

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент общего образования Томской области

Управление образования Администрации Чаинского района

МБОУ «Усть-Бакчарская СОШ» Чаинского района


РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

Протокол № 1
от «29» 08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 /Сидоренко И.Н./

от «02» 09.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 /Дукшта Л.А./

Приказ 139-О от «02» 09 . 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5 – 6 классов

с. Усть-Бакчар, 2024

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 408 часов: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 204 часов (6 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	61	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	13	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	8	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/
5	Обыкновенные дроби	58	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/
6	Десятичные дроби	49	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/
7	Повторение и обобщение	7	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ https://resh.edu.ru/

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	204	10	6	
-------------------------------------	-----	----	---	--

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
3	Дроби	60	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
5	Выражения с буквами	23	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
7	Положительные и отрицательные числа	50	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
8	Представление данных	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/
10	Повторение, обобщение, систематизация	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ https://resh.edu.ru/

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	204	7	7	
--	-----	---	---	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			03.09	1
2	Цифры и числа	1			04.09	1
3	Многозначные числа. Решение задач	1			04.09	1
4	Отрезок и его длина. Ломаная	1			05.09	2
5	Отрезок и его длина. Ломаная	1			06.09	2
6	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			09.09	3
7	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			10.09	3
8	Плоскость и прямая	1			11.09	2
9	Луч и угол	1			11.09	2
10	Луч и угол	1			12.09	2
11	Шкалы	1			13.09	1
12	Координатная прямая	1			16.09	1
13	Координатная прямая	1			17.09	1
14	Сравнение натуральных чисел	1			18.09	1
15	Округление натуральных чисел	1			18.09	1
16	Округление натуральных чисел	1			19.09	1
17	Представление числовой информации в	1			20.09	1

	столбчатых диаграммах					
18	Римская нумерация	1			23.09	1
19	Урок повторения и обобщения	1			24.09	1
20	Контрольная работа №1. Входная контрольная работа	1	1		25.09	1
21	Сложение натуральных чисел	1			25.09	1
22	Свойства сложения	1			25.09	1
23	Вычитание натуральных чисел	1			26.09	1
24	Вычитание натуральных чисел	1			27.09	1
25	Свойства вычитания	1			30.09	1
26	Свойства вычитания	1			01.10	1
27	Числовые и буквенные выражения	1			02.10	1
28	Вычисление значений выражений	1			02.10	1
29	Уравнение	1			03.10	1
30	Решение уравнений	1			04.10	1
31	Решение уравнений	1			07.10	1
32	Решение задач с помощью уравнений	1			08.10	1
33	Решение задач с помощью уравнений	1			09.10	1
34	Решение задач с помощью уравнений	1			09.10	1
35	Умножение натуральных чисел	1			10.10	1
36	Умножение натуральных чисел	1			11.10	1
37	Свойства умножения	1			14.10	1
38	Решение примеров и задач	1			15.10	1
39	Деление натуральных чисел	1			16.10	1
40	Деление натуральных чисел	1			16.10	1

41	Решение примеров и задач	1			17.10	1
42	Деление с остатком	1			18.10	1
43	Деление с остатком	1			21.10	1
44	Контрольная работа №2 «Натуральные числа. Решение уравнений»	1	1		22.10	1
45	Упрощение выражений	1			23.10	1
46	Упрощение выражений	1			23.10	1
47	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1			24.10	1
48	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1			25.10	1
49	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1			05.11	1
50	Порядок действий в вычислениях	1			06.11	1
51	Порядок действий в вычислениях	1			06.11	1
52	Решение задач на все арифметические действия	1			07.11	1
53	Решение текстовых задач на движение	1			08.11	1
54	Решение текстовых задач на покупки	1			11.11	1
55	Степень числа с натуральным показателем	1			12.11	1
56	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			13.11	1
57	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			13.11	1
58	Делители и кратные	1			14.11	1

59	Делители и кратные	1			15.11	1
60	Простые и составные числа	1			18.11	1
61	Свойства делимости	1			19.11	1
62	Признак делимости на 2	1			20.11	1
63	Признаки делимости на 5 и на 10	1			20.11	1
64	Признаки делимости на 3 и на 9	1			21.11	1
65	Решение задач	1			22.11	1
66	Урок повторения и обобщения	1			25.11	1
67	Контрольная работа № 3 "Упрощение выражений и степень числа. Признаки делимости"	1	1		26.11	1
68	Формулы	1			27.11	1
69	Площадь. Единицы измерения площадей	1			27.11	3
70	Треугольник	1			28.11	3
71	Формула площади прямоугольника	1			29.11	3
72	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1			02.12	3
73	Геометрия на клетчатой бумаге	1			03.12	3
74	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	04.12	3
75	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			04.12	4
76	Объемы. Единицы измерения объемов	1			05.12	4
77	Объем прямоугольного параллелепипеда	1			06.12	4

78	Решение задач	1			09.12	4
79	Развертка параллелепипеда	1			10.12	4
80	Развертка куба	1			11.12	4
81	Практическая работа "Развертка куба"	1		1	11.12	4
82	Окружность и круг	1			12.12	2
83	Практическая работа "Построение узора из окружностей"	1		1	13.12	2
84	Шар и цилиндр	1			16.12	4
85	Дробь-способ записи части величины	1			17.12	5
86	Обыкновенные дроби	1			18.12	5
87	Изображение дробей на координатной прямой	1			18.12	5
88	Изображение дробей на координатной прямой	1			19.12	5
89	Решение задач	1			20.12	5
90	Сравнение дробей	1			23.12	5
91	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1			24.12	5
92	Правильные и неправильные дроби	1			25.12	5
93	Правильные и неправильные дроби	1			25.12	5
94	Урок повторения и обобщения	1			26.2	5
95	Контрольная работа №4 "Доли и дроби"	1	1		27.12	5
96	Правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями	1			13.01	5
97	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1			14.01	5

98	Правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	1			15.01	5
99	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			15.01	5
100	Деление натуральных чисел и дроби	1			16.01	5
101	Деление натуральных чисел и дроби	1			17.01	5
102	Смешанные числа	1			20.01	5
103	Смешанные числа. Алгоритмы	1			21.01	5
104	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			22.01	5
105	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			22.01	5
106	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			23.01	5
107	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			24.01	5
108	Контрольная работа № 5 "Смешанные числа"	1	1		27.01	5
109	Основное свойство дроби	1			28.01	5
110	Основное свойство дроби	1			29.01	5
111	Сокращение дробей	1			29.01	5
112	Сокращение дробей	1			30.01	5
113	Сокращение дробей	1			31.01	5
114	Приведение дробей к новому знаменателю	1			03.02	5
115	Общий знаменатель и дополнительный	1			04.02	5

	множитель					
116	Приведение дробей к общему знаменателю	1			05.02	5
117	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			05.02	5
118	Сравнение дробей с разными знаменателями на чертежах	1			06.02	5
119	Сложение дробей с разными знаменателями	1			07.02	5
120	Сложение дробей с разными знаменателями	1			10.02	5
121	Решение примеров на сложение дробей с разными знаменателями	1			11.02	5
122	Решение задач на сложение дробей с разными знаменателями	1			12.02	5
123	Вычитание дробей с разными знаменателями	1			12.02	5
124	Решение примеров на вычитание дробей с разными знаменателями	1			13.02	5
125	Решение задач на вычитание дробей с разными знаменателями	1			14.02	5
126	Урок обобщения и систематизации знаний	1			17.02	5
127	Контрольная работа № 6 "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1		18.02	5
128	Умножение дроби на натуральное	1			19.02	5

	число					
129	Умножение дробей	1			19.02	5
130	Нахождение части целого	1			20.02	5
131	Решение задач на нахождение части целого	1			21.02	5
132	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			24.02	5
133	Упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			25.02	5
134	Взаимно обратные числа	1			25.02	5
135	Деление дробей	1			26.02	5
136	Нахождение целого по его части	1			27.02	5
137	Решение задач на нахождение целого по его части	1			27.02	5
138	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			28.02	5
139	Практическая работа по теме "Арифметические действия с обыкновенными дробями"	1		1	03.03	5
140	Основные задачи на дроби	1			04.03	5
141	Урок повторения и обобщения	1			05.03	5
142	Контрольная работа №7 "Умножение и деление дробей"	1	1		05.03	5
143	Десятичная запись дроби	1			06.03	6
144	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1			10.03	6

145	Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой	1			11.03	6
146	Сравнение десятичных дробей	1			12.03	6
147	Сложение десятичных дробей	1			12.03	6
148	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1			13.03	6
149	Решение задач на сложение десятичных дробей	1			14.03	6
150	Вычитание десятичных дробей	1			17.03	6
151	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1			18.03	6
152	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1			19.03	6
153	Округление чисел. Прикидка	1			19.03	6
154	Округление чисел. Прикидка	1			20.03	6
155	Приближенное значение числа	1			21.03	6
156	Урок обобщения и систематизации знаний	1			01.04	6
157	Контрольная работа №8 "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		02.04	6
158	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			02.04	6
159	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			03.04	6
160	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			04.04	6
161	Деление десятичной дроби на	1			07.04	6

	натуральное число					
162	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			08.04	6
163	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			09.04	6
164	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			09.04	6
165	Умножение на десятичную дробь	1			10.04	6
166	Умножение на десятичную дробь	1			11.04	6
167	Умножение на десятичную дробь	1			14.04	6
168	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			15.04	6
169	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			16.04	6
170	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1			16.04	6
171	Решение задач на умножение на десятичную дробь	1			17.04	6
172	Деление на десятичную дробь	1			18.04	6
173	Деление на десятичную дробь	1			21.04	6
174	Деление на десятичную дробь	1			22.04	6
175	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			23.04	6
176	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			23.04	6
177	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1			24.04	6
178	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1			25.04	6
179	Решение задач на деление на	1			28.04	6

	десятичную дробь					
180	Урок обобщения и систематизации знаний	1			29.04	6
181	Контрольная работа № 9 "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		30.04	6
182	Арифметические действия с десятичными дробями	1			30.04	6
183	Арифметические действия с десятичными дробями	1			05.05	6
184	Решение примеров на арифметические действия с десятичными дробями	1			06.05	6
185	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			07.05	6
186	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1			07.05	6
187	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1			08.05	6
188	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1			12.05	6
189	Калькулятор	1			13.05	6
190	Практическая работа "Десятичные дроби"	1		1	14.05	6
191	Виды углов. Чертежный треугольник	1			14.05	2
192	Виды углов. Чертежный треугольник	1			15.05	2
193	Измерение углов. Транспортир	1			16.05	2
194	Измерение углов. Транспортир	1			19.05	2

195	Измерение углов. Транспортир	1			20.05	2
196	Практическая работа "Измерение углов"	1		1	21.05	2
197	Урок обобщения и повторения пройденного материала	1			21.05	6
198	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1			22.05	7
199	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			23.05	7
200	Повторение. Решение задач на арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями	1			26.05	7
201	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1				7
202	Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1				7
203	Итоговая контрольная работа	1	1			7
204	Математическая игра	1				7
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	6		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Повторение					
1	Повторение курса 5 класса. Натуральные числа	1			04.09
2	Повторение 5 класса. Обыкновенные дроби	1			05.09
3	Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби	1			06.09
4	Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби	1			07.09
5	Повторение курса 5 класса. Геометрические фигуры	1			08.09
Глава 1. Смешанные числа. §1. Вычисления и построения					
6	Среднее арифметическое	1			12.09
7	Среднее арифметическое	1			
8	Проценты	1			12.09
9	Перевод числа в проценты	1			1.09
10	Перевод процентов в число	1			14.09
11	Решение задач на тему "Проценты"	1			15.09
12	Решение задач на тему "Проценты"	1			18.09
13	Круговая диаграмма	1			19.09
14	Представление числовой информации в	1			19.09

	круговых диаграммах				
15	Виды треугольников	1			20.09
16	Урок обобщения и систематизации знаний	1			21.09
17	Контрольная работа №1 "Проценты"	1	1		22.09
§2. Действия со смешанными числами					
18	Простые и составные числа	1			5.09
19	Разложение чисел на простые множители	1			26.09
20	Разложение чисел на простые множители	1			26.09
21	Решение тренировочных задач "Разложение чисел на простые множители"	1			27.09
22	Наибольший общий делитель	1			28.09
23	Алгоритм нахождения НОД	1			29.09
24	Взаимно простые числа	1			02.10
25	Решение задач на нахождение НОД	1			03.10
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			03.10
27	Алгоритм нахождения НОК	1			04.10
28	Решение задач на нахождение НОК	1			05.10
29	Нахождение НОД и НОК	1			06.10
30	Нахождение НОД и НОК	1			09.10
31	Урок обобщения и систематизации знаний	1			10.10
32	Контрольная работа №2 "НОД и НОК"	1	1		10.10
33	Наименьший общий знаменатель	1			11.10
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			12.10

35	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			13.10
36	Сравнение обыкновенных дробей	1			16.10
37	Сложение обыкновенных дробей	1			17.10
38	Решение примеров на сложение обыкновенных дробей	1			17.10
39	Решение текстовых задач на сложение обыкновенных дробей	1			18.10
40	Вычитание обыкновенных дробей	1			19.10
41	Решение примеров на вычитание обыкновенных дробей	1			20.10
42	Решение текстовых задач на вычитание обыкновенных дробей	1			23.10
43	Действие сложения смешанных чисел	1			24.10
44	Действие вычитания смешанных чисел	1			24.10
45	Решение примеров на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			25.10
46	Решение примеров на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			26.10
47	Решение задач на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			27.10
48	Урок обобщения и систематизации знаний	1			06.11
49	Действие умножения смешанных чисел	1			07.11
50	Решение примеров на действие умножения смешанных чисел	1			08.11
51	Решение примеров на действие умножения смешанных чисел	1			

52	Нахождение дроби от числа	1			09.11
53	Нахождение дроби от числа . Решение текстовых задач	1			10.11
54	Нахождение дроби от числа . Решение текстовых задач	1			13.11
55	Решение тестовых задач	1			14.11
56	Распределительное свойство умножения	1			14.11
57	Распределительное свойство умножения	1			15.11
58	Применение распределительного свойства умножения	1			16.11
59	Действие деления смешанных чисел	1			17.11
60	Решение примеров на действие деления смешанных чисел	1			20.11
61	Решение текстовых задач	1			21.11
62	Нахождение числа по его дроби	1			21.11
63	Нахождение числа по его дроби	1			22.11
64	Решение текстовых задач	1			23.11
65	Основные задачи на дроби	1			24.11
66	Урок обобщения и систематизации знаний	1			27.11
67	Контрольная работа 3 "Все действия со смешанными числами"	1	1		28.11
68	Дробные выражения	1			28.11
69	Нахождение значения дробного выражения	1			29.11
70	Нахождение значения дробного выражения	1			
71	Нахождение значения дробного	1			30.11

	выражения				
72	Буквенные выражения	1			01.12
73	Нахождение значений выражений	1			04.12
74	Арифметические действия со смешанными числами	1			05.12
75	Арифметические действия со смешанными числами	1			05.12
76	Призма и пирамида	1			06.12
§3. Отношения и пропорции					
77	Отношения	1			07.12
78	Пропорция	1			08.12
79	Пропорция	1			11.12
80	Решение задач на отношения и пропорции	1			12.12
81	Прямая пропорциональная зависимость	1			12.12
82	Обратная пропорциональная зависимость	1			13.12
83	Масштаб	1			14.12
84	Масштаб	1			15.12
85	Решение задач на отношения, пропорции и масштаб	1			18.12
86	Решение задач на отношения, пропорции и масштаб	1			19.12
87	Урок обобщения и систематизации знаний	1			19.12
88	Контрольная работа №4 "Отношения и пропорции"	1	1		20.12
89	Осевая , центральная и зеркальная симметрии	1			21.12
90	Построение симметричных фигур	1			22.12

91	Построение симметричных фигур	1			25.12
92	Симметрия в пространстве	1			26.12
93	Симметрия в пространстве	1			26.12
94	Практическая работа «Осевая симметрия»	1		1	27.12
95	Длина окружности	1			28.12
96	Длина окружности	1			29.12
97	Практическая работа «Отношение длины окружности к ее диаметру»	1		1	09.01
98	Площадь круга	1			09.01
99	Площадь круга	1			10.01
100	Практическая работа «Площадь круга»	1		1	11.01
Глава 2. Рациональные числа. §4. Действия с рациональными числами					
101	Положительные и отрицательные числа	1			12.01
102	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1			15.01
103	Противоположные числа	1			16.01
104	Целые числа	1			16.01
105	Модуль числа	1			17.01
106	Геометрическая интерпретация модуля числа	1			18.01
107	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	1			19.01
108	Урок обобщения и систематизации знаний	1			22.01
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			23.01
110	Сравнение положительных и	1			24.01

	отрицательных чисел с помощью координатной прямой				
111	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел	1			25.01
112	Целые числа	1			30.01
113	Изменение величин	1			30.01
114	Сложение вида $-a + b$ с помощью координатной прямой	1			31.01
115	Сложение вида $-a + (-b)$ с помощью координатной прямой	1			01.02
116	Сложение вида $-a + a$ с помощью координатной прямой	1			02.02
117	Закрепление навыков сложения положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			05.02
118	Сложение отрицательных чисел	1			06.02
119	Сложение отрицательных чисел	1			06.02
120	Решение задач по теме «Сложение отрицательных чисел»	1			07.02
121	Сложение чисел с разными знаками	1			08.02
122	Сложение чисел с разными знаками	1			09.02
123	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1			12.02
124	Решение задач по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1			13.02
125	Действие вычитания	1			13.02
126	Действие вычитания	1			14.02

127	Нахождение длины отрезка на координатной прямой	1			15.02
128	Решение задач по теме «Действие вычитания»	1			16.02
129	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1			19.02
130	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1			20.02
131	Умножение двух отрицательных чисел	1			20.02
132	Решение задач по теме «Действие умножения»	1			21.02
133	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1			22.02
134	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1			23.02
135	Деление двух отрицательных чисел	1			26.02
136	Деление двух отрицательных чисел	1			27.02
137	Решение задач по теме «Действие деления»	1			27.02
138	Урок обобщения и систематизации знаний	1			28.02
139	Контрольная работа №5 "Все действия с положительными и отрицательными числами"	1	1		29.02
140	Цилиндр, шар и сфера	1			01.03
141	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			04.03
142	Изображение пространственных фигур	1			05.03
143	Понятие объема, единицы измерения	1			05.03

	объема				
144	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба	1			06.03
145	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба	1			07.03
146	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1		1	08.03
147	Рациональное число	1			11.03
148	Периодическая дробь	1			12.03
149	Переместительное свойство сложения и умножения	1			12.03
150	Сочетательное свойство сложения и умножения	1			13.03
151	Решение задач на переместительное и сочетательное свойства	1			14.03
152	Распределительное свойство умножения	1			15.03
153	Решение задач на распределительное свойство умножения	1			18.03
154	Свойства действий с рациональными числами: закрепление	1			19.03
155	Практическая работа «Положительные и отрицательные числа»	1		1	19.03
156	Урок обобщения и систематизации знаний	1			20.03
§5. Решение уравнений					
157	Раскрытие скобок со знаком «+» перед скобками	1			22.03
158	Раскрытие скобок со знаком «-» перед	1			01.04

	скобками				
159	Раскрытие скобок со знаком « - » перед скобками	1			02.04
160	Коэффициент	1			02.04
161	Упрощение выражений	1			03.04
162	Подобные слагаемые	1			04.04
163	Приведение подобных слагаемых	1			05.04
164	Приведение подобных слагаемых	1			08.04
165	Решение уравнений	1			09.04
166	Решение уравнений	1			09.04
167	Линейное уравнение	1			10.04
168	Урок – практикум по решению уравнений	1			11.04
169	Упрощение выражений и решение уравнений	1			12.04
170	Упрощение выражений и решение уравнений	1			15.04
171	Урок – практикум по упрощению выражений и решению уравнений	1			1.04
172	Урок закрепления решений уравнений	1			16.04
173	Урок закрепления решений уравнений	1			17.04
174	Урок закрепления решений уравнений	1			
175	Решение текстовых задач	1			18.04
176	Урок – практикум по решению текстовых задач с помощью составления уравнений	1			19.04
177	Урок закрепления по решению текстовых задач с помощью составления уравнений	1			22.04
178	Практическая работа «Решение	1		1	23.04

	уравнений»				
179	Урок обобщения и систематизации знаний	1			23.04
180	Контрольная работа №6 "Рациональные числа. Приведение подобных слагаемых и решение уравнений"	1	1		24.04
§6. Координаты на плоскости					
181	Перпендикулярные прямые	1			25.04
182	Перпендикулярные отрезки	1			26.04
183	Параллельные прямые	1			29.04
184	Параллельные отрезки	1			30.04
185	Координатная плоскость	1			30.04
186	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			01.05
187	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			02.05
188	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			
189	График	1			03.05
190	Представление числовой информации на графиках	1			06.05
191	Представление числовой информации на графиках	1			07.05
192	Практическая работа «Построение точек и фигур на координатной плоскости»	1		1	07.05
193	Четырехугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			08.05
194	Периметр многоугольника. Площадь	1			09.05

	фигуры. Периметр и площадь прямоугольника				
Повторение					
195	Повторение. Дроби. Отношения и пропорции	1			10.05
196	Повторение. Решение уравнений	1			13.05
197	Повторение. Решение уравнений	1			14.05
198	Повторение. Рациональные числа	1			14.05
199	Повторение. Раскрытие скобок	1			15.05
200	Повторение. Действия с числами с разными знаками	1			16.05
201	Итоговая контрольная работа (ВПР)	1	1		16.05
202	Математическая игра	1			17.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	7	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, 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

Федеральная рабочая программа основного общего образования,
Математика (базовый уровень) для 5-9 классов, Москва 2023

Методическое пособие, Автор(ы): Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Класс: 5, 6 Математика ISBN: 978-5-09-092464-1 Код номенклатуры: 13-1960-01

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce>

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

