

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Курганской области
Муниципальное образование Кетовского округа Курганской области
МКОУ "Митинская средняя общеобразовательная школа
имени Немирова А.Д. "

РАССМОТРЕНО


на заседании педагогического совета, протокол от 31.08.2023 года № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР _____
арх
Н.А.Хрущева

УТВЕРЖДЕНО

Директор _____


Плеханова С.А.
Приказ № 4-119 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2621384)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Село Митино 2023 год

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;

б) 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 /57	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12/7		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48/41	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10/9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38/28	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9/8	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10/20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30/24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7/8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32/40	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6/4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6/14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14/12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40/41	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6/6	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9/5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20/16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
I четв.						
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	1			04.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Представление числовой информации в таблицах	1			05.09.	
3	Представление числовой информации в таблицах	1			06.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры и числа	1			07.09.	
5	Цифры и числа	1			08.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			11.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1		1	12.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Входная контрольная работа 1	1	1		13.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1			14.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

10	Плоскость, прямая, луч, угол	1		1	15.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Шкалы и координатная прямая	1			18.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Шкалы и координатная прямая	1			19.09.	
13	Сравнение натуральных чисел	1			20.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Сравнение натуральных чисел	1			21.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			22.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			25.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			26.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Контрольная работа 2 по теме «Натуральные числа»	1	1		27.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Действия сложения. Свойства сложения	1			28.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Действия сложения. Свойства сложения	1			29.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Действия сложения. Свойства	1			02.10.	

	сложения					
22	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			03.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			04.10.	
24	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			05.10.	
25	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			06.10.	
26	Числовые и буквенные выражения	1			09.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Числовые и буквенные выражения	1			10.10.	
28	Числовые и буквенные выражения	1			11.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Числовые и буквенные выражения	1			12.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Числовые и буквенные выражения	1			13.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Уравнение	1			16.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Уравнение	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Уравнение	1			18.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e

34	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			19.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Контрольная работа 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1		20.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Действие умножения. Свойства умножения	1			23.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Действие умножения. Свойства умножения	1			24.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Действие деления	1			25.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Действие деления	1			26.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Деление с остатком	1			27.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
II четв						
41	Деление с остатком	1			06.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Упрощение выражений	1			07.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Упрощение выражений	1			08.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Упрощение выражений	1			09.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Порядок действий в вычислениях	1			10.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

46	Порядок действий в вычислениях	1			13.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Порядок действий в вычислениях	1			14.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			15.11.	
49	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			16.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Контрольная работа 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1		17.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Степень с натуральным показателем	1			20.11.	
52	Степень с натуральным показателем	1			21.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Степень с натуральным показателем	1			22.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Делители и кратные	1			23.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Делители и кратные	1			24.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Делители и кратные	1			27.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Свойства и признаки делимости	1			28.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Свойства и признаки делимости	1			29.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146

59	Свойства и признаки делимости	1			30.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			01.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Контрольная работа 5 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	1		04.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Формулы	1			05.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Формулы	1			06.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			07.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1		1	08.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Единицы измерения площадей	1			11.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Единицы измерения площадей	1			12.12.	
68	Прямоугольный параллелепипед	1			13.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Прямоугольный параллелепипед	1			14.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Объём прямоугольного параллелепипеда	1			15.12.	
71	Объём прямоугольного	1		1	18.12.	

	параллелепипеда					
72	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			19.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			20.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Контрольная работа 6 по теме «Площади и объемы»	1	1		21.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			22.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			25.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			26.12.	
78	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			27.12.	
79	Сравнение дробей	1			28.12.	
80	Сравнение дробей	1			29.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
III четв						
81	Сравнение дробей	1			08.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Правильные и неправильные дроби	1			09.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68

83	Правильные и неправильные дроби	1			10.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Правильные и неправильные дроби	1			11.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			12.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Контрольная работа 7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		15.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			16.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			17.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Деление натуральных чисел и дроби	1			18.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Деление натуральных чисел и дроби	1			19.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Смешанные числа	1			22.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Смешанные числа	1	1		23.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			24.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			25.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Повторение и систематизация	1			26.01.	Библиотека ЦОК

	учебного материала по теме					https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			29.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Контрольная работа 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	1		30.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Основное свойство дроби	1			31.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Основное свойство дроби	1			01.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Сокращение дробей	1			02.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Сокращение дробей	1			05.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Приведение дробей к общему знаменателю	1			06.02.	
103	Приведение дробей к общему знаменателю	1	1		07.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			08.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			09.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Повторение и систематизация	1			12.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e

	учебного материала по теме					
107	Контрольная работа 9 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1		13.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Умножение дробей	1			14.02.	
109	Умножение дробей	1			15.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Нахождение части целого	1			16.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Нахождение части целого	1			19.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Деление дробей	1			20.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Деление дробей	1			21.02.	
114	Нахождение целого по его части	1			22.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Нахождение целого по его части	1			21.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			26.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Контрольная работа 10 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		27.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Десятичная запись дробей	1			28.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e

119	Десятичная запись дробей	1			29.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1			01.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			05.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			06.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			07.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Округление чисел. Прикидка	1			11.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Округление чисел. Прикидка	1			12.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Округление чисел. Прикидка	1			13.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			14.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			15.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Контрольная работа 11 по теме «Десятичные дроби»	1	1		18.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Умножение десятичной дроби на	1			19.03.	Библиотека ЦОК

	натуральное число					https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			20.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			21.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			22.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
IV	четв					
135	Умножение на десятичную дробь	1			01.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Умножение на десятичную дробь	1			02.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Умножение на десятичную дробь	1			03.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Деление на десятичную дробь	1			04.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Деление на десятичную дробь	1			05.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Деление на десятичную дробь	1			08.04.	
141	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			09.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			10.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Контрольная работа 12 по теме «Умножение и деление»	1	1		11.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68

	десятичных дробей»					
144	Калькулятор	1			12.04.	
145	Калькулятор	1			15.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Виды углов. Чертежный треугольник	1			16.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Виды углов. Чертежный треугольник	1			17.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Измерение углов. Транспортир	1			18.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Измерение углов. Транспортир	1			19.04.	
150	Инструменты для вычислений и измерений	1		1	22.04.	
151	Повторение. Натуральные числа	1	1		23.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1			24.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1			25.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Повторение. Делители и кратные	1			26.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Повторение. Площади и объемы	1			29.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

156	Повторение. Обыкновенные дроби	1			30.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			02.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			03.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1			06.05.	
160	Повторение. Десятичные дроби	1			07.05.	
161	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1			08.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Итоговая контрольная работа №13	1	1		13.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Анализ контрольной работы	1			14.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и	1			17.05.	Библиотека ЦОК

	методов курса 5 класса, обобщение знаний					https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	5		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
I четв						
1	Делители и кратные	1			04.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Решение упражнений на нахождение делителей и кратных	1			05.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			06.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Выполнение заданий на применение признаков делимости на 10, на 5 и на 2	1			07.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Признак делимости на 3	1			08.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Признак делимости на 9	1			11.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Признаки делимости на 4,6, 8 и т.д.	1			12.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Простые и составные числа	1			13.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Разложение простого числа на составные множители	1			14.09.	
10	Нахождение наибольшего общего делителя	1			15.09.	
11	Взаимно простые числа	1			18.09.	

12	Решение упражнений на нахождение НОД	1			19.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Понятие наименьшего общего кратного. Правило нахождения НОК	1			20.09.	
14	Решение упражнений на нахождение НОК	1			21.09.	
15	Решение задач на нахождение наименьшего общего кратного	1			22.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Повторение и систематизация учебного материала	1			25.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел».	1	1		26.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Основное свойство дроби.	1			27.09.	
19	Решение заданий на основное свойство дроби.	1			28.09.	
20	Сокращение дробей.	1			29.09.	
21	Сократимые и несократимые дроби.	1			02.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Решение заданий с последующим сокращением дробей.	1			03.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Наименьший общий знаменатель. Правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю	1			04.10.	
24	Правило сравнения дробей с разными знаменателями	1			05.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение упражнений на приведение дробей к общему знаменателю	1			06.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	1			09.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e

27	Решение задач на сложение и вычитание дробей	1			10.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение уравнений на сложение и вычитание дробей	1			11.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение упражнений по теме сложение и вычитание дробей	1			12.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Повторение и систематизация материала по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1			13.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей».	1	1		16.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Правило умножение обыкновенной дроби на натуральное число и дроби на дробь.	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Правило умножения смешанных чисел.	1			18.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Решений упражнений на совместные действия.	1			19.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Свойства умножения. Упрощение выражений.	1			20.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Решений задач на умножение дробей.	1			23.10.	
37	Правило нахождения дроби от числа.	1			24.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Правило нахождения процента от числа.	1			25.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Повторение и систематизация материала по теме «Умножение дробей. Нахождение	1			26.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670

	дроби от числа».					
40	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей».	1	1		27.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
II четв						
41	Взаимно обратные числа. Нахождение числа обратного данному.	1			06.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Правило деления дроби на дробь.	1			07.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Решение упражнений на деление дробей.	1			08.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Решение задач на деление дробей.	1			09.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Решение уравнений на деление дробей.	1			10.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Решение упражнений на совместные действия.	1			13.11.	
47	Нахождение числа по заданному значению его дроби.	1			14.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Нахождение числа по его процентам.	1			15.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Решение разных типов задач.	1			16.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.	1			17.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Преобразование обыкновенной дроби в бесконечную периодическую.	1			20.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Округление десятичных дробей.	1			21.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2

53	Нахождение десятичного приближения обыкновенной дроби до нужного разряда.	1			22.11.	
54	Повторение и систематизация материала по теме «Деление дробей».	1			23.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей».	1	1		24.11.	
56	Отношение двух чисел.	1			27.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб карты. Вычисление расстояния на местности с помощью карты.	1		1	28.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие пропорции чисел. Основное свойство пропорции.	1			29.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Решение задач с помощью пропорций.	1			30.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Составление пропорций к задачам на проценты.	1			01.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Решение задач на проценты с помощью пропорций.	1			04.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Процентное отношение двух чисел. Правило нахождения процентного отношения.	1			05.12.	
63	Решение задач на нахождение процентного отношения.	1			06.12.	
64	Повторение и систематизация материала по теме «Отношения и пропорции».	1			07.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Контрольная работа №5 по теме	1	1		08.12.	Библиотека ЦОК

	«Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел».					https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Прямая пропорциональная зависимость.	1			11.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Обратная пропорциональная зависимость.	1			12.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Деление числа в данном отношении.	1			13.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Решение задач на деление в данном отношении.	1			14.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Контрольная работа №6 по теме «Прямая и обратная пропорциональная зависимость».	1	1		15.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Окружность. Круг.	1			18.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Радиус и диаметр окружности и круга.	1			19.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Число ПИ. Формула длины окружности.	1			20.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Формула площади круга.	1		1	21.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Длина окружности и площадь круга. Решение задач.	1			22.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Решение упражнений на нахождения длины окружности и площади круга.	1			25.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Цилиндр, конус, шар.	1			26.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы.	1			27.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada

79	Применение диаграмм. Чтение диаграмм.	1			28.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Построение разного типа диаграмм.	1		1	29.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
Шчетв						
81	Случайные события.	1			08.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Вероятность случайного события.	1			09.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Повторение и систематизация материала по теме «Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Вероятность случайного события»	1			10.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Контрольная работа №7 по теме «Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Вероятность случайного события».	1	1		11.01.	
85	Положительные и отрицательные числа.	1			12.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Понятие неположительных, отрицательных и неотрицательных чисел.	1			15.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Координатная прямая. Начало отсчета. Единичный отрезок.	1			16.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.	1			17.01.	
89	Изображение точек на координатном луче.	1			18.01.	
90	Числовые множества. Целые числа.	1			19.01.	

91	Числовые множества. Рациональные числа.	1			22.01.	
92	Модуль числа.	1			23.01.	
93	Нахождение значения выражения с модулем.	1			24.01.	
94	Решение упражнений по теме «Модуль числа».	1			25.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Правило сравнения чисел на координатной прямой.	1			26.01.	
96	Сравнение рациональных чисел.	1			29.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Решение упражнений на сравнение рациональных чисел.	1			30.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Повторение и систематизация материала по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».	1			31.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».	1	1		01.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1			02.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Правило сложения чисел с разными знаками.	1			05.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Решение упражнений на правило сложения чисел с разными знаками.	1			06.02.	
103	Правило сложения чисел с одинаковыми знаками.	1			07.02.	
104	Свойства сложения рациональных	1			08.02.	

	чисел.					
105	Рациональные способы сложения нескольких чисел с разными знаками.	1			09.02.	
106	Вычитание положительных и отрицательных чисел.	1			12.02.	
107	Решение упражнений на правило вычитания положительных и отрицательных чисел.	1			13.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Решение уравнений и выполнение проверки.	1			14.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1			15.02.	
110	Повторение и систематизация материала по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1			16.02.	
111	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1	1		19.02.	
112	Правило умножения чисел с разными знаками.	1			20.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Умножение нескольких чисел с разными знаками.	1			21.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Степень отрицательного числа.	1			22.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Решение упражнений на умножение чисел с разными знаками.	1			26.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Переместительное и сочетательное свойства умножения.	1			27.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc

117	Упрощение выражений.	1			28.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Коэффициент.	1			29.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Распределительный закон умножения. Подобные слагаемые.	1			01.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Приведение подобных слагаемых.	1			04.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Раскрытие скобок.	1			05.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Решение упражнений на раскрытие скобок.	1			06.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Решение упражнений на упрощение выражений.	1			07.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Взаимно обратные числа.	1			11.03.	
125	Деление. Правило деления чисел.	1			12.03.	
126	Деление. Нахождение значения буквенного выражения.	1			13.03.	
127	Повторение и систематизация материала по теме «Умножение и деление рациональных чисел».	1			14.03.	
128	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».	1	1		15.03.	
129	Понятие уравнения.	1			18.03.	
130	Перенос слагаемых в уравнении из одной части в другую.	1			19.03.	
131	Решение уравнений.	1			20.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a

132	Нахождение корней уравнения.	1			21.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Составление уравнений для решения задач.	1			22.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
IVчетв	Решение задач при помощи уравнений.					
134	Решение задач на составление уравнений.	1			01.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Решение задач на движение с помощью уравнений.	1			02.04.	
136	Решение задач на движение с помощью уравнений.	1			03.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Повторение и систематизация материала по теме «Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений».	1	1		04.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	ная работа №10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений».	1			05.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Определение перпендикулярных прямых.	1			08.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Построение перпендикулярных прямых при помощи угольника, линейки и транспортира.	1			09.04.	
141	Осевая симметрия и ее применение.	1			10.04.	
142	Симметричные точки и центр симметрии. Симметричные фигуры.	1		1	11.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Центральная симметрия и ее применение.	1			12.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Построение фигур симметричных	1			15.04.	Библиотека ЦОК

	данным.					https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Определение параллельных прямых.	1			16.04.	
146	Построение параллельных прямых.	1			17.04.	
147	Координаты. Координатная плоскость	1			18.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Координаты точки на плоскости. Определение координат отмеченных точек	1			19.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Построение геометрических фигур в системе координат	1		1	22.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Графики. Чтение графиков	1			23.04.	
151	Определение температуры по графику. Определение скорости по графику	1			24.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Построение графиков зависимости двух величин	1			25.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение и систематизация материала по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координаты и графики»	1			26.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Контрольная работа № 12 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координаты и графики».	1	1		29.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			02.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

	обобщение и систематизация знаний					
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			03.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			10.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Итоговая контрольная работа №13	1	1		14.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Анализ ошибок контрольной работы.	1			15.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и	1			16.05.	Библиотека ЦОК

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика : 5 – й класс: базовый уровень: учебник:в 2 частях/Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков (и др.). – 3-е изд., перераб.- Москва: Просвещение,2023.

Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2018;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика : 5 – й класс: базовый уровень: учебник:в 2 частях/Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков (и др.). – 3-е изд., перераб.- Москва: Просвещение,2023.

Ткачева. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Часть 1. (к новому учебнику Виленкина).

Ткачева. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Часть 2. (к новому учебнику Виленкина).

Математика. 5 класс. Контрольные работы. Базовый уровень. Учебное пособие 5.

Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2018;

Математика : 6 класс : рабочие тетради № 1, 2 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2017;

Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2018

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК
2. <https://resh.edu.ru/>
3. <https://uchi.ru/>

