МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

администрация Тогучинского района Новосибирской области

МКОУ Тогучинского района "Дергоусовская основная школа"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО	Зам.директора по УВР	Директор
Гавриш В.Г.	Гейн Н.В.	Сапытина Н.И.
протокол 1 от «13» 08 2026 г.	Протокол 1 от «13» 08 2026 г.	Приказ № 201 от «14» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10251024)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Дергоусово 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень основного общего образования МКОУ Тогучинского района "Дергоусовская основная школа» разработана в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

приказа Министерства просвещения Российской Федерации №467 от 18.06.2025 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»

приказа Министерства просвещения Российской Федерации №729 от 8 октября 2025 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»

приказа Министерства просвещения Российской Федерации №808 от 10 ноября 2025 года ««О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»

СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 02.06.2026 № 19;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;

концепции преподавания учебного предмета «Математика», утвержденной решением Коллегии Минпросвещения от 28.12.2018.

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 ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://m.edsoo.ru/038RE4QIJ
3	Обыкновенные дроби	48	1		https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY
5	Десятичные дроби	38	1		https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
7	Повторение и обобщение	10	2		https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		https://m.edsoo.ru/A0SK6T2QR
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			https://m.edsoo.ru/9XBXWV26T
3	Дроби	32	1	1	https://m.edsoo.ru/0KB7Z4AL4
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	https://m.edsoo.ru/AKIVTTKIQ
5	Выражения с буквами	6			https://m.edsoo.ru/Q0ZZVEHR5
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	https://m.edsoo.ru/KTLFF2RG2
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		https://m.edsoo.ru/Z071X55JU
8	Представление данных	6		1	https://m.edsoo.ru/OIK32GP9B
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/IWDS13VCF
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		https://m.edsoo.ru/E58JQPAEA

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
3	Натуральный ряд. Число 0	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
4	Натуральный ряд. Число 0	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLP
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8

11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8

	умножения					
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
28	Деление с остатком	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/31169JH0D
29	Деление с остатком	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
30	Простые и составные числа	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
31	Простые и составные числа	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G

33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
34	Числовые выражения; порядок действий	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
35	Числовые выражения; порядок действий	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
36	Числовые выражения; порядок действий	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		9 неделя	https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2

44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDQ
47	Окружность и круг	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
48	Окружность и круг	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	10 неделя	https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/GSFHMNRQ7
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
52	Измерение углов	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU
53	Измерение углов	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
54	Измерение углов	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	11 неделя	https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ

57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
61	Основное свойство дроби	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
62	Основное свойство дроби	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
63	Основное свойство дроби	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/OQPYRYYVB
64	Основное свойство дроби	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
65	Основное свойство дроби	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
66	Основное свойство дроби	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
67	Основное свойство дроби	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
68	Сравнение дробей	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
69	Сравнение дробей	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/A97GHANST
70	Сравнение дробей	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
71	Сравнение дробей	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
72	Сложение и вычитание	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE

	обыкновенных дробей					
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15неделя	https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M
80	Смешанная дробь	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
81	Смешанная дробь	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
82	Смешанная дробь	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
83	Смешанная дробь	1			17неделя	https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV

86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			1 9неделя	https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
95	Решение текстовых задач,	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/G52OJO783
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		21 неделя	https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9

105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	22 неделя	https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
107	Треугольник	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
108	Треугольник	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN

112	Периметр многоугольника	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
113	Периметр многоугольника	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
114	Десятичная запись дробей	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
115	Десятичная запись дробей	1			23неделя	https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
116	Десятичная запись дробей	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
117	Сравнение десятичных дробей	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
118	Сравнение десятичных дробей	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
119	Сравнение десятичных дробей	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
120	Сравнение десятичных дробей	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
121	Сравнение десятичных дробей	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
122	Действия с десятичными дробями	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
123	Действия с десятичными дробями	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
124	Действия с десятичными дробями	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
125	Действия с десятичными дробями	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
126	Действия с десятичными дробями	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ

127	Действия с десятичными дробями	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
128	Действия с десятичными дробями	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
129	Действия с десятичными дробями	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
130	Действия с десятичными дробями	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
131	Действия с десятичными дробями	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL
132	Действия с десятичными дробями	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
133	Действия с десятичными дробями	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
134	Действия с десятичными дробями	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
135	Действия с десятичными дробями	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/E188UPLET
136	Действия с десятичными дробями	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
137	Действия с десятичными дробями	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
138	Действия с десятичными дробями	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
139	Действия с десятичными дробями	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
140	Действия с десятичными дробями	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6

141	Округление десятичных дробей	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
142	Округление десятичных дробей	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
143	Округление десятичных дробей	1			29 неделя	
144	Округление десятичных дробей	1			29 неделя	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		31 неделя	https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT

152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	32 неделя	https://m.edsoo.ru/AZYTYU1V6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/R5YOIWY7H
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная	1	1		33 неделя	https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH

	работа					
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		33 неделя	https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/484NQZCRB

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			1 неделя	
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/NDN790INA
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			1 неделя	https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG
8	Числовые выражения, порядок действий, использование	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/5ZBWIYJ2P

	скобок					
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			2 неделя	https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M
12	Округление натуральных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
13	Округление натуральных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI
14	Округление натуральных чисел	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			3 неделя	https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/14IT033XK
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2

19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			4 неделя	https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG
21	Делимость суммы и произведения	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/JIANC218B
22	Делимость суммы и произведения	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
23	Деление с остатком	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
24	Деление с остатком	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV
25	Решение текстовых задач	1			5 неделя	https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
26	Решение текстовых задач	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
27	Решение текстовых задач	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
28	Решение текстовых задач	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
29	Решение текстовых задач	1			6 неделя	https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		6 неделя	https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8
31	Перпендикулярные прямые	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
32	Перпендикулярные прямые	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ

33	Параллельные прямые	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/E6DRM851C
34	Параллельные прямые	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			7 неделя	https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			8 неделя	https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT

42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			9 неделя	https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/10JI53EY3
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			10 неделя	https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E
52	Отношение	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F
53	Отношение	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2

54	Деление в данном отношении	1			11неделя	https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4
55	Деление в данном отношении	1			11 неделя	https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
56	Масштаб, пропорция	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
57	Масштаб, пропорция	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
58	Понятие процента	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE
59	Понятие процента	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			12 неделя	https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			13 неделя	https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU

66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW
69	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		14 неделя	https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			14 неделя	https://m.edsoo.ru/YP93952LE
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
72	Построение симметричных фигур	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
73	Построение симметричных фигур	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	15 неделя	https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4
75	Симметрия в пространстве	1			15 неделя	https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR

78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/0027Q43DM
80	Формулы	1			16 неделя	https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD
81	Формулы	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			17 неделя	https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
87	Периметр многоугольника	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/OND56FF3D
88	Периметр многоугольника	1			1 8неделя	https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
89	Площадь фигуры	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ
90	Площадь фигуры	1			18 неделя	https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW

91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
93	Приближённое измерение площади фигур	1			19 неделя	https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	19 неделя	https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		19неделя	https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1
96	Целые числа	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
97	Целые числа	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
98	Целые числа	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/E1AZORV94
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			20 неделя	https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
104	Числовые промежутки	1			21 неделя	https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M

105	Положительные и отрицательные числа	1			21неделя	https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
106	Положительные и отрицательные числа	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/7CS99YXED
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			22 неделя	https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			23 неделя	https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P
116	Арифметические действия с положительными и	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG

	отрицательными числами					
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			24 неделя	https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/IAJOK509V
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25 неделя	https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD

126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26 неделя	https://m.edsoo.ru/EC65HPND9
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26неделя	https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
131	Решение текстовых задач	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ
132	Решение текстовых задач	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/DJBNFQ4HF
133	Решение текстовых задач	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
134	Решение текстовых задач	1			27 неделя	https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		27 неделя	https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD

137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	28 неделя	https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			28 неделя	https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
144	Изображение пространственных фигур	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI
145	Изображение пространственных фигур	1			29 неделя	https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
146	Примеры развёрток	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3

	многогранников, цилиндра и конуса					
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	30 неделя	https://m.edsoo.ru/34HTJIHKB
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			30 неделя	https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/LBSPPJRBN
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY

	систематизация знаний					
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			31 неделя	https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			32 неделя	https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		32 неделя	https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная	1	1		33 неделя	https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6

	работа					
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/DRSYSR7WX
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			33 неделя	https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL

169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			34 неделя	https://m.edsoo.ru/EX3O171SA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	4		

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
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	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**

результата	
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
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
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
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
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
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