

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Владимирской области
Управление образования администрации МО Гусь-Хрустальный район
МБОУ "Григорьевская СОШ"

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла



Миргород С.Л.

протокол №1
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УР



Абасова И.А.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Шатаева О.В.
приказ № 71/5
от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1173243)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Григорьево 2023

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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	36	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	46	5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	42	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	3		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	15	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			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1			04.09.2023	
3	Цифры и числа	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
5	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
6	Ломаная и многоугольник	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
7	Плоскость. Прямая.	1			11.09.2023	
8	Луч, угол.	1		1	12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
9	Натуральные числа на координатной прямой	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
10	Натуральные числа на координатной прямой	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
11	Натуральные числа на координатной прямой	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426

12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
13	Сравнение, округление натуральных чисел	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
16	Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
17	Действия сложения. Свойства сложения.	1			25.09.2023	
18	Действия сложения. Свойства сложения.	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
19	Действия сложения. Свойства сложения.	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
20	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
21	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
22	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
23	Контрольная работа № 2 по теме "Арифметические действия с натуральными числами"	1	1		03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
24	Числовые и буквенные выражения	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a10da2
25	Числовые и буквенные выражения	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
26	Упрощение выражений	1			06.10.2023	
27	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
28	Уравнения	1			10.10.2023	
29	Уравнения	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
30	Решение задач с помощью уравнений	1			12.10.2023	
31	Контрольная работа № 3 по теме "Числовые и буквенные выражения. Уравнения"	1	1		13.10.2023	
32	Действия умножения. Свойства 0 и 1 при умножении.	1			16.10.2023	
33	Действия умножения. Переместительное и сочетательное свойства умножения	1			17.10.2023	
34	Действия умножения. Распределительное свойство умножения	1			18.10.2023	
35	Действие деления. Свойства деления. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1			19.10.2023	
36	Действие деления. Свойства	1			20.10.2023	

	деления. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.					
37	Действие деления. Свойства деления. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1			23.10.2023	
38	Действие деления. Свойства деления	1			24.10.2023	
39	Деление с остатком	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
40	Деление с остатком	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
41	Деление с остатком	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
42	Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел "	1	1		07.11.2023	
43	Числовые выражения; упрощение выражений	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
44	Числовые выражения; упрощение выражений	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
45	Числовые выражения; упрощение выражений	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
46	Числовые выражения, упрощение выражений	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
47	Порядок действия в вычислениях	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc

48	Порядок действия в вычислениях	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
49	Примеры на все арифметические действия	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
50	Степень с натуральным показателем	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
51	Степень с натуральным показателем	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
52	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Простые и составные числа	1			21.11.2023	
53	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Простые и составные числа	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
54	Свойства и признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
55	Свойства и признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
56	Контрольная работа № 5 на тему "Примеры на все действия. Делители и кратные"	1	1		27.11.2023	
57	Формулы	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
58	Формулы периметра треугольника, прямоугольника и квадрата	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
59	Площадь. Площадь прямоугольника и квадрата	1			30.11.2023	
60	Площадь. Площадь	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК

	прямоугольника и квадрата					https://m.edsoo.ru/f2a16194
61	Единицы измерения площадей	1		1	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
62	Единицы измерения площади	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
63	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
64	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
65	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		1	08.12.2023	
66	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
67	Контрольная работа № 6 на тему "Площади и объёмы"	1	1		12.12.2023	
68	Окружность и круг	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
69	Шар, цилиндр	1		1	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
73	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2

74	Сравнение дробей	1			21.12.2023	
75	Сравнение дробей	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
76	Сравнение дробей	1			25.12.2023	
77	Правильные и неправильные дроби	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
78	правильные и неправильные дроби	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
79	Контрольная работа № 7 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
80	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем.	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
81	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем.	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем.	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
83	Деление натуральных чисел и дроби.	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
84	Деление натуральных чисел и дроби.	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
85	Смешанные числа.	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
86	Смешанные числа.	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
87	Сложение и вычитание смешанных	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК

	чисел				https://m.edsoo.ru/f2a15b68
88	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
89	Контрольная работа № 8 по теме "Смешанные числа"	1		19.01.2024	
90	Основное свойство дроби	1		22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
91	Сокращение дробей.	1		23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
92	Сокращение дробей.	1		24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
93	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
94	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		26.01.2024	
95	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
96	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1		30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
97	Сложение дробей с разными знаменателями.	1		31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
98	Сложение дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач.	1		01.02.2024	
99	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1		02.02.2024	
100	Вычитание дробей с разными знаменателями. Решение текстовых	1		05.02.2024	

	задач.					
101	Контрольная работа № 9 на тему "основное свойство дроби. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1		06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
102	Умножение обыкновенных дробей.	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
103	Умножение обыкновенных дробей.	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
104	Нахождение части целого.	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
105	Нахождение части целого.	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
106	Нахождение части целого. Решение текстовых задач.	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
107	Нахождение части целого. решение текстовых задач.	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
108	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные числа.	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
109	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные числа.	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
110	Нахождение целого по его части.	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
111	Нахождение целого по его части	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
112	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач.	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
113	Нахождение целого по его части.	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК

	Решение текстовых задач.					https://m.edsoo.ru/f2a18e76
114	Контрольная работа № 10 на тему "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1		26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
115	Десятичная запись дробей	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116	Десятичная запись дробей	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117	Сравнение десятичных дробей	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			11.03.2024	
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
125	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
126	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50

127	Контрольная работа № 11 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
129	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
131	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
132	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
133	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
134	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
135	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
136	Умножение на десятичную дробь.	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
137	Умножение на десятичную дробь.	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
138	Умножение на десятичную дробь.	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
139	Умножение на десятичную дробь.	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
140	Умножение на десятичную дробь.	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
141	Деление на десятичную дробь.	1			11.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
142	Деление на десятичную дробь.	1			12.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
143	Деление на десятичную дробь.	1			15.04.2024
144	Деление на десятичную дробь.	1			16.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
145	Деление на десятичную дробь.	1			17.04.2024
146	Деление на десятичную дробь.	1			18.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
147	Деление на десятичную дробь.	1			19.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
148	Контрольная работа № 12 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		22.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
149	Калькулятор.	1			23.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
150	Калькулятор.	1			24.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
151	Калькулятор.	1			25.04.2024
152	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			26.04.2024
153	Угол. прямой, острый, тупой и развернутый углы.	1			27.04.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
154	Чертежный треугольник.	1			02.05.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
155	Практическая работа по теме	1		1	03.05.2024 Библиотека ЦОК

	"Построение углов"					https://m.edsoo.ru/f2a13606
156	Измерение углов. Транспортир.	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
157	Измерение углов. Транспортир.	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
158	Практическая работа по теме "Измерение углов".	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
159	Контрольная работа № 13 на тему "Построение и измерение углов."	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1			14.05.2024	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК

	методов курса 5 класса, обобщение знаний					https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	5		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса 5 класса. Натуральные числа	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение курса 5 класса. Обыкновенные и десятичные дроби.	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение курса 5 класса. Геометрические фигуры.	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Среднее арифметическое.	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое.	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Среднее арифметическое.	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Проценты.	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Проценты.	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Проценты.	1			13.09.2023	
10	Столбчатые и круговые диаграммы	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
11	Решение текстовых задач, содержащих данные,	1			15.09.2023	

	представленные в таблицах и на диаграммах					
12	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах. Практическая работа по построению круговых диаграмм.	1		1	18.09.2023	
13	Измерение углов. Виды треугольников	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
14	Измерение углов. Виды треугольников	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
15	Практическая работа по построению треугольников.	1		1	21.09.2023	
16	Понятие множества.	1			22.09.2023	
17	Понятие множества.	1			25.09.2023	
18	Контрольная работа № 1 по теме "Среднее арифметическое. Проценты"	1	1		26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
19	Разложения числа на простые множители.	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
20	Разложение числа на простые множители.	1			28.09.2023	
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			03.10.2023	

24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			04.10.2023	
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			05.10.2023	
26	Делимость суммы и произведения	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
27	Делимость суммы и произведения	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
28	Контрольная работа № 2 по теме "НОД и НОК."	1	1		10.10.2023	
29	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
30	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
31	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
32	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
33	Сравнение и упорядочивание дробей	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
34	Сравнение и упорядочивание дробей.	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
35	Сложение обыкновенных дробей.	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
36	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
37	Вычитание обыкновенных дробей	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2

38	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			24.10.2023	
39	Контрольная работа № 3 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей."	1	1		25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
40	Действия сложение смешанных чисел.	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
41	Действия сложения смешанных чисел.	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
42	Действия сложения смешанных чисел.	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
43	Действия вычитание смешанных чисел.	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
44	Действия вычитания смешанных чисел.	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
45	Действия вычитания смешанных чисел.	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
46	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
47	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
48	Контрольная работа № 4 по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел."	1	1		15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
49	Действия умножения смешанных чисел.	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
50	Действия умножения смешанных чисел.	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc

51	Действия умножения смешанных чисел.	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
52	Действия умножения смешанных чисел.	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
53	Нахождение дроби от числа.	1			22.11.2023	
54	Нахождение дроби от числа.	1			23.11.2023	
55	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
56	Пирамида и ее развертка.	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
57	Распределительное свойство умножения.	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
58	Применение распределительного свойства умножения.	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
59	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
60	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
61	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
62	контрольная работа № 5 по теме "Умножение смешанных чисел."	1	1		05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
63	Действия деления смешанных чисел.	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
64	Действие деления смешанных чисел.	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
65	Действие деления смешанных чисел.	1			08.12.2023	

66	Решение текстовых задач.	1			11.12.2023	
67	Решение текстовых задач.	1			12.12.2023	
68	Нахождение числа по его дроби.	1			13.12.2023	
69	Нахождение числа по его дроби.	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
70	Нахождение числа по его дроби.	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
71	Нахождение числа по его дроби.	1			18.12.2023	
72	Дробные выражения.	1			19.12.2023	
73	Дробные выражения.	1			20.12.2023	
74	Примеры развёрток многогранников. Призма.	1			21.12.2023	
75	Контрольная работа № 6 по теме "Деление смешанных чисел".	1	1		22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
76	Отношение	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
77	Отношение	1			26.12.2023	
78	Деление в данном отношении	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
79	Деление в данном отношении	1			28.12.2023	
80	Деление в данном отношении.	1			29.12.2023	
81	Пропорция	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
82	Пропорция	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
83	Прямая пропорциональная зависимость."	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae

84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			12.01.2024	
85	Обратная пропорциональная зависимость.	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
86	Контрольная работа № 7 по теме "Отношения. Пропорции."	1	1		16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
87	Масштаб.	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
88	Масштаб.	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
89	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
90	Практическая работа. Осевая симметрия. Центральная симметрия	1		1	22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
91	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
92	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
93	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
94	Положительные и отрицательные числа.	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
95	Положительные и отрицательные числа	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
96	Цилиндр. Развертка цилиндра.	1			30.01.2024	
97	Контрольная работа № 8 по теме	1	1		31.01.2024	

	"Масштаб. Длина окружности и площадь круга."					
98	Противоположные числа.	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
99	Противоположные числа.	1			02.02.2024	
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Конус. Развертка конуса.	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			09.02.2024	
105	Изменение величин.	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
106	Изменение величин.	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
107	Контрольная работа № 9 по теме "Положительные и отрицательные числа. Модуль."	1	1		14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
108	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
109	Сложение и вычитание	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК

	положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.					https://m.edsoo.ru/f2a2d984
110	Сложение отрицательных чисел .	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
111	Сложение отрицательных чисел .	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
112	Сложение чисел с разными знаками.	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
113	Сложение чисел с разными знаками.	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
114	Сложение чисел с разными знаками.	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
115	Действие вычитания.	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
116	Действия вычитания.	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
117	Действия вычитания.	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
118	Контрольная работа № 10 по теме "Сложение и вычитание чисел с разными знаками. "	1	1		01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
119	Действие умножения.	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
120	Действия умножения.	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
121	Действия умножения.	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e

122	Действие деления.	1			07.03.2024	
123	Действие деление.	1			11.03.2024	
124	Действие деление.	1			12.03.2024	
125	Рациональные числа.	1			13.03.2024	
126	Рациональные числа.	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
127	Свойства действий с рациональными числами.	1			15.03.2024	
128	Свойства действий с рациональными числами.	1			18.03.2024	
129	Контрольная работа № 11 по теме "Умножение и деление чисел с разными знаками."	1	1		19.03.2024	
130	Раскрытие скобок.	1			20.03.2024	
131	Раскрытие скобок.	1			21.03.2024	
132	Коэффициент.	1			22.03.2024	
133	Коэффициент.	1			01.04.2024	
134	Коэффициент.	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
135	Подобные слагаемые.	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
136	Подобные слагаемые.	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
137	Контрольная работа по теме № 12 по теме "Упрощение выражений."	1	1		05.04.2024	
138	Решение уравнений.	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972

139	Решение уравнений	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
140	Решение задач с помощью уравнений.	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
141	Решение задач с помощью уравнений.	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
142	Контрольная работа № 13 по теме "Уравнения."	1	1		12.04.2024	
143	Перпендикулярные прямые	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
144	Перпендикулярные прямые	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
145	Параллельные прямые	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
146	Параллельные прямые	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
147	Прямоугольная система координат на плоскости	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
148	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
149	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
150	Представление числовой информации на графиках.	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
151	Представление числовой информации на графиках.	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
152	Представление числовой информации на графиках.	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0

153	Контрольная работа № 14 по теме "Координатная плоскость."	1	1		27.04.2024	
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a333596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a333780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a333ad2

	знаний					
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e

	обобщение и систематизация знаний					
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

«Математика 5-6 классы. Базовый уровень». Методическое пособие по предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. 2-е издание. Стереотипное. М-«Просвещение», 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://m.edsoo.ru/>- Библиотека ЦОК

- <https://resh.edu.ru/> -Российская электронная школа