
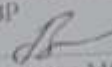


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«НОВОЗАЙМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»
(МАОУ «Новозаймская СОШ»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМО учителей
математики
Рук.
ЦМО  Н.Т.Фелищенько/
Протокол №1 от 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УВР
 Ж.В.Ваганова
Протокол МС от 30.08.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

30.08.2024



Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для 5 класса
по адаптированной основной
общеобразовательной программе
вариант 4.1
в условиях общеобразовательного класса
на 2024 - 2025 учебный год

Составитель:
Л.П.Важенина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровень основного общего образования для обучающихся 5–6-х классов разработана в соответствии с

- [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»;
- [СП 2.4.3648-20](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных [постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28](#);
- [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 развития математического образования, утвержденной [распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р](#);
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МАОУ «Новозаимская СОШ» от 30.08.2024
- Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика».

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МАОУ «Новозаимская СОШ»

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

5КЛАСС

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) гражданское 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; **2)**

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;

3) духовно-нравственное воспитание: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических

объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) 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; **6) 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; **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) 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;

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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:

Общение:

- 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;

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности. Коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы.

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:

- 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.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций. **Принятие себя и других:**
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг.

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 учебного предмета с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 КЛАСС

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов	Дата	Эле
---	------------	------------------	------	-----

п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	изучения	образовательные ресурсы
Натуральные числа. Действия с натуральными числами						
1	Представление числовой информации в таблицах. Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел.	1			03.09.2024	Библиотечка http://
2	.Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел.	1			04.09.2024	Библиотечка http://
3	Отрезок. Длина отрезка.Натуральный ряд. Число 0.	1			05.09.2024	Библиотечка http://
4	Натуральный ряд. Число 0. Входная контрольная работа.	1	1		06.09.2024	Библиотечка http://
5	Ломаная. Многоугольник.Натуральные числа на координатной прямой	1			09.09.2024	Библиотечка http://
6	Плоскость, прямая, луч, уголНатуральные числа на координатной прямой	1			10.09.2024	Библиотечка http://
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			11.09.2024	Библиотечка http://
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			12.09.2024	Библиотечка http://
9	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09.2024	Библиотечка http://
10	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09.2024	Библиотечка http://
11	Арифметические действия с натуральными числами Сравнение, округление натуральных чисел	1			17.09.2024	Библиотечка http://
12	Действие вычитания. Свойства вычитания. Сравнение, округление	1			18.09.2024	Библиотечка http://

	натуральных чисел					
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			19.09.2024	БиС http
14	Числовые и буквенные выражения. Арифметические действия с натуральными числами	1			20.09.2024	БиС http
15	Числовые и буквенные выражения. Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09.2024	БиС http
16	Решение текстовых задач арифметическим способом Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2024	БиС http
17	Уравнение Арифметические действия с натуральными числами.	1			25.09.2024	БиС http
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			26.09.2024	БиС http
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			27.09.2024	БиС http
20	Арифметические действия с натуральными числами. Применение свойств умножения Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			30.09.2024	БиС http
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			01.10.2024	БиС http
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			02.10.2024	БиС http
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			03.10.2024	БиС http
24	Контрольная работа №1	1	1		04.10.2024	

25	Действие деления Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			07.10.2024	Биб http
26	Действие деления. Свойства деления Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			08.10.2024	Биб http
27	Действие деления. Нахождение неизвестного множителя Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			09.10.2024	Биб http
28	Деление с остатком	1			10.10.2024	Биб http
29	Деление с остатком	1			11.10.2024	Биб http
30	Упрощение выражений Простые и составные числа	1			14.10.2024	Биб http
31	Распределительное свойство умножения относительно сложения Простые и составные числа	1			15.10.2024	Биб http
32	Распределительное свойство умножения относительно вычитания Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			16.10.2024	Биб http
33	Упрощение выражений Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			17.10.2024	Биб http
34	Контрольная работа №2	1	1		18.10.2024	Биб http
35	Числовые выражения; порядок действий	1			21.10.2024	Биб http
36	Преобразование числовых выражений Числовые выражения; порядок действий	1			22.10.2024	Биб http
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10.2024	Биб http

38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			24.10.2024	БиС http://
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10.2024	БиС http://
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			26.10.2024	БиС http://
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			05.11.2024	БиС http://
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			06.11.2024	БиС http://
43	Контрольная работа №3	1	1		07.11.2024	БиС http://

Наглядная геометрия. Линии на плоскости

44	Единицы измерения длины Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			08.11.2024	БиС http://
45	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Формулы Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			11.11.2024	БиС http://
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. Площадь	1			12.11.2024	БиС http://
47	Площадь. Формула площади прямоугольника Окружность и круг	1			13.11.2024	БиС http://
48	Единицы измерения площадей Окружность и круг	1			14.11.2024	БиС http://
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	15.11.2024	БиС http://
50	Прямоугольный параллелепипед Угол.	1			18.11.2024	БиС

	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы					http
51	Объёмы. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			19.11.2024	БиС http
52	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда Измерение углов	1			20.11.2024	БиС http
53	Прямоугольный параллелепипед Измерение углов	1			21.11.2024	БиС http
54	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда Измерение углов	1			22.11.2024	БиС http
55	Контрольная работа №4	1	1		25.11.2024	БиС http
Обыкновенные дроби						
56	Окружность, круг, шар, цилиндр Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			26.11.2024	БиС http
57	Окружность, круг, шар, цилиндр Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			27.11.2024	БиС http
58	Доли и дроби Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			28.11.2024	БиС http
59	Изображение дробей на координатной прямой. Дробь. Правильные и	1			29.11.2024	БиС http
	неправильные дроби					
60	Решение текстовых задач, содержащих дроби Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			02.12.2024	БиС http
61	Решение текстовых задач, содержащих дроби Основное свойство дроби	1			03.12.2024	БиС http
62	Сравнение дробей Основное свойство дроби	1			04.12.2024	БиС http
63	Сравнение дробей Основное свойство дроби	1			05.12.2024	БиС

						http
64	Дробь. Правильные и неправильные дроби Основное свойство дроби	1			06.12.2024	Биб http
65	Дробь. Правильные и неправильные дроби Основное свойство дроби	1			09.12.2024	Биб http
66	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Основное свойство дроби	1			10.12.2024	Биб http
67	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Основное свойство дроби	1			11.12.2024	Биб http
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей Сравнение дробей	1			12.12.2024	Биб http
69	Деление натуральных чисел и дроби Сравнение дробей	1			13.12.2024	Биб http
70	Деление натуральных чисел и дроби Сравнение дробей	1			16.12.2024	Биб http
71	Смешанные числа Сравнение дробей	1			17.12.2024	Биб http
72	Смешанная дробь Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			18.12.2024	Биб http
73	Сложение смешанных чисел Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.12.2024	Биб http
74	Вычитание смешанных чисел Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.12.2024	Биб http
75	Сложение и вычитание смешанных чисел Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.12.2024	Биб http
76	Сложение и вычитание смешанных чисел Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.12.2024	Биб http
77	Основное свойство дроби	1			25.12.2024	Биб

	Сложение и вычитание обыкновенных дробей					http
78	Основное свойство дроби Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			26.12.2024	БиС http
79	Контрольная работа №5	1	1		27.12.2024	
80	Сокращение дробей Смешанная дробь	1			13.01.2025	БиС http
81	Сокращение дробей Смешанная дробь	1			14.01.2025	БиС http
82	Сокращение дробей Смешанная дробь	1			15.01.2025	БиС http
83	Приведение дробей к общему знаменателю Смешанная дробь	1			16.01.2025	БиС http
84	Приведение дробей к общему знаменателю Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17.01.2025	БиС http
85	Приведение дробей к общему знаменателю Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.01.2025	БиС http
86	Сравнение дробей с разными знаменателями Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2025	БиС http
87	Сложение и вычитание смешанных дробей с разными знаменателями дробной части Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			23.01.2025	БиС http
88	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			24.01.2025	БиС http

89	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			27.01.2025	Биб http
90	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			28.01.2025	Биб http
91	Умножение дробей Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			29.01.2025	Биб http
92	Умножение дробей Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30.01.2025	Биб http
93	Нахождение части целого Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			31.01.2025	Биб http
94	Деление дробей Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2025	Биб http
95	Деление дробей Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.02.2025	Биб http
96	Деление дробей Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2025	Биб http
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			06.02.2025	Биб http
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			07.02.2025	Биб http
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			10.02.2025	Биб http
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			11.02.2025	Биб http

101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			12.02.2025	БиС http
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			13.02.2025	БиС http
103	Контрольная работа №6	1	1		14.02.2025	БиС http
Наглядная геометрия. Многоугольники						
104	Десятичная запись дробей Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			17.02.2025	БиС http
105	Десятичная запись дробей Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			18.02.2025	БиС http
106	Сравнение десятичных дробей Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	19.02.2025	БиС http
107	Сравнение десятичных дробей по правилу Треугольник	1			20.02.2025	БиС http
108	Сравнение десятичных дробей Треугольник	1			21.02.2025	БиС http
109	Сложение и вычитание десятичных дробей Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			24.02.2025	БиС http
110	Действия с десятичными дробями Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			25.02.2025	БиС http

111	Вычитание десятичных дробей Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			26.02.2025	Биб http
112	Действия с десятичными дробями Округление чисел. Прикидка Периметр многоугольника	1			27.02.2025	Биб http
113	Округление десятичных дробей Периметр многоугольника	1			28.02.2025	Биб http
114	Контрольная работа №7	1	1		03.03.2025	Биб http
Десятичные дроби						
115	Действия с десятичными дробями Умножение десятичной дроби на натуральное число Десятичная запись дробей	1			04.03.2025	Биб http
116	Действия с десятичными дробями Умножение десятичной дроби на натуральное число Десятичная запись дробей	1			05.03.2025	Биб http
117	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби Сравнение десятичных дробей	1			06.03.2025	Биб http
118	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби Сравнение десятичных дробей	1			07.03.2025	Биб http
119	Действия с десятичными дробями Деление десятичной дроби на натуральное число Сравнение десятичных дробей	1			11.03.2025	Биб http
120	Действия с десятичными дробями Деление десятичной дроби на натуральное число Сравнение десятичных дробей	1			12.03.2025	Биб http

121	Действия с десятичными дробями Сравнение десятичных дробей	1			13.03.2025	БиС http://
122	Действия с десятичными дробями	1			14.03.2025	БиС http://
123	Действия с десятичными дробями Умножение на десятичную дробь	1			17.03.2025	БиС http://
124	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2025	БиС http://
125	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2025	БиС http://
126	Действия с десятичными дробями	1			20.03.2025	БиС http://
127	Действия с десятичными дробями Деление на десятичную дробь	1			21.03.2025	БиС http://
128	Действия с десятичными дробями	1			01.04.2025	БиС http://
129	Действия с десятичными дробями	1			02.04.2025	БиС http://
130	Действия с десятичными дробями	1			03.04.2025	БиС http://
131	Действия с десятичными дробями	1			04.04.2025	БиС http://
132	Действия с десятичными дробями	1			07.04.2025	БиС http://
133	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2025	БиС http://
134	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2025	БиС http://
135	Действия с десятичными дробями	1			10.04.2025	БиС http://

136	Действия с десятичными дробями	1			11.04.2025	БиС http
137	Действия с десятичными дробями	1			14.04.2025	БиС http
138	Действия с десятичными дробями	1			15.04.2025	БиС http
139	Действия с десятичными дробями	1			16.04.2025	БиС http
140	Действия с десятичными дробями	1			17.04.2025	БиС http
141	Контрольная работа №8	1	1		18.04.2025	БиС http
142	Инструменты для вычислений и измерений. Калькулятор Округление десятичных дробей	1			21.04.2025	БиС http
143	Виды углов. Чертежный треугольник Округление десятичных дробей	1			22.04.2025	БиС http
144	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			23.04.2025	БиС http
145	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		1	24.04.2025	БиС http
146	Треугольник Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.04.2025	БиС http
147	Измерение углов. Транспортир Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.04.2025	БиС http
148	Измерение углов. Транспортир Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			29.04.2025	БиС http

	Основные задачи на дроби					
149	Измерение углов. Транспортир Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30.04.2025	БиС http
150	Измерение углов. Транспортир Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.05.2025	БиС http
151	Контрольная работа №9	1	1		06.05.2025	БиС http
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве						
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			07.05.2025	БиС http
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			08.05.2025	БиС http
154	Развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			12.05.2025	БиС http
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			13.05.2025	БиС http
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	14.05.2025	БиС http
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			15.05.2025	БиС http
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			16.05.2025	БиС http
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			19.05.2025	БиС http
160	Контрольная работа № 10	1	1		20.05.2025	

Повторение и обобщение

161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Решение задач на все арифметические действия с натуральными числами	1			21.05.2025	БиС http
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и смешанными дробями	1			22.05.2025	БиС http
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и смешанными дробями	1			23.05.2025	БиС http
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			26.05.2025	БиС http
165	Итоговая контрольная работа	1	1		27.05.2025	БиС http
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Нахождение значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби	1			28.05.2025	БиС http
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Применение свойств арифметических действий с дробями для рационализации вычислений				29.05.2025	БиС http
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Решение задач из реальной жизни с обыкновенными и	1			29.05.2025	БиС http

	десятичными дробями					
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Решение задач разными способами с обыкновенными и десятичными дробями	1			30.05.2025	Биб http
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Повторение. Решение практико-ориентированных задач с обыкновенными и десятичными дробями	1			30.05.2025	Биб http
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170		12	4		

Тематическое планирование учебного предмета с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, и возможность использования по этой теме ЭОР/ЦОР.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Практические работы
		Всего	Контрольные работы		
1	Натуральные числа	30	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	

3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО					
ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые об- ресурсы
Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Раздел 1. Натуральные числа.			
1.1	Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел	1		
1.2	Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел	1		
1.3	Умножение и деление многозначных натуральных чисел	1		05.09.2024 Библиотека ЦО https://m.eds
1.4	Умножение и деление многозначных натуральных чисел	1		06.09.2024 Библиотека ЦО https://m.eds
1.5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		09.09.2024 Библиотека ЦО https://m.eds
1.6	Арифметические действия с многозначными	1		10.09.2024 Библиотека ЦО

	натуральными числами				https://m.edu
1.7	Стартовая контрольная работа	1	1	11.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		12.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		13.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.10	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1		16.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.11	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1		17.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.12	Округление натуральных чисел	1		18.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.13	Округление натуральных чисел	1		19.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.14	Округление натуральных чисел	1		20.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.15	Делители и кратные числа	1		23.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.16	Делители и кратные числа	1		24.09.2024	Библиотека ЦО https://m.edu
1.17	Наибольший общий	1		25.09.2024	Библиотека ЦО

	делитель				https://m.eds
1.18	Наибольший общий делитель	1		26.09.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.19	Наименьшее общее кратное	1		27.09.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.20	Наименьшее общее кратное	1		30.09.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.21	Делимость суммы и произведения	1		01.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.22	Делимость суммы и произведения	1		02.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.23	Деление с остатком	1		03.10.2024	Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
1.24	Деление с остатком	1		04.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.25	Решение текстовых задач арифметическим способом	1		07.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.26	Решение текстовых задач арифметическим способом	1		08.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.27	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие. величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости, массы.	1		09.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
1.28	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения: расстояния,	1		10.10.2024	Библиотека ЦО https://m.eds

	скорости, времени.				
1.29	Решение текстовых задач	1			11.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
1.30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		14.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
Итого по разделу	30	2			
Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости.					
2.1	Перпендикулярные прямые	1			15.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
2.2	Перпендикулярные прямые	1			16.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
					17.10.2024 https://m.edsoo.ru/f
2.3	Параллельные прямые	1			18.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
2.4	Параллельные прямые	1			21.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
2.5	Расстояние между двумя точками	1			22.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
2.6	Расстояние от точки до прямой	1			23.10.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
2.7	Длина маршрута на квадратной сетке	1			07.11.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
Итого по разделу	7				
Раздел 3. Дроби.					
3.1	Обыкновенная дробь	1			08.11.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f
3.2	Основное свойство дроби	1			11.11.2024 Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/f

3.3	Сокращение дробей	1			12.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.4	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			13.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.5	Сравнение дробей	1			14.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.6	Упорядочивание дробей	1			15.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.7	Сравнение и упорядочивание дробей	1			18.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.8	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			19.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.9	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			20.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.10	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1			21.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.11	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1			22.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.12	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			25.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.13	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			26.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.14	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями"	1	1		27.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.15	Отношение	1			28.11.2024	Библиотека ЦО

					https://m.eds
3.16	Отношение	1		29.11.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.17	Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦО https://m.eds
3.18	Деление в данном отношении	1		02.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.19	Масштаб, пропорция	1		03.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.20	Масштаб, пропорция	1		04.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.21	Понятие процента	1		05.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.22	Понятие процента	1		06.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
					https://m.eds
3.23	Вычисление процента от величины	1		09.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.24	Вычисление величины по её проценту	1		10.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.25	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		11.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.26	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		12.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.27	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		13.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds
3.28	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		16.12.2024	Библиотека ЦО https://m.eds

3.29	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				17.12.2024	Библиотека ЦО https://
3.30	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				18.12.2024	Библиотека ЦО https://
3.31	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			19.12.2024	Библиотека ЦО https://
3.32	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1			1	20.12.2024	Библиотека ЦО https://
Итого по разделу	32	2		1			
Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия.							
4.1	Осевая симметрия.	1				23.12.2024	Библиотека ЦО https://
4.2	Центральная симметрия	1				24.12.2024	Библиотека ЦО
						25.12.2024	
4.3	Построение симметричных фигур	1				26.12.2024	
4.4	Построение симметричных фигур	1				27.12.2024	
4.5	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		13.01.2025	
4.6	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1			14.01.2025	
Итого по разделу	6	1	1				
Раздел 5. Выражения с буквами.							
5.1	Применение букв для записи математических	1				15.01.2025	Библиотека ЦО

	выражений и предложений				https://m.edu
5.2	Буквенные выражения и числовые подстановки	1		16.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
5.3	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		17.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
5.4	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		21.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
5.5	Формулы	1		22.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
5.6	Контрольная работа по теме "Буквенные выражения"	1	1	23.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
Итого по разделу	6	1			
Раздел 6 .Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.					
6.1	Четырёхугольник, примеры	1		24.01.2025	Библиотека ЦО
	четырёхугольников			27.01.2025	https://m.edu
6.2	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		28.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
6.3	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		29.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
6.4	Измерение углов. Виды треугольников	1		30.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
6.5	Измерение углов. Виды треугольников	1		31.01.2025	Библиотека ЦО https://m.edu
6.6	Периметр многоугольника	1		03.02.2025	Библиотека ЦО https://m.edu

6.7	Периметр многоугольника	1			04.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.8	Площадь фигуры	1			05.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.9	Площадь фигуры	1			06.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.10	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			07.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.11	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			10.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.12	Приближённое измерение площади фигур	1			11.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.13	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	12.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
6.14	Контрольная работа по теме "Фигуры на плоскости"	1	1		14.02.2025	
Итого по разделу	14	1	1			
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа.						
7.1	Целые числа	1			17.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.2	Целые числа	1			18.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.3	Целые числа	1			19.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.4	Модуль числа	1			20.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.5	Модуль числа	1			21.02.2025	Библиотека ЦО https://m.eds

7.6	Геометрическая интерпретация модуля	1			24.02.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.7	Геометрическая интерпретация модуля	1			25.02.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.8	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			26.02.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.9	Числовые промежутки	1			27.02.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.10	Положительные и отрицательные числа	1			28.02.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.11	Положительные и отрицательные числа	1			03.03.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
						https://m.edsa
7.12	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			04.03.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.13	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			05.03.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.14	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			06.03.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.15	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			07.03.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.16	Контрольная работа по теме "Сравнение положительных и отрицательных чисел"	1	1		11.03.2025	
7.17	Сложение положительных и отрицательных чисел	1			12.03.2025	Библиотека ЦО https://m.edsa
7.18	Сложение положительных и отрицательных	1			13.03.2025	Библиотека ЦО

	чисел				https://m.eds
7.19	Сложение положительных и отрицательных чисел	1		14.03.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.20	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1		17.03.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.21	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1		18.03.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.22	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1		19.03.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.23	Умножение положительных и отрицательных чисел	1		20.03.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.24	Умножение положительных и отрицательных чисел	1		21.03.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.25	Деление положительных и отрицательных чисел	1		01.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.26	Деление положительных и отрицательных чисел	1		02.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.27	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		03.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.28	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		04.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.29	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		07.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds

7.30	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"	1	1	08.04.2025	
7.31	Подобные слагаемые.	1		09.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.32	Подобные слагаемые.	1		10.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.33	Подобные слагаемые. Раскрытие скобок	1		11.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.34	Подобные слагаемые. Раскрытие скобок	1		14.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.35	Подобные слагаемые. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		15.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.36	Решение уравнений	1		16.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.37	Решение уравнений	1		17.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.38	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		18.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.39	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		21.04.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
7.40	Контрольная работа по темам "Раскрытие скобок. Подобные слагаемые"	1	1	22.04.2025	
Итого по разделу	40	3			
Раздел 8. Представление данных.					
8.1	Прямоугольная система координат	1		25.04.2025	Библиотека ЦО

	на плоскости				https://m.eds
8.2	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			28.04.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
8.3	Столбчатые и круговые диаграммы	1			29.04.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
8.4	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	30.04.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
8.5	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			05.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
8.6	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			06.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
Итого по разделу	6		1		
Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве.					
9.1	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			07.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.2	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			08.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.3	Изображение пространственных фигур	1			12.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.4	Изображение пространственных фигур	1			13.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.5	Примеры развёрток многогранников,	1			14.05.2025 Библиотека ЦО

	цилиндра и конуса				https://m.eds
9.6	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	15.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.7	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			16.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.8	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			19.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
9.9	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			20.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
Итого по разделу	9		1		
Раздел 10. Повторение , обобщение, систематизация.					
10.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			20.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
10.2	Делители и кратные числа	1			20.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
10.3	Решение текстовых задач	1			20.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
10.4	Прямые на плоскости	1			21.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
10.5	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			21.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
10.6	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			21.05.2025 Библиотека ЦО https://m.eds
10.7	Масштаб, пропорция	1			22.05.2025 Библиотека ЦО

					https://m.eds
10.8	Симметрия	1		22.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.9	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		23.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.10	Буквенные выражения	1		23.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.11	Фигуры на плоскости	1		26.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.12	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		26.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.13	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		27.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.14	Подобные слагаемые. Раскрытие скобок	1		27.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.15	Решение уравнений	1		28.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.16	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		28.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.17	Прямоугольная система координат на плоскости	1	1	29.05.2025	
10.18	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1		29.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds
10.19	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар	1		30.05.2025	Библиотека ЦО https://m.eds

	и сфера				
10.20	Итоговая контрольная работа	1			30.05.2025 Библиотека ЦО https://m.edu
Итого по разделу	20	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	11	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика: 5-6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др. - 2-е изд., стер. - Москва: просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
2. Российская электронная школа <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
3. ЯКласс - образовательный интернет-ресурс <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
4. Учи.ру - образовательная онлайн-платформа <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
5. Яндекс-учебник <http://school-collection.edu.ru/catalog/> **ДЕМОСТАЦИОННЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**