МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Управление образования Администрации города Новошахтинска

МБОУ СОШ №27

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Руководитель МО преподавателей математики и информатики	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ СОШ #27
Л. Н. Киреева	Н. П. Посух	О. В. Антонова
Протокол №1 от «28» 08 2026 г.	Протокол №1 от «28» 08 2026 г.	Приказ №163 от «28» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10613593)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Новошахтинск 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических 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/X9P5V8D4C
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://m.edsoo.ru/Y4P6H6R7D
3	Обыкновенные дроби	48	1		https://m.edsoo.ru/S5U7D3N3M
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://m.edsoo.ru/Y6D6W9X2Q
5	Десятичные дроби	38	1		https://m.edsoo.ru/K4H4F1K8J
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/H6Y9G0P5Z
7	Повторение и обобщение	10	2		https://m.edsoo.ru/D1L7L7X0Y
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	37	1		https://m.edsoo.ru/C0R9U1M0T
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	9	1		https://m.edsoo.ru/S9M6R0Y9P
3	Дроби	39	1	1	https://m.edsoo.ru/Y6Q7W6Y4I
4	Наглядная геометрия. Симметрия	8	1	1	https://m.edsoo.ru/A0F7T8B5D
5	Выражения с буквами	8	1		https://m.edsoo.ru/U5N3D6S6N
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	17	1	1	https://m.edsoo.ru/B2H2W0F8N
7	Положительные и отрицательные числа	50	1		https://m.edsoo.ru/C8S1V8O3H
8	Представление данных	8	1	1	https://m.edsoo.ru/F0B0Y5R1P
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/L9G2U0V3V
10	Повторение, обобщение, систематизация	19	2	4	https://m.edsoo.ru/S0B6D0B3P
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	9	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Арифметические действия с десятичными дробями	1
2	Арифметические действия с десятичными дробями	1
3	Арифметические действия с десятичными дробями	1
4	Среднее арифметическое	1
5	Среднее арифметическое	1
6	Среднее арифметическое	1
7	Среднее арифметическое	1
8	Проценты	1
9	Проценты	1
10	Проценты	1
11	Контрольная работа №1 "Входная"	1
12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1
13	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1
14	Практическая работа по теме "Построение круговых диаграмм"	1
15	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1
16	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1
17	Предложение рассмотрения	1
18	Предложение рассмотрения	1
19	Разложение на простые множители	1
20	Разложение на простые множители	1
21	Наибольший общий делитель. Взаимно некоторые числа	1

22	Наибольший общий делитель. Взаимно некоторые числа	1
23	Наибольший общий делитель. Взаимно некоторые числа	1
24	Наименьшее общее кратное природное число	1
25	Наименьшее общее кратное природное число	1
26	Наименьшее общее кратное природное число	1
27	Контрольная работа №2 "Вычисления и построения"	1
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1
31	Числовые выражения; порядок действий	1
32	Числовые выражения; порядок действий	1
33	Числовые выражения; порядок действий	1
34	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
35	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
36	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1
40	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1
41	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1
42	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1
43	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1
44	Окружность и круг	1
45	Окружность и круг	1
46	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1
47	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1

48	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1
49	Измерение углов	1
50	Измерение углов	1
51	Измерение углов	1
52	Практическая работа по теме "Построение углов"	1
53	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
54	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
55	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1
58	Основное свойство дроби	1
59	Основное свойство дроби	1
60	Основное свойство дроби	1
61	Основное свойство дроби	1
62	Основное свойство дроби	1
63	Основное свойство дроби	1
64	Основное свойство дроби	1
65	Сравнение дробей	1
66	Сравнение дробей	1
67	Сравнение дробей	1
68	Сравнение дробей	1
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
70	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
71	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1

74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
77	Смешанная дробь	1
78	Смешанная дробь	1
79	Смешанная дробь	1
80	Смешанная дробь	1
81	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
82	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
83	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1
89	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
90	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
91	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
98	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1
99	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1

100	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1
101	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1
102	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1
103	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1
104	Треугольник	1
105	Треугольник	1
106	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1
107	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1
108	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1
109	Периметр многоугольника	1
110	Периметр многоугольника	1
111	Десятичная запись дробей	1
112	Десятичная запись дробей	1
113	Десятичная запись дробей	1
114	Сравнение десятичных дробей	1
115	Сравнение десятичных дробей	1
116	Сравнение десятичных дробей	1
117	Сравнение десятичных дробей	1
118	Сравнение десятичных дробей	1
119	Действия с десятичными дробями	1
120	Действия с десятичными дробями	1
121	Действия с десятичными дробями	1

122	Действия с десятичными дробями	1
123	Действия с десятичными дробями	1
124	Действия с десятичными дробями	1
125	Действия с десятичными дробями	1
126	Действия с десятичными дробями	1
127	Действия с десятичными дробями	1
128	Действия с десятичными дробями	1
129	Действия с десятичными дробями	1
130	Действия с десятичными дробями	1
131	Действия с десятичными дробями	1
132	Действия с десятичными дробями	1
133	Действия с десятичными дробями	1
134	Действия с десятичными дробями	1
135	Действия с десятичными дробями	1
136	Действия с десятичными дробями	1
137	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
138	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
139	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
140	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
141	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
142	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1
143	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1
144	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1
145	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1
146	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1
147	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1

148	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
149	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
150	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1
151	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1
152	Действия с десятичными дробями	1
153	Округление десятичных дробей	1
154	Округление десятичных дробей	1
155	Округление десятичных дробей	1
156	Округление десятичных дробей	1
157	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1
158	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1
159	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с десятичными дробями	1			02.09.2026
2	Арифметические действия с десятичными дробями	1			02.09.2026
3	Арифметические действия с десятичными дробями	1			03.09.2026
4	Арифметические действия с десятичными дробями	1			03.09.2026
5	Арифметические действия с десятичными дробями	1			04.09.2026
6	Арифметические действия с десятичными дробями	1			07.09.2026
7	Среднее арифметическое	1			09.09.2026
8	Среднее арифметическое	1			09.09.2026
9	Среднее арифметическое	1			10.09.2026
10	Среднее арифметическое	1			10.09.2026
11	Среднее арифметическое	1			11.09.2026
12	Проценты	1			14.09.2026
13	Проценты	1			16.09.2026
14	Проценты	1			16.09.2026
15	Проценты	1			17.09.2026
16	Контрольная работа №1 "Входная"	1	1		17.09.2026

17	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			18.09.2026
18	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			21.09.2026
19	Практическая работа по теме "Построение круговых диаграмм"	1		1	23.09.2026
20	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1			23.09.2026
21	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1			24.09.2026
22	Предложение рассмотрения	1			24.09.2026
23	Предложение рассмотрения	1			25.09.2026
24	Разложение на простые множители	1			28.09.2026
25	Разложение на простые множители	1			30.09.2026
26	Наибольший общий делитель. Взаимно некоторые числа	1			30.09.2026
27	Наибольший общий делитель. Взаимно некоторые числа	1			01.10.2026
28	Наибольший общий делитель. Взаимно некоторые числа	1			01.10.2026
29	Наименьшее общее кратное природное число	1			02.10.2026
30	Наименьшее общее кратное природное число	1			05.10.2026
31	Наименьшее общее кратное природное число	1			07.10.2026
32	Контрольная работа №2 "Вычисления и	1	1		07.10.2026

	построения"				
33	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			08.10.2026
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			09.10.2026
35	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			12.10.2026
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			14.10.2026
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			14.10.2026
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15.10.2026
39	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15.10.2026
40	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16.10.2026
41	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			19.10.2026
42	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			21.10.2026
43	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			21.10.2026
44	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			22.10.2026
45	Контрольная работа №3 "Обыкновенные дроби и смешанные числа"	1	1		22.10.2026
46	Действие умножения смешанных чисел	1			23.10.2026

47	Действие умножения смешанных чисел	1			05.11.2026
48	Действие умножения смешанных чисел	1			05.11.2026
49	Нахождение дроби от чисел	1			06.11.2026
50	Нахождение дроби от чисел	1			09.11.2026
51	Нахождение дроби от чисел	1			11.11.2026
52	Нахождение дроби от чисел	1			11.11.2026
53	Применение распределительного свойства умножения	1			12.11.2026
54	Применение распределительного свойства умножения	1			12.11.2026
55	Применение распределительного свойства умножения	1			13.11.2026
56	Применение распределительного свойства умножения	1			16.11.2026
57	Действие деления смешанных чисел	1			18.11.2026
58	Действие деления смешанных чисел	1			18.11.2026
59	Действие деления смешанных чисел	1			19.11.2026
60	Действие деления смешанных чисел	1			19.11.2026
61	Действие деления смешанных чисел	1			20.11.2026
62	Нахождение числа по его дроби	1			23.11.2026
63	Нахождение числа по его дроби	1			25.11.2026
64	Нахождение числа по его дроби	1			25.11.2026
65	Нахождение числа по его дроби	1			26.11.2026
66	Дробные выражения	1			26.11.2026
67	Дробные выражения	1			27.11.2026
68	Контрольная работа №4 "Действие со	1	1		30.11.2026

	смешанными числами"				
69	Отношения	1			02.12.2026
70	Отношения	1			02.12.2026
71	Пропорция	1			03.12.2026
72	Пропорция	1			03.12.2026
73	Пропорция	1			04.12.2026
74	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0		07.12.2026
75	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			09.12.2026
76	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			09.12.2026
77	Масштаб	1			10.12.2026
78	Масштаб	1			10.12.2026
79	Масштаб	1		0	11.12.2026
80	Контрольная работа №5 "Отношения, пропорция, масштаб"	1	1		14.12.2026
81	Симметрии	1			16.12.2026
82	Симметрии	1			16.12.2026
83	Симметрии	1			17.12.2026
84	Построение симметричных фигур	1			17.12.2026
85	Построение симметричных фигур	1			18.12.2026
86	Построение симметричных фигур	1			21.12.2026
87	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	23.12.2026
88	Длина окружности	1			23.12.2026

89	Длина окружности	1			24.12.2026
90	Длина окружности	1			24.12.2026
91	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			25.12.2026
92	Площадь круга	1			28.12.2026
93	Площадь круга	1			30.12.2026
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	30.12.2026
95	Шар	1			11.01.2027
96	Практическая работа "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	13.01.2027
97	Контрольная работа №6 "Окружность, круг, шар"	1	1		13.01.2027
98	Положительные и отрицательные числа	1			14.01.2027
99	Положительные и отрицательные числа	1		0	14.01.2027
100	Противоположные числа	1	0		15.01.2027
101	Противоположные числа	1			18.01.2027
102	Противоположные числа	1			20.01.2027
103	Противоположные числа	1			20.01.2027
104	Модуль числа	1			21.01.2027
105	Модуль числа	1			21.01.2027
106	Модуль числа	1			22.01.2027
107	Сравнение результатов и отрицательных чисел	1			25.01.2027
108	Сравнение результатов и отрицательных чисел	1			27.01.2027
109	Сравнение результатов и отрицательных	1			27.01.2027

	чисел				
110	Изменение величины	1			28.01.2027
111	Изменение величины	1			28.01.2027
112	Изменение величины	1			29.01.2027
113	Изменение величины	1			01.02.2027
114	Сложение предоставления и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			03.02.2027
115	Сложение предоставления и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			03.02.2027
116	Сложение предоставления и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			04.02.2027
117	Сложение предоставления и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			04.02.2027
118	Сложение отрицательных чисел	1			05.02.2027
119	Сложение отрицательных чисел	1			08.02.2027
120	Сложение отрицательных чисел	1			10.02.2027
121	Сложение чисел с внешними знаками	1			10.02.2027
122	Сложение чисел с внешними знаками	1			11.02.2027
123	Сложение чисел с внешними знаками	1			11.02.2027
124	Действие вычитания	1			12.02.2027
125	Действие вычитания	1			15.02.2027
126	Действие вычитания	1			17.02.2027
127	Действие вычитания	1			17.02.2027

128	Действие вычитания	1			18.02.2027
129	Контрольная работа №7 "Рациональные числа"	1	1		18.02.2027
130	Действие умножения	1			19.02.2027
131	Действие умножения	1			20.02.2027
132	Действие умножения	1			24.02.2027
133	Действие умножения	1			24.02.2027
134	Действие деления	1			25.02.2027
135	Действие деления	1			25.02.2027
136	Действие деления	1			26.02.2027
137	Действие деления	1			01.03.2027
138	Рациональные числа	1			03.03.2027
139	Рациональные числа	1			03.03.2027
140	Рациональные числа	1	0		04.03.2027
141	Рациональные числа	1			04.03.2027
142	Рациональные числа	1			05.03.2027
143	Рациональные числа	1			10.03.2027
144	Свойства действий с рациональными числовыми	1		0	10.03.2027
145	Свойства действий с рациональными числовыми	1			11.03.2027
146	Свойства действий с рациональными числовыми	1			11.03.2027
147	Свойства действий с рациональными числовыми	1			12.03.2027
148	Контрольная работа №8 "Действия с рациональными числами"	1	1		15.03.2027

149	Раскрытие скобок	1			17.03.2027
150	Раскрытие скобок	1			17.03.2027
151	Раскрытие скобок	1			18.03.2027
152	Коэффициент	1		0	18.03.2027
153	Коэффициент	1			19.03.2027
154	Подобные предположения	1			22.03.2027
155	Подобные предположения	1			24.03.2027
156	Подобные предположения	1			24.03.2027
157	Подобные предположения	1			25.03.2027
158	Подобные предположения	1			25.03.2027
159	Подобные предположения	1			26.03.2027
160	Решение результатов	1			05.04.2027
161	Решение результатов	1			07.04.2027
162	Решение результатов	1			07.04.2027
163	Решение результатов	1			08.04.2027
164	Решение результатов	1	0		08.04.2027
165	Решение результатов	1			09.04.2027
166	Решение результатов	1	0		12.04.2027
167	Решение результатов	1			14.04.2027
168	Контрольная работа №9 "Решение образцов"	1	1		14.04.2027
169	Перпендикулярные прямые	1			15.04.2027
170	Перпендикулярные прямые	1			15.04.2027
171	Перпендикулярные прямые	1			16.04.2027
172	Перпендикулярные прямые	1			19.04.2027
173	Параллельные прямые	1			21.04.2027

174	Параллельные прямые	1			21.04.2027
175	Параллельные прямые	1			22.04.2027
176	Параллельные прямые	1			22.04.2027
177	Координатная плоскость	1			23.04.2027
178	Координатная плоскость	1			26.04.2027
179	Координатная плоскость	1			28.04.2027
180	Координатная плоскость	1			28.04.2027
181	Координатная плоскость	1			29.04.2027
182	Координатная плоскость	1			29.04.2027
183	Координатная плоскость	1			30.04.2027
184	Координатная плоскость	1			05.05.2027
185	Координатная плоскость	1			05.05.2027
186	Координатная плоскость	1			06.05.2027
187	Практическая работа "Построение на координатной плоскости"	1		1	06.05.2027
188	Представление числовой информации на графиках	1			07.05.2027
189	Представление числовой информации на графиках	1			12.05.2027
190	Представление числовой информации на графиках	1			12.05.2027
191	Представление числовой информации на графиках	1			13.05.2027
192	Представление числовой информации на графиках	1			13.05.2027
193	Представление числовой информации на графиках	1			14.05.2027

194	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.05.2027
195	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	17.05.2027
196	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05.2027
197	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	19.05.2027
198	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2027
199	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	20.05.2027
200	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2027
201	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2027
202	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	24.05.2027
203	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1			26.05.2027
204	Контрольная работа №10 "Итоговая"	1	1		26.05.2027

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	204	10	9	

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

• Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://nsportal.ru/shkola

https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy

Учебники 5, 6 классы (в двух частях). Авторы: Виленкин Н.Я., ЖоховВ.И., Чесноков

А.С., Шварцбурд С.И.

- Рабочие тетради 5, 6 классы (в двух частях). Автор Рудницкая В.Н.
- Контрольные работы 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.
- Математические диктанты 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.
- Математические тренажеры 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.
- Методическое пособие для учителя. Обучение математике в 5-6класссах. Автор Жохов В.И.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://school-collection.edu.ru – коллекция образовательных ресурсов;

InternetUrok.ru - видео уроки;

www.math-on-line.com-занимательная математика;

http://www.logpres.narod.ru – примеры информационных технологий;

http://www.allmath.ru - вся математика;

http://mathem.h1.ru – математика on-line;

http://www.exponenta.ru - образовательный математический сайт;

«Электронная библиотека2000 по математике», CD-ROM;

Образовательная коллекция «Математика 5-6 классы»;

www.mathvaz.ru/index.php - Досье учителя математики.

6 класс.

«Математика 5-6 класс». CD-ROM;современный учебно-методический комплекс;

«Электронная библиотека». CD-ROM;

2000 задач по математике;

Единая коллекция ЦОР:

http://school; collection.edu.ru;

WWW. chportal.ru;

Djvu Document;

Hamster Fress Arc

https://www.prodlenka.org/

https://infourok.ru/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 194515710994592247154964585592159115514362733400

Владелец Антонова Ольга Васильевна

Действителен С 29.01.2026 по 29.01.2027