дробями		
	Действия с десятичными дробями		
	Действия с деся		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	тичными дробями		
	Действия с десятичными дробями		
	Действи		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	я с десятичными дробями		
	Действия с десятичными дробями		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Действия с десятичными дробями		
	Действия с десятичными дро		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	бями		
	Округление десятичных дробей		
	Округление десятичных дробей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Округление десятичных дробей		
	Округление десятичных дробей		
	Решени		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	е текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби		
	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные зада		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	чи на дро би		
	Реш ени е текс тов ых зада ч, соде ржа щих дро би. Осн овн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ые задачи на дроби		
	Решение текстовых задач, содержащих дроби.		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Основные задачи на дроби		
	Решение текстовых задач, содержащих		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	дроби. Основные задачи на дроби		
	Контрольная работа по теме		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	"Десятичные дроби"		
	Многогранники. Изображение многогранников		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	в. Модели пространственных тел		
	Многогранники. Изображение мно		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	гогранников. Модели пространственных тел		
	Прямоугольный параллелеп		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда		
	Прямоугольный параллеле		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	лепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда		
	Практическая раб		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ота по теме "Развёртка куба		
	Объём куба, прямоугольного паралле		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	лепипеда		
	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда		
	Объём		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	куба, прямоугольного параллелепипеда		
	Объём куба, прямоугольного		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	параллелепипеда		
	Повторение основных понятий и методов курса 5		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа		
	Итогова		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	я контрольная работа / Всероссийская проверочная работа		
	Повторение		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	знаний		
	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	бщение знаний		
	Повторение основных понятий и методов курса 5 клас		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	са, обобщение знаний		
	Повторение основных понятий и методов курс		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	а 5 класса, обобщение знаний		
	Повторение основных понятий и методо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	в курса 5 класса, обобщение знаний		
	Повторение основных понятий и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	методов курса 5 класса, обобщение знаний		
	Повторение основных пон		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	К
	ятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	

6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Арифметические действия с многозначными натура		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	льными числами		
	Арифметические действия с мн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ого значными натуральными числами		
	Арифметиче		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ские действия с многозначными натуральными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с многозначным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и натуральными числами		
	Арифметические действ		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ия с многозначными натуральными числами		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Арифметические действия с многозначными натура		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	льными числами		
	Числовые выражения, порядок		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	действий, использование скобок		
	Числовые выражения		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	, порядок действий, использование скобок		
	Числовые		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	выражения, порядок действий, использование		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	скобок		
	Числовые выражения, порядок действий, исп		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ользование скобок		
	Числовые выражения порядок		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	действий, использование скобок		
	Округление натуральн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ых чисел		
	Округление натуральных чисел		
	Округлен		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ие натуральных чисел		
	Делители и кратные числа; наи		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	больший общий делитель и наименьшее общее		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	кратное		
	Делители и кратные числа; наибольший об		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	щий делитель и наименьшее общее кратное		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Делители кратные числа; наибольший общий делите		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ль и наименьшее общее кратное		
	Делители		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	кратные числа; наибольший общий делитель и наиме		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	нь шее об щее кра тно е		
	Де лит ели и кра тн ые чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ла; наибольший общий делитель и наименьшее об		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	щее кратное		
	Делители кратные числа; наибольш		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ий общий делитель и наименьшее общее кра		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	тное		
	Делимость суммы и произведения		
	Делимо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	сть суммы и произведения		
	Деление с остатком		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Деление с остатком		
	Решение текстовых задач		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Решение текстовых задач		
	Решение текстовых		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	задач		
	Решение текстовых задач		
	Решение текст		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	вых задач		
	Контрольная работа по теме "Натуральны		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	е числа"		
	Перпендикулярные прямые		
	Перпендикул		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ярные прямые		
	Параллельные прямые		
	Паралл ел		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ьные прямые		
	Расстояние между двумя точками,		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	от точки до прямой, длина маршрута на квадратной		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	сетке		
	Расстояние между двумя точками, от точки		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	до прямой, длина маршрута на квадратной сетке		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Расстояние между двумя точками, от точки до прямо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	й, длина маршрута на квадратной сетке		
	Обыкновенн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ая дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокраще		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ние дробей		
	Обыкновенная дробь, основное свойство дро		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	би, сокращение дробей		
	Обыкновенная дробь, основное		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	свойство дроби, сокращение дробей		
	Сравнение и упоряд		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	очивание дробей		
	Сравнение и упорядочивание дробей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Сравнение и упорядочивание дробей		
	Десятичные дроби		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и метрическая система мер		
	Десятичные дроби и мет		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	рическая система мер		
	Арифметические действия с		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	обыкновенными и десятичными дробями		
	Ариф мет		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ические действия с обыкновенными и десятичными		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	дробями		
	Арифметические действия с обыкновенн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ыми и десятичными дробями		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ствия с обыкновенными и десятичными дробями		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Арифметические действия с обыкновенными и десяти		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	чными дробями		
	Отношение		
	Отношение		
	Делен		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ие в данном отношении		
	Деление в данном отн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ошении		
	Масштаб, пропорция		
	Масштаб, про		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	порция		
	Понятие процента		
	Понятие процента		
	Вычис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ление процента от величины и величины по её про		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	центу		
	Вычисление процента от величины и величины		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	по её проценту		
	Вычисление процента от величины и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	величины по её проценту		
	Вычисление процента от вел		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ичины и величины по её проценту		
	Решение текстовы		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	х задач, содержащих дроби и проценты		
	Решение		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	текстовых задач, содержащих дроби и проценты		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Решение текстовых задач, содержащих дроби и про		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	центы		
	Решение текстовых задач, содержащих дро		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	би и проценты		
	Решение текстовых задач, содержа		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	щих дроби и проценты		
	Контрольная работа по теме		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	"Дроби		
	Осевая симметрия. Центральная симм		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	етрия		
	Осевая симметрия. Центральная симметрия		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Построение симметричных фигур		
	Построение симм		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	етричных фигур		
	Практическая работа по теме "Осева		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	я симметрия"		
	Симметрия в пространстве		
	Прим		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ение букв для записи математических выражений и пре		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	дложений		
	Буквенные выражения и числовые под		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	станов ки		
	Буквен ные равенс тва, нахож дение неизве стн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ого компонента		
	Буквенные равенства, нахождение неи		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	звестного компонента		
	Формулы		
	Формулы		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников		
	Прямо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	угольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагон		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	алей		
	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, угл		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ов, диагоналей		
	Измерение углов. Виды треугольн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ков		
	Измерение углов. Виды треугольников		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Периметр многоугольника		
	[[Периметр многоугольн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ика		
	Площадь фигуры		
	Площадь фигуры		
	Форм		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	улы периметра и площади прямоугольника		
	Формул		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ы периметра и площади прямоугольника		
	Приближённ		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ое измерение площади фигур		
	Практическая работа по		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	теме "Площадь круга"		
	Контрольная работа по теме		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	"Выражения с буквами. Фигуры на плоскости		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Целые числа		
	Целые числа		
	Целые числа		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Модуль числа, геометрическая интерпретация мо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	дуля		
	Модуль числа, геометрическая интерпретация		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	модуля		
	Модуль числа, геометрическая интерпрети		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	я модуля		
	Модуль числа, геометрическая интерпрет		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ация модуля		
	Модуль числа, геометрическая интерп		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	рет ация мо дул я		
	Чи сло вые про ме жу тки		
	По ло жи		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	тельные и отрицательные числа		
	Положительные		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и отрицательные числа		
	Сравнение положительных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и отрицательных чисел		
	Сравнение положительных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и отрицательных чисел		
	Сравнение положительных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и отрицательных чисел		
	Сравнение положительных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и отрицательных чисел		
	Сравнение положительных		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и отрицательных чисел		
	Арифметические действия		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	с положительными и отрицательными числами		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Арифметические действия с положительными и отрица		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	тельными числами		
	Арифметические действия с		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	положительными и отрицательными числами		
	Ариф		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	метические действия с положительными и отрицательн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ыми числами		
	Арифметические действия с полож		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ительными и отрицательными числами		
	Арифметиче		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ские действия с положительными и отрицательными		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	числами		
	Арифметические действия с положительн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ыми и отрицательными числами		
	Арифметические		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	действия с положительными и отрицательными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с положительным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и и отрицательными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ствия с положительными и отрицательными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с положительным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и и отрицательными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ствия с положительными и отрицательными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с положительным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и и отрицательными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ствия с положительными и отрицательными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с положительным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и и отрицательными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ствия с положительными и отрицательными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с положительным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и и отрицательными числами		
	Арифметические дей		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ствия с положительными и отрицательными чис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	лами		
	Арифметические действия с положительным		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	и и отрицательными числами		
	Решение текстовых		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	задач		
	Решение текстовых задач		
	Решение текст		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	вых задач		
	Решение текстовых задач		
	Контроль		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ная работа по темам "Буквенные выражения. Положи		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	тельные и отрицательные числа"		
	Прямоугольная сис		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	тема координата плоскости		
	Координаты точки на пло		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	кости, абсциса и ордината		
	Столбчатые и круговые		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	диаграммы		
	Практическая работа по теме "Построе		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ние диаграмм		
	Решение текстовых задач, содержа		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	щих данных, представленных в таблицах и на диагра		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	мм ах		
	Ре ше ние тек сто вы х зад ач, сод ер жа щи х дан		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ные, представленные в таблицах и на диаграммах		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирам		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ида, конус, цилиндр, шар и сфера		
	Прямоугольный пар		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	аллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилинд		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	р, шар и сфера		
	Изображение пространственных фигур		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Изображение пространственных фигур		
	Примеры раз		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	вёрток многогранников, цилиндра и конуса		
	Практиче		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ская работа по теме "Создание моделей пространственн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ых фигур"		
	Понятие объёма; единицы измерения объёма		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формул		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ы объёма		
	Объём прямоугольного параллелепипеда, куб		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	а, формулы объёма		
	Повторение основных понятий и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизац		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ия знаний		
	Повторение основных понятий и методов		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация зна		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ний		
	Повторение основных понятий и методов курсов		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 кла		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ссов, обобщение и систематизация знаний		
	Повторен		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ие основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	бщение и систематизация знаний		
	Повторение основн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ых понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	систематизация знаний		
	Повторение основных понятий		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	й и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематиз		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	зация знаний		
	Повторение основных понятий и методо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	в курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация зна		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ний		
	Повторение основных понятий и методов курсов		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 кла		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ссов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийска		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	я проверочная работа		
	Итоговая контрольная работа /		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Всероссийская проверочная работа		
	Повторение основн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ых понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	систематизация знаний		
	Повторение основных понятий		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	й и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематиз		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	зация знаний		
	Повторение основных понятий и методо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	в курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация зна		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ний		
	Повторение основных понятий и методов курсов		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 кла		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ссов, обобщение и систематизация знаний		
	Повторен		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ие основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	бщение и систематизация знаний		
	Повторение основн		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ых понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	систематизация знаний		
	Повторение основных понятий		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	й и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематиз		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	зация знаний		
	Повторение основных понятий и методо		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	в курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация зна		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
	ний		
Добавить строку			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	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
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	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
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	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
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем

Код	Проверяемый элемент содержания
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	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
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	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)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	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
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления

Код	Проверяемый элемент содержания
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	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
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира

Код	Проверяемый элемент содержания
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	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)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ