

Министерство образования и науки Красноярского края

Администрация Краснотуранского района

МБОУ "Саянская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей математики и
физики



Бабич Н.И.

Протокол № 4
от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-
воспитательной работы



Байдюк А.В.

Протокол № 3
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Мельникова Н.П.

Приказ № 01-10-101
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6310396)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Саянск 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 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде

десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат:

использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		2	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	2	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		3	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	10	10	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	Домашняя работа
1	Представление числовой информации в таблицах	02.09	п. 1 стр.10 № 1.8, 1.9, 1.11
2	Составляем таблицу данных	03.09	п.1 стр 11 № 1.10, 1.12, 1.13
3	Цифры и числа	04.09	п.2, стр 14 № 1.34, 1.35, 1.36
4	Читаем и записываем числа	05.09	п.2, стр. 15 № 1.38, 1.40, 1.41

5	Отрезок и его длина	06.09	п.3, стр. 21 № 1.80, 1.81, 1.82, 1.83
6	Ломаная . Многоугольники	09.09	п.3 стр. 21 № 1.84, 1.85, 1.86, 1.91
7	Плоскость. Прямая	10.09	п.4 стр. 25 № 1.117, 1.118, 1.119
8	Луч и угол	11.09	п.4 стр. 26 № 1.121, 1.122, 1.123
9	Шкалы и координатная прямая	12.09	п.5стр. 31 № 1.155, 1.156, 1.157, 1.158
10	Числа на координатной прямой	13.09	п.5 стр. 32 № 1.159, 1.160, 1.162
11	Сравнение, округление натуральных чисел	16.09	п.6 стр. 36 № 1.186, 1.187, 1.188, 1.189
12	Сравнение, округление натуральных чисел	17.09	п.6 стр. 36 № 1.191, 1.192, 1.193, 1.194
13	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	18.09	п.7 стр. 41 № 1.209, 1.210, 1.211
14	Построение столбчатых диаграмм	19.09	п.7 стр. 41 № 1.212, 1.213 стр. 43 № 3.
15	Контрольная работа по теме Натуральные числа и нуль. Шкалы	20.09	п.1-7 стр. 43 № 1, 4, 5
16	Действия сложения натуральных чисел	23.09	п.8 стр. 49 № 2.48, 2.49, 2.50
17	Сложение натуральных чисел	24.09	п.8 стр. 49 № 2.51, 2.52, 2.53
18	Свойства сложения.	25.09	п.8 стр. 49 № 2.55, 2.56, 2.57
19	Применение свойств сложения натуральных чисел	26.09	п.8 стр. 49 № 2.58 (а,б,в), ПР №1
20	Выполнение сложения натуральных чисел	27.09	п.8 стр. 50 ПР №2
21	Вычитание натуральных чисел	30.09	п. 9 стр. 58 № 2.105, 2.106, 2.107
22	Выполнение вычитания натуральных чисел	01.10	п. 9 стр. 58 № 2.108, 2.109, 2.110
23	Свойства вычитания натуральных чисел	02.10	п. 9 стр. 58 № 2.111, 2.112, 2.113
24	Применение свойств вычитания натуральных чисел	03.10	п. 9 стр. 58 № 2.114, 2.115, 2.116
25	Контрольная работа по теме : "Сложение и вычитание натуральных чисел	04.10	п. 9 стр. 59 П.Р. № 1
26	Числовые и буквенные выражения	07.10	п. 10 стр. 66 № 2.181 (а,б), 2.182, 2.183
27	Упрощение выражений с использованием свойств сложения и вычитания	08.10	п. 10 стр. 67 № 2.184, 2.185, 2.186
28	Преобразование буквенных выражений	09.10	п. 10 стр. 67 № 2.188, 2.189, 2.190
29	Уравнения	10.10	п. 11 стр. 74 № 2.227, 2.229 (в) 2.230

30	Решение уравнений	11.10	п. 11 стр. 74 № 2.233, 2.229 (б) 2.232
31	Решение сложных уравнений	14.10	п. 11 стр. 74 № 2.228, 2.229 (а) 2.232
32	Решение различных уравнений	15.10	п. 11 стр. 74 ПР стр. 75
33	Решение простейших задач с помощью уравнения	16.10	п. 11 стр. 77 № 2 (а-е)
34	Решение задач с помощью уравнений	17.10	п. 11 стр. 77 № 4,6
35	Решение уравнений и задач на уравнения	18.10	п. 11 стр. 77 № 7,8
36	Контрольная работа по теме "Уравнения"	21.10	п. 11 стр. 77 № 9,10
37	Действие умножения натуральных чисел.	22.10	п. 12 стр. 84 № 3.55, 3.56, 3.57
38	Свойства умножения натуральных чисел	23.10	п. 12 стр. 84 № 3.58, 3.59, 3.60
39	Выполнение умножения натуральных чисел	24.10	п. 12 стр. 84 № 3.61, 3.62, 3.63
40	Решение задач на умножение натуральных чисел КОНЕЦ 1 ЧЕТВЕРТИ	25.10	п. 12 стр. 85 № 3.67, ПР № 1
41	Умножение натуральных чисел	05.11	п. 12 стр. 85 ПР № 2
42	Деление натуральных чисел	06.11	п. 13 стр. 92 № 3.127, 3.128, 3.129
43	Выполнение деления натуральных чисел	07.11	п. 13 стр. 92 № 3.130, 3.131, 3.132
44	Приемы устного деления натуральных чисел	08.11	п. 13 стр. 92 № 3.133, 3.134, 3.135
45	Деление натуральных чисел	11.11	п. 13 стр. 92 № 3.136, 3.137, 3.138
46	Деление с остатком	12.11	п. 14 стр. 97 № 3.172, 3.173, 3.174
47	Деление с остатком	13.11	п. 14 стр. 97 № 3.175, 3.176, 3.177
48	Выполнение деления с остатком	14.11	п. 14 стр. 97 № 3.178, 3.179, 3.181

49	Контрольная работа по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	15.11	Стр.92 ПР №2, стр 98 ПР
50	Свойства действий над числами	18.11	п. 15 стр.104 № 3.246, 3.247, 3.248
51	Упрощение выражений	19.11	п. 15 стр.104 № 3.249, 3.250, 3.251
52	Упрощение выражение	20.11	п. 15 стр.105 № 3.252, 3.254, 3.257
53	Выполнение преобразований и упрощение выражений	21.11	п. 15 стр.105 № 3.253, 3.259, 3.262 (а,б)
54	Порядок действий в вычислениях	22.11	п.16, стр. 111, № 3.288, 3.289, 3.290.
55	Нахождение значений числовых выражений	25.11	п.16, стр. 111, № 3.291, 3.293
56	Понятие степени с натуральным показателем	26.11	п.17, стр. 116, № 3.325, 3.326
57	Вычисление значений степеней с натуральным показателем	27.11	п.17, стр. 116, № 3.327, 3.328.
58	Вычисление значений выражений, содержащих степени	28.11	п.17, стр. 116, 3.329, 3.330
59	Контрольная работа по теме "Упрощение выражений, степени"	29.11	п. 15 – 16. стр. 117 ПР
60	Понятие делителя числа	02.12	п.18, стр. 122 № 3.363, 3.364, 3.365
61	Понятие кратного числа	03.12	п.18, стр. 122 № 3.366, 3.367, 3.368 (а,б)
62	Нахождение делителей и кратных числа	04.12	п.18, стр. 122 № 3.368 (в), ПР стр.122
63	Свойства делимости. Четные и нечетные числа	05.12	п.19, стр. 128 № 3.416, 3.417, 3.418
64	Признаки делимости на 2,5,10	06.12	п.19, стр. 128 № 3.419, 3.420, 3.421
65	Признаки делимости на 3,9	09.12	п.19, стр. 128 № 3.422, 3.423, 3.426
66	Применение признаков делимости чисел	10.12	п.19, стр. 128 № 3.427, 3.428, 3.429
67	Контрольная работа по теме "Делители и кратные"	11.12	п. 18-19 ПР №1, 2
68	Формулы	12.12	п.20 стр.135 № 4.29, 4.30, 4.31
69	Применение формул	13.12	п.20 стр.135 № 4.32, 4.33, 4.34

70	Понятие площади	16.12	п.21 стр. 140 № 4.69, 4.70, 4.71
71	Формулы площади прямоугольника и квадрата	17.12	п.21 стр. 140 № 4.72, 4.73, 4.74, 4.75
72	Единицы измерения площадей	18.12	п.22 стр. 145 № 4.111, 4.114, 4.116
73	Прямоугольный параллелепипед	19.12	п.23 стр.149 № 4.143, 4.144, 4.146
74	Понятие объёма	20.12	п.24 стр. 153 № 4.172, 4.174,4.175
75	Объем прямоугольного параллелепипеда	23.12	п.24 стр. 153 № 4.176, 4.177,4.178
76	Вычисление объемов тел	24.12	п.24 стр. 153 № 4.180 ПР №1 стр154.
77	Контрольная работа по теме "Площади и объемы"	25.12	п. 20-24 ПР №2 стр.155
78	Окружность и круг	26.12	п.25 стр. 10 № 5.29, 5.30, 5.31
79	Шар и цилиндр	27.12	п.25 стр. 10 № 5.32, 5.33, 5.34
80	Доли и дроби КОНЕЦ 2 ЧЕТВЕРТИ	28.12	п.26 стр. 18 № 5.82, 5.83, 5.84, 5.85
81	Координатный луч	09.01	п.26 стр. 18 № 5.86, 5.87, 5.88, 5.89
82	Изображение дробей на координатном луче	10.01	п.26 стр. 19 № 5.90, 5.91, 5.94, 5.95
83	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	13.01	п.27 стр. 24 № 5.123, 5.124, 5.125, 5.126
84	Понятие правильной и неправильной дроби	14.01	п.28 стр. 29 № 5.157, 5.158, 5.159
85	Задачи на правильные и неправильные дроби	15.01	п.28 стр. 29 № 5.160, 5.161, 5.162
86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	16.01	п.29 стр. 35 № 5.197, 5.198, 5.199
87	Выполнение сложения и вычитания дробей	17.01	п.29 стр. 35 № 5.200, 5.201, 5.202
88	Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	20.01	п.29 стр. 35 № 5.203, 5.204, 5.205
89	Выполнение сложения и вычитания дробей	21.01	п.29 стр. 35 № 5.206, 5.207, 5.208
90	Деление натуральных чисел и дроби	22.01	п.30 стр. 41 № 5.236, 5.238, 5.239
91	Деление суммы на число	23.01	п.30 стр. 41 № 5.240, 5.241, 5.242

92	Решение задач	24.01	п.30 стр. 41 № 5.243
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	27.01	п.30 стр. 41 ПР
94	Смешанные числа	28.01	п. 31 стр. 46 № 5.270, 5.271
95	Выделение целой части из неправильной дроби	29.01	п. 31 стр. 47 № 5.272, 5.273
96	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби	30.01	п. 31 стр. 47 ПР №1
97	Смешанные числа	31.01	п. 31 стр. 47 ПР №2
98	Сложение и вычитание смешанных чисел	03.02	п.32 стр. 52 № 5.300, 5.301, 5.302
99	Приёмы сложения и вычитания смешанных чисел	04.02	п.32 стр. 52 № 5.300, 5.301, 5.302
100	Выполнение сложения и вычитания смешанных чисел	05.02	п.32 стр. 52 № 5.303, 5.304, 5.305
101	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	06.02	п.32 стр. 52 № 5.306, 5.307, 5.308
102	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби и смешанные числа"	07.02	п. 26 – 32 ПР стр.52-53
103	Основное свойство дроби	10.02	п.33 стр. 56 № 5.327, 5.328
104	Применение основного свойства дроби	11.02	п.33 стр.56 № 5.329, 5. 330
105	Основное свойство дроби	12.02	п.33 стр.57 ПР
106	Сокращение дробей	13.02	п.34 стр. 60 № 5.357, 5.358
107	Применение основного свойства дроби к сокращению дробей	14.02	п.34 стр. 60 № 5.359, 5.360
108	Выполнение сокращения дробей	17.02	п.34 стр. 60 № 5.357, 5.358
109	Отработка навыков сокращения дробей	18.02	п.34 стр. 60 № 5.361 ПР стр. 61
110	Приведение дробей к общему знаменателю	19.02	п.35 стр.64 № 5.387, 5.388, 5.389
111	Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	20.02	п.35 стр.64 № 5.390, 5.391

112	Отработка алгоритма приведения дробей к общему знаменателю	21.02	п.35 стр.64 № 5.392
113	Применение алгоритма приведения дробей к общему знаменателю	24.02	п.35 стр.65 ПР
114	Выполнение приведения дробей к общему знаменателю	25.02	п.35 стр.64 №5.386
115	Сравнение дробей с разными знаменателями	26.02	п.36 стр.71 № 5.444, 5.445
116	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	27.02	п.36 стр.71 № 5.444, 5.445
117	Выполнение сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	28.02	п.36 стр.71 № 5.446, 5.447
118	Сложение и вычитание смешанных чисел	03.03	п.36 стр.72 № 5.448, 5.449, 5.450
119	Выполнение сравнения, сложения и вычитания смешанных чисел	04.03	п.36 стр.71 № 5.453, 5.454, 5.455
120	Отработка навыков сравнения, сложения и вычитания дробей и смешанных чисел	05.03	п.36 стр.71 № 5.456, ПР. № 1
121	Контрольная работа по теме "Сокращение дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	06.03	п. 33-36 ПР №2,3
122	Умножение обыкновенных дробей	07.03	п.37 стр.78 № 5.486, 5.487, 5.491 (а,б)
123	Выполнение умножения обыкновенных дробей	11.03	п.37 стр.78 № 5.488, 5.489, 5.491 (в,г)
124	Нахождение части от целого	12.03	п.38 стр.81 № 5.510, 5.511, 5.512
125	Решение задач на нахождение части т целого	13.03	п.38 стр.81 № 5.513, 5.514, 5.515
126	Взаимно-обратные числа	14.03	п.38 стр.82 ПР
127	Деление обыкновенных дробей	17.03	п.39 стр. 86 № 5.538, 5.539, 5.540
128	Нахождение целого по его части	18.03	п.40 стр.88 № 5.562, 5.563, 5.564
129	Решение задач на нахождение целого по его части	19.03	п.40 стр.88 № 5.565, 5.566, 5.567
130	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	20.03	п.37 – 40 ПР стр.89.

131	Десятичная запись дробных чисел	21.03	п. 41, стр.96 № 6.25, 6.26, 6.27
132	Чтение и запись десятичных дробей	24.03	п. 41, стр.96 № 6.28, 6.29, 6.30
133	Сравнение десятичных дробей	25.03	п.42, стр.101 № 6.61, 6.62, 6.63
134	Выполнение сравнения десятичных дробей	26.03	п.42, стр.102 № 6.65, 6.66, 6.67
135	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей	27.03	п.43, стр.109 № 6.118, 6.120, 6.121
136	Применение алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей	28.03	п.43, стр.109 № 6.119, 6.122, 6.123
137	Сложение и вычитание десятичных дробей	31.03	п.43, стр.109 № 6.124, 6.125, 6.126
138	Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей	01.04	п.43, стр.109 № 6.127, 6.128, 6.129
139	Округление десятичных дробей. Прикидки	02.04	п.44, стр.116 № 6.162 , 6.163, 6.165
140	Выполнение округления десятичных дробей	03.04	п.44, стр.116 № 6.164, 6.166, 6.168
141	Контрольная работа по теме "Сложение, вычитание и округление десятичных дробей" КОНЕЦ 3 ЧЕТВЕРТИ	05.04	п. 41-44 стр. 116 ПР
142	Умножение десятичной дроби на натуральное число	14.04	п.45 стр. 121 № 6.198, 6.199, 6.200
143	Выполнение умножения десятичной дроби на натуральное число	15.04	п.45 стр. 121 № 6.201, 6.202, 6.203
144	Умножение десятичной дроби на натуральное число	16.04	п.45 стр. 122 № 6.204, ПР
145	Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число	17.04	п.46 стр. 127 № 6.246, 6.247, 6.248
146	Выполнение деления десятичной дроби на натуральное число	18.04	п.46 стр. 127 № 6.249, 6.250, 6.252
147	Деление десятичной дроби на число	21.04	п.46 стр. 127 № 6.253, 6.254, 6.255
148	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби.	22.04	п.46 стр. 127 № 6.256, 6.257, 6.258
149	Контрольная работа по теме "Умножение и деление	23.04	п. 45- 46 стр. 127 – 128, ПР №1,2

	десятичных дробей на натуральное число"		
150	Алгоритм умножения десятичных дробей	24.04	п.47 стр. 134 № 6.304, 6.307
151	Применение алгоритма умножения десятичных дробей	25.04	п.47 стр. 134 № 6.305, 6.308
152	Выполнение умножения десятичных дробей	28.04	п.47 стр. 134 № 6.309, 6.3012
153	Умножение десятичных дробей	29.04	п.47 стр. 134 № 6.313, 6.315
154	Алгоритм деления на десятичную дробь	30.04	п.48 стр. 141 № 6.359, 6.365
155	Применения алгоритма деления на десятичную дробь	05.05	п.48 стр. 141 № 6.363, 6.360
156	Выполнение деления на десятичную дробь	06.05	п.48 стр. 141 № 6.366, 6.369
157	Решение задач на деление десятичных дробей	07.05	п.48 стр. 141 № 6.370, 6.371
158	Контрольная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	08.05	п.47 –48 стр.142 ПР
159	Калькулятор	12.05	п. 49 стр.148 № 7.18, 7.20
160	Виды углов. Чертежный угольник	13.05	п. 50 стр.152 № 7.47, 7.49, 7.50
161	Транспортир Измерение углов	14.05	п. 51 стр. 156 № 7.73, 7.75, 7.78
162	Измерение углов	15.05	п. 51 стр. 156 № 7.76, 7.77, 7.79
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	16.05	п. 51 стр. 157 № 7.79
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	19.05	п. 49 стр. 157 ПР
165	<u>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ Аттестация</u>	<u>20.05</u>	<u>Вариант ВПР</u>
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	21.05	стр.161 № П 5 (г,д)

167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	22.05	стр.162 № П 17
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	23.05	стр.162 № П 21
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	26.05	стр.163 № П 30 (г)
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	27.05	стр.161 № П 5 (г,д)
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170 часов	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	Домашнее задание
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	02.09	стр. 4-6 читать, карточки
2	Арифметические действия с десятичными дробями	03.09	стр. 7-9 читать, карточки
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами и десятичными дробями	04.09	стр. 9 - 11 читать, карточки
4	Понятие среднего арифметического	05.09	п.1 стр.17 № 1.29, 1.30, 1.31, 1.32
5	Вычисление среднего арифметического	06.09	п.1 стр.17 № 1.33, 1.34, 1.35, 1.36
6	Понятие процента	09.09	п.2 стр.24 № 1.80, 1.81, 1.82, 1.83
7	Нахождение нескольких процентов от целого	10.09	п.2 стр.24 № 1.84, 1.85, 1.86
8	Нахождение целого по нескольким процентам от него	11.09	п.2 стр.24 № 1.87, 1.88, 1.89, 1.90

9	Решение задач на проценты.	12.09	п.2 стр.24 № 1.91, 1.92, 1.93, 1.94
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	13.09	п.3 стр.31 № 1.122, 1.123, 1.124
11	Практическая работа. Построение круговых диаграмм	16.09	п.3 стр.31 № 1.125, 1.126, 1.127, 1.132
12	Виды треугольников	17.09	п.4 стр.35 № 1.154, 1.155, 1.158
13	Практическая работа . Построение треугольников с помощью циркуля и линейки по заданному алгоритму	18.09	п.4 стр.36 № 1.159, 1.160, 1.162
14	Понятие множества	19.09	п.5стр.41 № 1.188, 1.189, 1.190, 1.191
15	Составление множеств	20.09	п.5 стр.41 № 1.192, 1.193, 1.194, 1.197
16	Применяем математику	23.09	стр.42 № 4,6
17	Применяем математику	24.09	стр.42 № 7 (1-3)
18	Контрольная работа по теме "Вычисления и повторения"	25.09	Повторить п.1-5 ПР на стр.26
19	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители	26.09	п.6 стр.48 № 2.46, 2.47, 2.48
20	Разложение числа на простые множители	27.09	п.6 стр.48 № 2.49, 2.50, 2.51
21	Разложение числа на простые множители	30.09	п.6 стр.48 № 2.52, 2.53, 2.55
22	Наибольший общий делитель	01.10	п.7 стр.54 № 2.85, 2.86, 2.87
23	Взаимно-простые числа	02.10	п.7 стр.54 № 2.88, 2.89, 2.90
24	Нахождение НОД	03.10	п.7 стр.54 № 2.91, 2.92, 2.93
25	Наименьшее общее кратное	04.10	п.8 стр.58 № 2.119, 2.120, 2.121

26	Нахождение наименьшего общего кратного	07.10	п.8 стр.58 № 2.122, 2.123, 2.124
27	Нахождение НОК	08.10	п.8 стр.58 № 2.125, 2.126, 2.127
28	Приведение дробей к НОЗ	09.10	п.9 стр.63 № 2.143, 2.144
29	Приведение дробей к НОЗ	10.10	п.9 стр.63 № 2.155, 2.146, 2.147 (а)
30	Приведение дробей к НОЗ	11.10	п.9 стр.63 ПР
31	Сравнение обыкновенных дробей	14.10	п.10 стр.69 № 2.192, 2.193, 2.194
32	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	15.10	п.10 стр.69 № 2.195, 2.196, 2.197
33	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	16.10	п.10 стр.69 № 2.198, 2.199
34	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	17.10	п.10 стр.69 № 2.200, 2.201, 2.202 (а)
35	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	18.10	п.11 стр.69 № 2.192, 2.193, 2.194
36	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	21.10	п.11 стр.69 № 2.192, 2.193, 2.194
37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	22.10	п.11 стр.69 № 2.192, 2.193, 2.194
38	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел"	23.10	п. 6-11 ПР стр. 70
39	Действие умножения смешанных чисел	24.10	п.12 стр.85 № 2.302, 2.305, 2.306
40	Действие умножения смешанных чисел КОНЕЦ 1 ЧЕТВЕРТИ	25.10	п.12 стр.85 № 2.303, 2.307, 2.308
41	Действие умножения смешанных чисел	05.11	п.12 стр.85 № 2.309, 2.311
42	Нахождение дроби от числа	06.11	п.13 стр.85 № 2.352, 2.353, 2.356
43	Решение задач на нахождение дроби от числа	07.11	п.13 стр.85 № 2.354, 2.355, 2.358

44	Распределительное свойство умножения	08.11	п.14 стр.97 № 2.397, 2.398, 2.400
45	Применение распределительного свойства умножения	11.11	п.14 стр.97 № 2.401, 2.402, 2.403
46	Применение распределительного свойства умножения	12.11	п.14 стр.98 № 2.404, 2.405, 2.399
47	Действие деления смешанных чисел	13.11	п.15 стр.104 № 2.352, 2.353, 2.361
48	Действие деления смешанных чисел	14.11	п.15 стр.104 № 2.352, 2.353, 2.362
49	Действие деления смешанных чисел	15.11	п.15 стр.104 № 2.458, 2.459, 2.463
50	Нахождение числа по его дроби	18.11	п.16 стр.109 № 2.496, 2.497, 2.498
51	Нахождение числа по его дроби	19.11	п.16 стр.109 № 2.499, 2.500, 2.501
52	Дробные выражения	20.11	п.17 стр.109 № 2.534, 2.535, 2.536
53	Вычисление значений дробных выражений	21.11	п.17 стр.109 № 2.537, 2.538, 2.600
54	Преобразование дробных выражений. Применяем математику	05.11	стр.116 №5,6
55	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел"	22.11	Повторить п.12 - 17 стр. 117 №9, 11
56	Понятие отношения	25.11	п.18 стр.124 № 3.30, 3.31, 3.32, 3.33
57	Нахождение отношений	26.11	п.18 стр.124 № 3.34, 3.35, 3.36
58	Деление числа в заданном отношении	27.11	п.18 стр.124 № 3.37, ПР №1
59	Понятие пропорции	28.11	п.19 стр.129 № 3.57, 3.58, 3.59
60	Основное свойство пропорции	29.11	п.19 стр.129 № 3.60, 3.61, 3.62 (2)
61	Нахождение неизвестного члена пропорции	02.12	п.19 стр.129 ПР

62	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	03.12	п.20 стр.134 № 3.93, 3.94, 3.95
63	Решение задач на составление пропорции	04.12	п.20 стр.134 № 3.96, 3.97, 3.98
64	Решение задач на составление пропорции	05.12	п.20 стр.134 № 3.99, 3.
65	Применяем математику	06.12	п.20 стр.135 ПР №1
66	Масштаб	09.12	п.21 стр.1384 № 3.121, 3.122
67	Масштаб и пропорция	10.12	п.21 стр.138 № 3.123, 3.124
68	Применяем математику	11.12	п.218-21 стр.139 № 3.125, 3.12
69	Практическая работа "Масштаб"	12.12	п.21 стр.139 ПР
70	Симметрия	13.12	п.22 стр.147 № 3.148, 3.149, 3.150
71	Осевая и центральная симметрии	16.12	п.22 стр.147 № 3.148, 3.149, 3.150
72	Практическая работа по теме "Симметрия"	17.12	п.22 стр.147 № 3.151, 3.152, 3.160
73	Применяем математику	18.12	п.22 стр.147 № 3.156, 3.157, 3.159
74	Длина окружности	19.12	п.23 стр.153 № 3.185, 3.186, 3.187
75	Площадь круга	20.12	п.23 стр.153 № 3.188, 3.189, 3.190
76	Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга	23.12	п.23 стр.147 № 3.193
77	Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга	24.12	п.23 стр.154 ПР №1
78	Практическая работа "Применяем математику"	25.12	п.23 стр.154 ПР №2
79	Урок обобщения и систематизации материала	26.12	п. 18- 23 стр.154 № 4,6

80	Контрольная работа по теме "Отношения и пропорции"	27.12	п. 18- 23 стр.155 № 7, 8
81	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой КОНЕЦ 2 ЧЕТВЕРТИ	28.12	п.24 стр. 13 № 4.30, 4.31, 4.32
82	Положительные и отрицательные числа	09.01	п.24 стр. 14 № 4.33, 4.34, 4.35
83	Противоположные числа на координатной прямой	10.01	п.24 стр. 14 ПР
84	Противоположные числа	13.01	п.25 стр. 18 № 4.55, 4.56, 4.57
85	Целые числа	14.01	п.25 стр. 18 № 4.58, 4.59, 4.60
86	Понятие модуля числа	15.01	п.26 стр. 22 № 4.84, 4.85, 4.86
87	Нахождение модулей чисел	16.01	п.26 стр. 23 № 4.87, 4.88, 4.89
88	Вычисление значений выражений содержащих модули	17.01	п.26 стр. 23 № 4.90, ПР
89	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	20.01	п.27 стр. 27 № 4.118, 4.119
90	Сравнение положительных и отрицательных чисел	21.01	п.27 стр. 27 № 4.120, 4.121
91	Выполнение сравнения положительных и отрицательных чисел	22.01	п.27 стр. 27 № 4.122, 4.123
92	Изменение величин	23.01	п.28 стр. 31 № 4.139, 4.140
93	Практическая работа по теме "Изменение температуры воздуха"	24.01	п.28 стр. 31 № 4.141, 4.142
94	Изменение величин	27.01	п.28 стр. 31 ПР
95	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	28.01	п.29 стр. 37 № 4.166, 4.167
96	Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой	29.01	п.29 стр. 37 № 4.168, 4.169
97	Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой	30.01	п.29 стр. индивидуальные карточки
98	Правило сложения отрицательных чисел	31.01	п.30 стр. 40 № 4.189, 4.190
99	Применение правила сложения отрицательных чисел	03.02	п.30 стр. 40 № 4.191

100	Выполнение сложения отрицательных чисел	04.02	п.30 стр. 40 № 4.192, 4.193
101	Отработка навыков сложения отрицательных чисел	05.02	п.30 индивидуальные карточки
102	Правило сложения чисел с разными знаками	06.02	п.31 стр.45 № 4.220, 4.221, 4.222
103	Применение правила сложения чисел с разными знаками	07.02	п.31 стр.45 № 4.223, 4.224
104	Выполнение сложения чисел с разными знаками	10.02	п.31 стр.45 № 4.225, 4.226
105	Отработка навыков сложения	11.02	п. 30 - 31 индивидуальные карточки
106	Действие вычитания	12.02	п.32 стр.49 № 4.256, 4.257
107	Приемы вычитания целых чисел и дробей	13.02	п.32 стр.49 № 4.258, 4.259
108	Применение приемов вычитания целых чисел	14.02	п.32 стр.50 № 4.260, 4.261, 4.262
109	Выполнение вычитания рациональных чисел	17.02	п.32 стр.50 ПР № 2
110	Контрольная работа по теме "Целые числа. Сложение и вычитание целых чисел"	18.02	Повторить п.24 – 32 ПР №1 стр. 50
111	Действие умножения	19.02	п.33 стр.55 № 4.299, 4.300
112	Правила умножения целых чисел и дробей	20.02	п.33 стр.55 № 4.301,
113	Применение правил умножения целых чисел	21.02	п.33 стр.55 № 4.302, 4.303
114	Отработка навыков умножения целых чисел	24.02	п.33 стр.56 ПР
115	Действие деления	25.02	п.34 стр.61 № 4.332, 4.333
116	Правила деления целых чисел	26.02	п.34 стр.61 № 4.334 4.337
117	Применение правил деления целых чисел	27.02	п.34 стр.61 № 4.335

118	Отработка навыков деления целых чисел	28.02	п.34 стр.61 № 4.336, ПР
119	Рациональные числа	03.03	п.35 стр.66 № 4.360, 4.361
120	Бесконечные периодические десятичные дроби	04.03	п.35 стр.66 № 4.362, 4.363
121	Запись рациональных чисел в виде периодических дробей	05.03	п.35 стр.66 ПР
122	Свойства действий с рациональными числами	06.03	п.36 стр.71 № 4.392, 4.397
123	Применение свойств	07.03	п.36 стр.71 № 4.393, 4.398
124	Преобразование выражений с использованием свойств	11.03	п.36 стр.71 № 4.394, 4.395
125	Контрольная работа по теме "Умножение и деление рациональных чисел"	12.03	Повторить п. 33 – 36 стр.72 ПР
126	Правила раскрытия скобок	13.03	п.37 стр. 80 № 5.26, 5.30
127	Применение правил раскрытия скобок	14.03	п.37 стр. 80 № 5.27, 5.29 (а,б)
128	Преобразование выражений содержащих скобки	17.03	п.37 стр. 80 № 5.28, 5.31
129	Выполнение преобразований выражений со скобками	18.03	п.37 стр. 81 № 5.29, 5.32
130	Отработка навыков раскрытия скобок	19.03	п.37 стр. 81 ПР
131	Коэффициент	20.03	п.38 стр. 81 № 5.50, 5.51
132	Вычисление коэффициента	21.03	п.38 стр. 81 № 5.52, 5.54
133	Понятие подобных слагаемых	24.03	п.39 стр. 88 № 5.83, 5.87
134	Приведение подобных слагаемых	25.03	п.39 стр. 88 № 5.84, 5.92
135	Отработка навыков приведения подобных слагаемых	26.03	п.39 стр. 88 № 5.85, 5.91
136	Преобразование выражение	27.03	п.39 стр. 88 № 5.86, 5.93
137	Выполнение преобразований выражений	28.03	п.39 стр. 88 № 5.88, 5.90

138	Приведение подобных слагаемых	31.03	п.39 стр. 89 № 5.89 ПР
139	Приёмы решения уравнений	01.04	п.40 стр. 94 № 5.122, 5.129
140	Применение приемов решения уравнений	02.04	п.40 стр. 94 № 5.123, 5.128
141	Решение уравнений	03.04	п.40 стр. 94 № 5.124 (а-в), 5.130
142	Решение задач с помощью уравнений	04.04	п.40 стр. 94 № 5.124 (г-е), 5.131
143	Решение уравнений и задач	14.04	п.40 стр. 95 № 5.125, 5.126
144	Решение уравнений и задач	15.04	п.40 стр. 95 № 5.127, 5.128
145	Контрольная работа по теме "Решение уравнений"	16.04	п. 37 - 40 стр. 95 ПР №2
146	Понятие перпендикулярных прямых	17.04	п.41 стр. 94 № 6.14, 6.15
147	Построение перпендикулярных прямых	18.04	п.41 стр. 94 № 6.16, 6.17
148	Практическая работа по теме "Перпендикулярные прямые"	21.04	п.41 стр. 94 № 6.18
149	Понятие параллельных прямых	22.04	п.42 стр. 103 № 6.39, 6.40
150	Построение параллельных прямых	23.04	п.42 стр. 103 № 6.41, 6.42
151	Практическая работа по теме "Параллельные прямые"	24.04	п.42 стр. 103 № 6.43, 6.44 (а)
152	Координатная плоскость	25.04	п.43 стр. 109 № 6.78, 6.79
153	Координаты точек на координатной плоскости	28.04	п.43 стр. 109 № 6.80, 6.81
154	Определение координат точек на координатной плоскости	29.04	п.43 стр. 109 № 6.82, 6.83
155	Построение точек на плоскости с заданными координатами	30.04	п.43 стр. 109 № 6.84, 6.85
156	Практическая работа по теме "Координатная плоскость"	05.05	п.43 стр. 109 № 6.86 ПР
157	Представление числовой информации на графиках	06.05	п.44 стр. 117 № 6.118, 6.119

158	Работаем с графиками	07.05	п.44 стр. 117 № 6.120, 6.121
159	Практическая работа по теме "Представление числовой информации на графиках"	08.05	п.44 стр. 118 № 6.122, 6.123
160	Обобщение и систематизация материала	12.05	п.44 стр. 118 № 6.125
161	Контрольная работа по теме "Координатная плоскость"	13.05	Повторить п. 41 - 44 стр. 118 № 6.126 (а,в)
162	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	14.05	Повторить правила, карточки
163	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	15.05	Повторить правила, карточки
164	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	16.05	Повторить правила, карточки
165	Решение текстовых задач	19.05	Задачи на готовых чертежах
166	Решение текстовых задач	20.05	Задачи на готовых чертежах
167	Решение текстовых задач	21.05	Задачи на готовых чертежах
168	Решение текстовых задач	22.05	Задачи на готовых чертежах
169	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	23.05	Задачи на готовых чертежах
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	26.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170 часов	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

