

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Комитет по образованию Администрации города Улан-Удэ

МАОУ СОШ №55 г.Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО

МО естественно-
научного цикла



Янькова Т.А.

Протокол №1 от
«29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Вечерникова О.П.

«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Медведев В.И.

Приказ №256/1 от
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1648425)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г. Улан-Удэ 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.

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		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	4	4	

6 КЛАСС

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	День знаний	1			01.09	
2	1. Представление числовой информации в таблицах	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	1. Представление числовой информации в таблицах	1			05.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38be2639-2785-41da-a1d0-c0f8bf68ca2a
4	2. Цифры и числа	1			06.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	2. Цифры и числа	1			07.09	
6	3. Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			08.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a
7	3. Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			11.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a
8	Входная контрольная работа 1	1	1		12.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a
9	4. Плоскость, прямая, луч, угол	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
10	4. Плоскость, прямая, луч, угол	1			14.09	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
11	5. Шкалы и координатная прямая	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
12	5. Шкалы и координатная прямая	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	6. Сравнение натуральных чисел	1			19.09	
14	6. Сравнение натуральных чисел	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15	7. Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16	7. Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	Контрольная работа 2 по теме «Натуральные числа»	1	1		26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	8. Действия сложения. Свойства сложения	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	8. Действия сложения. Свойства сложения	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	8. Действия сложения. Свойства сложения	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1			02.10	
23	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1			04.10	
25	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1			05.10	
26	10. Числовые и буквенные выражения	1			06.10	
27	10. Числовые и буквенные выражения	1			9.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
28	10. Числовые и буквенные выражения	1			10.10	
29	10. Числовые и буквенные выражения	1			11.10	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1116c
30	10. Числовые и буквенные выражения	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
31	11. Уравнение	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32	11. Уравнение	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
33	11. Уравнение	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
34	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
35	Контрольная работа 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1		19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
36	12. Действие умножения. Свойства умножения	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37	12. Действие умножения. Свойства умножения	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
38	13. Действие деления	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
39	13. Действие деления	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
40	14. Деление с остатком	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
41	14. Деление с остатком	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
42	15. Упрощение выражений	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
43	15. Упрощение выражений	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
44	15. Упрощение выражений	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
45	16. Порядок действий в вычислениях	1			10.11	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
46	16. Порядок действий в вычислениях	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47	16. Порядок действий в вычислениях	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
48	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			16.11	
50	Контрольная работа 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1		17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
51	17. Степень с натуральным показателем	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
52	17. Степень с натуральным показателем	1			21.11	
53	17. Степень с натуральным показателем	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
54	18. Делители и кратные	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
55	18. Делители и кратные	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
56	18. Делители и кратные	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
57	19. Свойства и признаки делимости	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
58	19. Свойства и признаки делимости	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
59	19. Свойства и признаки делимости	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
60	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
61	Контрольная работа 5 по теме	1	1		04.12	Библиотека ЦОК

	«Делимость натуральных чисел»					https://m.edsoo.ru/f2a15582
62	20. Формулы	1			05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
63	20. Формулы	1			06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
64	21. Площадь. Формула площади прямоугольника	1			07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
65	21. Площадь. Формула площади прямоугольника	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
66	22. Единицы измерения площадей	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
67	22. Единицы измерения площадей	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
68	23. Прямоугольный параллелепипед	1			13.12	
69	23. Прямоугольный параллелепипед	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
70	24. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71	24. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			18.12	
72	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			19.12	
73	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
74	Контрольная работа 6 по теме «Площади и объемы»	1	1		21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
75	25. Окружность, круг, шар, цилиндр	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
76	25. Окружность, круг, шар, цилиндр	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
77	26. Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78	26. Доли и дроби. Изображение дробей на	1			27.12	

	координатной прямой					
79	27. Сравнение дробей	1			28.12	
80	27. Сравнение дробей	1			29.12	
81	27. Сравнение дробей	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
82	28. Правильные и неправильные дроби	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
83	28. Правильные и неправильные дроби	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
84	28. Правильные и неправильные дроби	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
85	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
86	Контрольная работа 7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
87	29. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
88	29. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
89	30. Деление натуральных чисел и дроби	1			19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
90	30. Деление натуральных чисел и дроби	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
91	31. Смешанные числа	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
92	31. Смешанные числа	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
93	32. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
94	32. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
95	Повторение и систематизация учебного	1			29.01	Библиотека ЦОК

	материала по теме					https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
96	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
97	Контрольная работа 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	1		31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
98	33. Основное свойство дроби	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
99	33. Основное свойство дроби	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
100	34. Сокращение дробей	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
101	34. Сокращение дробей	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
102	35. Приведение дробей к общему знаменателю	1			07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
103	35. Приведение дробей к общему знаменателю	1			08.02	
104	36. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
105	36. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
106	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
107	Контрольная работа 9 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
108	37. Умножение дробей	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
109	37. Умножение дробей	1			16.02	
110	38. Нахождение части целого	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0

111	38. Нахождение части целого	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
112	39. Деление дробей	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
113	39. Деление дробей	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
114	40. Нахождение целого по его части	1			26.02	
115	40. Нахождение целого по его части	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117	Контрольная работа 10 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
118	41. Десятичная запись дробей	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
119	41. Десятичная запись дробей	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
120	42. Сравнение десятичных дробей	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
121	42. Сравнение десятичных дробей	1			06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
122	43. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			07.03	
123	43. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
124	43. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
125	44. Округление чисел. Прикидка	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
126	44. Округление чисел. Прикидка	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516

127	44. Округление чисел. Прикидка	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
128	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
129	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
130	Контрольная работа 11 по теме «Десятичные дроби»	1	1		20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
131	45. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
132	45. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
133	46. Деление десятичной дроби на натуральное число	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
134	46. Деление десятичной дроби на натуральное число	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
135	47. Умножение на десятичную дробь	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
136	47. Умножение на десятичную дробь	1			04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
137	47. Умножение на десятичную дробь	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	48. Деление на десятичную дробь	1			8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	48. Деление на десятичную дробь	1			9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
140	48. Деление на десятичную дробь	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
141	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			11.04	
142	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826

143	Контрольная работа 12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1		15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
144	49. Калькулятор	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
145	49. Калькулятор	1			17.04	
146	50. Виды углов. Чертежный треугольник	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
147	50. Виды углов. Чертежный треугольник	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
148	51. Измерение углов. Транспортир	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
149	51. Измерение углов. Транспортир	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
150	Практическая работа по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»	1			24.04	
151	Повторение. Натуральные числа	1			25.04	
152	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
153	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1			2.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
154	Повторение. Делители и кратные	1			3.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
155	Повторение. Площади и объемы	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
156	Повторение. Обыкновенные дроби	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
157	Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
158	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a

159	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160	Повторение. Десятичные дроби	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
161	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
162	Итоговая контрольная работа 13	1	1		17.05	
163	Анализ контрольной работы	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
164-170	Резерв.	7			21.05-24.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий математики из курса 5 класса				04.09	
2	1. Среднее арифметическое				05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	1. Среднее арифметическое				06.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38be2639-2785-41da-a1d0-c0f8bf68ca2a
4	2. Проценты				07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	2. Проценты				08.09	
6	2. Проценты				11.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a
7	3. Представление числовой информации в круговых диаграммах.				12.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a
8	Входная контрольная работа 1				13.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a

9	3. Представление числовой информации в круговых диаграммах.				14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
10	4. Виды треугольников				15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
11	4. Виды треугольников				18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
12	4. Виды треугольников				19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	5. Понятие множества				20.09	
14	5. Понятие множества				21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15	Повторение и систематизация учебного материала по теме				22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16	Повторение и систематизация учебного материала по теме				25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17	Контрольная работа 2 по теме «Вычисления и построения»				26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	6. Разложение числа на простые множители				27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	6. Разложение числа на простые множители				28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	7. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа				29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	7. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа				02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	7. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа				03.10	
23	8. Наименьшее общее кратное натуральных чисел				04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e

24	8. Наименьшее общее кратное натуральных чисел				05.10	
25	8. Наименьшее общее кратное натуральных чисел				06.10	
26	Повторение и систематизация учебного материала по теме				9.10	
27	Повторение и систематизация учебного материала по теме				10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
28	Повторение и систематизация учебного материала по теме				11.10	
29	Контрольная работа 3 по теме «НОК и НОД чисел»				12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
30	9. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю				13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
31	9. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю				16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32	9. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю				17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
33	10. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей				18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
34	10. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей				19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
35	10. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей				20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
36	11. Действия сложения и вычитания смешанных чисел				23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37	11. Действия сложения и вычитания				24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa

	смешанных чисел					
38	11. Действия сложения и вычитания смешанных чисел				25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
39	Повторение и систематизация учебного материала по теме				26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
40	Повторение и систематизация учебного материала по теме				27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
41	Контрольная работа 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»				07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
42	12. Действие умножения смешанных чисел				08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
43	12. Действие умножения смешанных чисел				09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
44	13. Нахождение дроби от числа				10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
45	13. Нахождение дроби от числа				13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
46	13. Нахождение дроби от числа				14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47	14. Применение распределительного свойства умножения				15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
48	14. Применение распределительного свойства умножения				16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	14. Применение распределительного свойства умножения				17.11	
50	Повторение и систематизация учебного материала по теме				20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
51	Повторение и систематизация учебного материала по теме				21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a

52	Повторение и систематизация учебного материала по теме				22.11	
53	Контрольная работа 5 по теме «Умножение смешанных чисел»				23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
54	15. Действие деления смешанных чисел				24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
55	15. Действие деления смешанных чисел				27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
56	15. Действие деления смешанных чисел				28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
57	16. Нахождение числа по его дроби				29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
58	16. Нахождение числа по его дроби				30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
59	16. Нахождение числа по его дроби				01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
60	17. Дробные выражения				04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
61	17. Дробные выражения				05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
62	17. Дробные выражения				06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
63	Повторение и систематизация учебного материала по теме				07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
64	Повторение и систематизация учебного материала по теме				08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
65	Контрольная работа 6 по теме «Деление смешанных чисел»				11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
66	18. Отношения				12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90

67	18. Отношения				13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
68	19. Пропорция				14.12	
69	19. Пропорция				15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
70	19. Пропорция				18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости				19.12	
72	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости				20.12	
73	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости				21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
74	21. Масштаб				22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
75	21. Масштаб				25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
76	21. Масштаб				26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
77	Повторение и систематизация учебного материала по теме				27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78	Повторение и систематизация учебного материала по теме				28.12	
79	Контрольная работа 7 по теме «Отношения и пропорции»				29.12	
80	22. Симметрии				09.01	
81	22. Симметрии				10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
82	Практическая работа «Симметрии»				11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

83	23. Длина окружности и площадь круга. Шар				12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
84	23. Длина окружности и площадь круга. Шар				15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
85	Практическая работа «Длина окружности и площадь круга»				16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
86	24. Положительные и отрицательные числа				17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
87	24. Положительные и отрицательные числа				18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
88	25. Противоположные числа				19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
89	25. Противоположные числа				22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
90	26. Модуль числа				23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
91	26. Модуль числа				24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
92	27. Сравнение положительных и отрицательных чисел				25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
93	27. Сравнение положительных и отрицательных чисел				26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
94	Повторение и систематизация учебного материала по теме				29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
95	Повторение и систематизация учебного материала по теме				30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
96	Контрольная работа 8 по теме «Противоположные числа и модуль»				31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
97	28. Изменение величин				01.02	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
98	28. Изменение величин				02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
99	29. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой				05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
100	29. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой				06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
101	30. Сложение отрицательных чисел				07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
102	30. Сложение отрицательных чисел				08.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
103	31. Сложение чисел с разными знаками				09.02	
104	31. Сложение чисел с разными знаками				12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
105	32. Действие вычитания				13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
106	32. Действие вычитания				14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
107	32. Действие вычитания				15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
108	Повторение и систематизация учебного материала по теме				16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
109	Повторение и систематизация учебного материала по теме				19.02	
110	Контрольная работа 9 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»				20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
111	33. Действие умножения				21.02	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a17184
112	33. Действие умножения				22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
113	33. Действие умножения				26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
114	34. Действие деления				27.02	
115	34. Действие деления				28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116	35. Рациональные числа				29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117	35. Рациональные числа				01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
118	35. Рациональные числа				04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
119	36. Свойства действий с рациональными числами				05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
120	36. Свойства действий с рациональными числами				06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
121	36. Свойства действий с рациональными числами				07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
122	Повторение и систематизация учебного материала по теме				11.03	
123	Повторение и систематизация учебного материала по теме				12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
124	Контрольная работа 10 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»				13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
125	37. Раскрытие скобок				14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
126	37. Раскрытие скобок				15.03	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1d516
127	38. Коэффициент				18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
128	38. Коэффициент				19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
129	39. Подобные слагаемые				20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
130	39. Подобные слагаемые				21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
131	40. Решение уравнений				22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
132	40. Решение уравнений				01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
133	40. Решение уравнений				02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
134	Повторение и систематизация учебного материала по теме				03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
135	Повторение и систематизация учебного материала по теме				04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
136	Контрольная работа 11 по теме «Решение уравнений»				05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
137	41. Перпендикулярные прямые				8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	41. Перпендикулярные прямые				9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	42. Параллельные прямые				10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
140	42. Параллельные прямые				11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
141	43. Координатная плоскость				12.04	

142	43. Координатная плоскость				15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
143	43. Координатная плоскость				16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
144	44. Представление числовой информации на графиках				17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
145	44. Представление числовой информации на графиках				18.04	
146	44. Представление числовой информации на графиках				19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
147	Повторение и систематизация учебного материала по теме				22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
148	Повторение и систематизация учебного материала по теме				23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
149	Повторение и систематизация учебного материала по теме				24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
150	Контрольная работа 12 по теме «Координаты на плоскости»			1	25.04	
151	Повторение. Вычисления и построения				26.04	
152	Повторение. НОК и НОД чисел				2.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
153	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел				3.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
154	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел				06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
155	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел				07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
156	Повторение. Отношения и пропорции				08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

157	Повторение. Противоположные числа и модуль				13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
158	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел				14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
159	Повторение. Умножение и деление рациональных чисел				15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160	Повторение. Решение уравнений				16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
161	Повторение. Координаты на плоскости				17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
162	Итоговая контрольная работа 13				20.05	
163-170	Резерв. Анализ контрольной работы				21.05-24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• 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
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.,
Математика, 5 класс, Акционерное общество «Издательство
«Просвещение» ;

Рабочая тетрадь по математике к учебнику Виленкина Н.Я. Т.М. Ерина;
Дидактические материалы по математике А.С.

Чесноков

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://www.yaklass.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://fg.resh.edu.ru/>

<https://rosuchebnik.ru/>