МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодёжной политики Волгоградской области

Администрация Клетского муниципального района Волгоградской области

МКОУ "Клетская СШ "

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО	Заместитель директора	Директор школы
А.И. Глазунова	М.В.Кузнецова	Н.П. Алифанова
Протокол №1	Протокол №1	Приказ № 127
от «27» 08.2026 г.	от «28» 08 2026 г.	от «28» 08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 557889)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Станица Клетская 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5 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 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	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Многоугольники	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	42	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	18	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	48	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
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	22	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	8	1	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	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	44	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Представление данных	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
3	Многозначные числа. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Периметр многоугольника	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Плоскость и прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Луч и угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Шкалы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

12	Сравнение натуральных чисел	1				
13	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
17	Сложение натуральных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Вычитание натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
22	Вычисление значений выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Уравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
24	Решение уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
25	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
26	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

27	Умножение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
28	Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Решение примеров и задач по теме "Умножение натуральных чисел"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Деление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Деление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32	Деление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
33	Решение примеров и задач по теме "Деление натуральных чисел"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
34	Деление состатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
35	Деление состатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
36	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
37	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
38	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
39	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
40	Решение текстовых задач на все	1				Библиотека ЦОК

	арифметические действия					https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Урок обобщения и систематизации знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	**Контрольная работа № 1 по теме "Арифметические действия с натуральными числами"**	1	1			
43	Степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
45	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
46	Делители и кратные.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47	Простые и составные числа. Свойства делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
48	Признак делимости на 2, на 5 и 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Признак делимости на 2, на 5 и 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
50	Признак делимости на 3 и на 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
51	Признак делимости на 3 и на 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
52	Решение задач по теме "Признаки делимости"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe

53	Формулы. Формула пути.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
54	Периметр. Четырехугольники и треугольники.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
56	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
57	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1				
58	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
59	Геометрия на клетчатой бумаге. Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Прямоугольный параллелепипед, куб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Прямоугольный параллелепипед, куб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
62	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
63	Единицы измерения объема	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
64	Решение задач по теме "Объем"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c

65	Развертка параллелепипеда и куба	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
66	Практическая работа «Развертка пераллелепипеда и куба»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
68	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
69	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
70	Шар и цилиндр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71	**Контрольная работа № 2 по теме "Признаки делимости и площади"**	1	1			
72	Дробь - способ записи части величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
73	Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
74	Решение задач по теме "Изображение дробей на координатной прямой"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Правильные и не правильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe

78	Правило сложения дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
79	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
80	Правило вычитания дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Смешанные числа. Алгоритмы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Сложение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
86	Вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
87	Вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
89	Вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
90	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560

91	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
92	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
93	Общий знаменатель и дополнительный множитель. Приведение дроби к новому знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
94	Приведение дроби к новому знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
96	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
97	Сравнение дробей с разными знаменателями на чертежах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
98	Сложение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
99	Решение примеров на сложение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
100	Вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Решение примеров на вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc

102	Решение задач на вычитание дробей сразными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
103	Урок обобщения и систематизации знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	**Контрольная работа №3 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"**	1	1			
105	Умножение дроби на натуральноечисло	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Решение задач на нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
109	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Упрощение выражений, на хождение значений выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Взаимно обратные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
114	Решение задач на нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Практическая работа «Арифметические действия с обыкновенными дробями»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Урок обобщения и систематизации знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	**Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"**	1	1			
120	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
122	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174

125	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Решение задач на сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
131	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
132	Приближенное значение числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
133	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
134	Умножение десятичной дроби на 10,100, 1000 и т.д.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

137	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
141	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
142	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Деление на десятичную дробь	1				
144	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
145	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение задач на деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение задач на деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe

149	Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
150	Решение примеров на арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
151	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Виды углов. Чертежный треугольник	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Измерение углов. Транспортир	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Измерение углов. Транспортир	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
157	Измерение углов. Транспортир. Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
158	Практическая работа "Построение углов"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
159	**Контрольная работа №5 по теме "Действия с десятичными**	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248

	дробями"					
160	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
161	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
162	Повторение. Решение задачна арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
164	Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe

168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	3		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия(сложение и вычитание) с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия(умножение и деление) с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия (умножение и деление) с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия (умножение и деление) с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Деление с остатком	1				
6	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				
10	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274

11	Округление натуральных чисел	1				
12	Округление натуральных чисел	1				
13	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
14	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
15	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
16	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
17	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
18	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
19	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
20	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
21	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				
22	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
23	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
24	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
25	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

26	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				
27	Практическая работа по теме "Наглядная геометрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
28	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Натуральные числа"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
29	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			
30	Разложение числа на простые множители	1				
31	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
32	Наибольший общий делитель.Взаимно простые числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
33	Наибольший общий делитель.Взаимно простые числа.	1				
34	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1				
35	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1				
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
37	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
39	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
40	Сравнение, сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК

	обыкновенных дробей.					https://m.edsoo.ru/f2a226e2
41	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
42	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
43	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
44	Действия умножения смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
45	Действия умножения смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
46	Нахождение дроби от числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
47	Нахождение дроби от числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
48	Применение распределительного свойства умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
49	Применение распределительного свойства умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
50	Действие деления смешанных чисел.	1				
51	Действие деления смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
52	Нахождение числа по его дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
53	Нахождение числа по его дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
54	Дробные выражения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
55	Дробные выражения.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a27c00
56	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Действия со смешанными числами"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
57	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
58	Отношение	1				
59	Пропорция.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
60	Пропорция.	1				
61	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
62	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
63	Масштаб.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
64	Масштаб.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				
67	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
68	Симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
69	Симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
70	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a252ca
71	Административная контрольная работа за 1 полугодие	1	1			
72	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
73	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
74	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
75	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства	1				

	сторон, углов, диагоналей					
85	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
86	Периметр многоугольника	1				
87	Площадь фигуры	1				
88	Площадь фигуры	1				
89	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				
90	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				
91	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			
92	Положительные и отрицательные числа	1				
93	Положительные и отрицательные числа	1				
94	Противоположные числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
95	Противоположные числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
96	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
97	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
98	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
100	Изменение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6

101	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1				
102	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1				
103	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1				
104	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
105	Сложение отрицательных чисел	1				
106	Сложение отрицательных чисел	1				
107	Сложение чисел с разными знаками	1				
108	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
109	Сложение чисел с разными знаками	1				
110	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
111	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
112	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
113	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
114	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
115	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0

116	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
117	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
118	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
119	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
120	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
121	Рациональные числа	1				
122	Рациональные числа	1				
123	Свойства действий с рациональными числами	1				
124	Свойства действий с рациональными числами	1				
125	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Положительные и отрицательные числа"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
126	Контрольная работа по темам "Положительные и отрицательные числа"	1	1			
127	Раскрытие скобок	1				
128	Раскрытие скобок	1				
129	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
130	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
131	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706

132	Решение уравнений	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
133	Решение уравнений	1				
134	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
135	Решение уравнений	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
136	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
137	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
138	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
139	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
140	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
141	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
142	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
143	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
144	Изображение пространственных фигур	1				
145	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
146	Практическая работа по теме "Изображение пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
147	Представление числовой информации на	1				Библиотека ЦОК

	графиках					https://m.edsoo.ru/f2a328f8
148	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
149	Представление числовой информации на графиках	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
150	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
151	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
152	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
153	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов	1				Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950

170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5класс,АО"Издательство "Просвещение";
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 6класс,АО"Издательство "Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. А.С.Чесноков Дидактические материалы по математике 5 класс М., Просвещение.
2. М.А.Попов Дидактические материалы по математике 5 класс, М., Экзамен.
3. П.И.Алтынов Контрольные и проверочные работы по математике 5-6класс М., Дрофа
4. А.С.Чесноков Дидактические материалы по математике 6 класс М., Просвещение.
5. М.А.Попов Дидактические материалы по математике 6 класс, М., Экзамен.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

http://www.mccme.ru**, http://window.edu.ru, http://www.edu.ru, http://www.school.edu.ru, http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/, http://www.mathematics.ru, http://www.marh.ru, http://www.bymath.net, http://matematiku.ru, http://school.msu.ru, http://festival.1september.ru, https://learningapps.org/4470596, Инфоурок, копилка уроков, РЭШ, https://www.youtube.com/channel/UC8rgpanENyNQaYKJ-tK2jCA https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko,**

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: проектор, экран, таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ: нет