

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

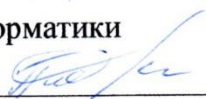
Министерство образования и науки Курской области

Администрация Суджанского района Курской области

МКОУ «Суджанская средняя общеобразовательная школа № 1»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей математики и
информатики


Плетнева В.А.
Протокол №1
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель
методического совета


Сорокина О.П.
Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Кондояниди С.А.
Приказ №70
от «01» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1244989)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г. Суджа 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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	57	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Многоугольники. Тела и фигуры в пространстве	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Десятичные дроби	38	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Повторение и обобщение	21	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14		

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Действия с дробями и со смешанными числами.	40	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Отношения и пропорции.	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
4	Наглядная геометрия. Симметрия	10		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Положительные и отрицательные числа.	33	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Выражения с буквами. Решение уравнений.	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости. Координаты на плоскости.	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Дата проведения		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Планируемая	Фактическая	
1	Повторение.	1					
2	Повторение.	1					
3	Повторение.	1					
4	Стартовая диагностика.	1	1				
5	Обозначение натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
6	Обозначение натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
7	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
8	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
9	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1					
10	Плоскость. Прямая. Луч.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
11	Плоскость. Прямая. Луч.	1					
12	Шкалы и координаты.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
13	Шкалы и координаты.	1					
14	Меньше или больше.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32

15	Меньше или больше.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
16	Меньше или больше.	1					
17	Контрольная работа №1.	1	1				
18	Сложение натуральных чисел и его свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
19	Сложение натуральных чисел и его свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
20	Сложение натуральных чисел и его свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
21	Сложение натуральных чисел и его свойства	1					
22	Вычитание	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
23	Вычитание	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
24	Вычитание	1					
25	Вычитание	1					
26	Контрольная работа №2	1	1				
27	Числовые и буквенные выражения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
28	Числовые и буквенные выражения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
29	Числовые и буквенные выражения	1					
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1					
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1					

32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1					
33	Уравнение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
34	Уравнение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
35	Уравнение	1					
36	Уравнение	1					
37	Контрольная работа №3	1	1				
38	Умножение натуральных чисел и его свойства	1					
39	Умножение натуральных чисел и его свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
40	Умножение натуральных чисел и его свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
41	Деление	1					
42	Деление	1					
43	Деление	1					
44	Деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
45	Деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
46	Деление с остатком	1					
47	Контрольная работа №4	1	1				
48	Упрощение выражений	1					
49	Упрощение выражений	1					
50	Упрощение выражений	1					
51	Упрощение выражений	1					
52	Порядок выполнения действий	1					Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/f2a20c48
53	Порядок выполнения действий	1					
54	Степень числа. Квадрат и куб числа	1					
55	Степень числа. Квадрат и куб числа	1					
56	Степень числа. Квадрат и куб числа	1					
57	Контрольная работа №5	1	1				
58	Формулы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
59	Формулы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
60	Площадь. Формула площади прямоугольника	1					
61	Площадь. Формула площади прямоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
62	Единицы измерения площадей	1					
63	Единицы измерения площадей	1					
64	Единицы измерения площадей	1					
65	Прямоугольный параллелепипед	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
66	Прямоугольный параллелепипед	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
67	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
68	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда						
69	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1					
70	Контрольная работа №6	1	1				

71	Окружность и круг	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
72	Окружность и круг	1					
73	Доли. Обыкновенные дроби	1					
74	Доли. Обыкновенные дроби	1					
75	Доли. Обыкновенные дроби	1					
76	Сравнение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
77	Сравнение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
78	Сравнение дробей	1					
79	Правильные и неправильные дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
80	Правильные и неправильные дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
81	Правильные и неправильные дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
82	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
83	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
85	Деление дробей	1					
86	Деление дробей	1					
87	Деление дробей	1					
88	Смешанные числа	1					Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/f2a1592e
89	Смешанные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
90	Сложение и вычитание смешанных чисел	1					
91	Сложение и вычитание смешанных чисел	1					
92	Сложение и вычитание смешанных чисел	1					
93	Сложение и вычитание смешанных чисел	1					
94	Контрольная работа №7	1	1				
95	Десятичная запись дробных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
96	Десятичная запись дробных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
97	Десятичная запись дробных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
98	Сравнение десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
99	Сравнение десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
100	Сложение и вычитание десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
101	Сложение и вычитание десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
102	Сложение и вычитание десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d

							174
103	Сложение и вычитание десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
104	Сложение и вычитание десятичных дробей	1					
105	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
106	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
107	Контрольная работа №8	1	1				
108	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1					
109	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
110	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
111	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1					
112	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
113	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
114	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1					
115	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1					
116	Контрольная работа №9	1	1				
117	Умножение десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962

118	Умножение десятичных дробей	1					
119	Умножение десятичных дробей	1					
120	Умножение десятичных дробей	1					
121	Умножение десятичных дробей	1					
122	Деление на десятичную дробь	1					
123	Деление на десятичную дробь	1					
124	Деление на десятичную дробь	1					
125	Деление на десятичную дробь	1					
126	Деление на десятичную дробь	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
127	Деление на десятичную дробь	1					
128	Среднее арифметическое	1					
129	Среднее арифметическое	1					
130	Среднее арифметическое	1					
131	Среднее арифметическое	1					
132	Контрольная работа №10	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
133	Микрокалькулятор	1					
134	Микрокалькулятор	1					
135	Проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
136	Проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
137	Проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
138	Проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
139	Проценты	1					

140	Контрольная работа №11	1	1				
141	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
142	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1					
143	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1					
144	Измерение углов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
145	Измерение углов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
146	Измерение углов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
147	Круговые диаграммы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
148	Круговые диаграммы	1					
149	Контрольная работа №12	1	1				
150	Натуральные числа и их свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
151	Натуральные числа и их свойства	1					
152	Обыкновенные дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
153	Обыкновенные дроби	1					
154	Действия с десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
155	Действия с десятичными дробями	1					
156	Решение основных задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

157	Решение основных задач	1					
158	Решение основных задач	1					
159	Итоговая контрольная работа	1	1				
160	Анализ контрольной работы	1					
161	Решение задач на нахождение длин и площадей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
162	Решение задач на нахождение длин и площадей	1					
163	Повторение и обобщение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
164	Повторение и обобщение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
165	Итоговые уроки	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
166	Итоговые уроки	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
167-170	Резерв.	4					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14				

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Планируемая	Фактическая	
1.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
2.	Действия с десятичными дробями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
3.	Понятие множества. Среднее арифметическое.	1					
4.	Деление с остатком.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
5.	Понятие процента.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
6.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
7.	Виды треугольников.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
8.	Стартовая диагностика.	1	1				
9.	Делимость чисел.	1					
10	Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806

11.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
12.	Простые и составные числа.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
13.	Разложение на простые множители.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
14.	Разложение на простые множители.	1					
15.	Наибольший общий делитель.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16.	Наибольший общий делитель.	1					
17.	Взаимно простые числа.	1					
18.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
19.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
20.	Контрольная работа №1.	1	1				
21.	Основное свойство дроби.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
22.	Сокращение дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
23.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1					
24.	Приведение дробей к наименьшему	1					

	общему знаменателю.						
25.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
26.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
27.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
28.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1					
29.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1					
30.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1					
31.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1					
32.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1					
33.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1					
34.	Контрольная работа №2	1	1				
35.	Умножение дроби на натуральное число.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
36.	Умножение дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
37.	Действие умножения смешанных	1					Библиотека ЦОК

	чисел.						https://m.edsoo.ru/f2a18a20
38.	Действие умножения смешанных чисел.	1					
39.	Действие умножения смешанных чисел.	1					
40.	Нахождение дроби от числа.	1					
41.	Нахождение дроби от числа.	1					
42.	Нахождение дроби от числа.	1					
43.	Применение распределительного свойства умножения.	1					
44.	Применение распределительного свойства умножения.	1					
45.	Применение распределительного свойства умножения.	1					
46.	Применение распределительного свойства умножения.	1					
47.	Применение распределительного свойства умножения.	1					
48.	Контрольная работа №3	1	1				
49.	Взаимно обратные числа.	1					
50.	Деление обыкновенных дробей.	1					
51.	Действие деления смешанных чисел.	1					
52.	Действие деления смешанных чисел.	1					
53.	Действие деления смешанных чисел.	1					
54.	Нахождение числа по его дроби.	1					
55.	Нахождение числа по его дроби.	1					
56.	Нахождение числа по его дроби.	1					
57.	Дробные выражения.	1					

58.	Дробные выражения.	1					
59.	Дробные выражения.	1					
60.	Контрольная работа №4	1	1				
61.	Отношение.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
62.	Деление в данном отношении.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
63.	Пропорция.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
64.	Пропорция.	1					
65.	Пропорция.	1					
66.	Пропорция.	1					
67.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1					
68.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1					
69.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1					
70.	Обобщение темы «Отношения и пропорции»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
71.	Контрольная работа №5	1	1				
72.	Масштаб.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
73.	Масштаб.	1					
74.	Масштаб.	1					

75.	Симметрия. Симметрия в пространстве.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76.	Осевая симметрия. Центральная симметрия.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
77.	Построение симметричных фигур.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
78.	Практическая работа по теме "Осевая симметрия".	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
79.	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1					
80.	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1					
81.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру".	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
82.	Координаты на прямой. Положительные и отрицательные числа.	1					
83.	Противоположные числа.	1					
84.	Целые числа.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
85.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
86.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2

							са3е
87.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
88.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
89.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1					
90.	Изменение величин.	1					
91.	Изменение величин.	1					
92.	Контрольная работа №6	1	1				
93.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1					
94.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1					
95.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (сложение отрицательных чисел).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
96.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (сложение отрицательных чисел).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
97.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (сложение чисел с разными знаками).	1					

98.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (сложение чисел с разными знаками).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
99.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (сложение чисел с разными знаками).	1					
100.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие вычитания).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
101.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие вычитания).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
102.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие вычитания).	1					
103.	Контрольная работа №7.	1	1				
104.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие умножения).	1					
105.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие умножения).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
106.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие деления).	1					
107.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами (действие деления).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

108.	Рациональные числа.	1					
109.	Рациональные числа.	1					
110.	Числовые промежутки.	1					
111.	Свойства действий с рациональными числами.	1					
112.	Свойства действий с рациональными числами.	1					
113.	Свойства действий с рациональными числами.	1					
114.	Контрольная работа №8	1	1				
115.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
116.	Раскрытие скобок.	1					
117.	Коэффициент.	1					
118.	Коэффициент.	1					
119.	Подобные слагаемые.	1					
120.	Подобные слагаемые.	1					
121.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
122.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
123.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений.	1					
124.	Буквенные равенства, нахождение	1					

	неизвестного компонента. Решение уравнений.						
125.	Контрольная работа №9	1	1				
126.	Перпендикулярные прямые.	1					
127.	Перпендикулярные прямые.	1					
128.	Параллельные прямые.	1					
129.	Параллельные прямые.	1					
130.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
131.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
132.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
133.	Столбчатые и круговые диаграммы. Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах.	1					
134.	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1					
135.	Представление числовой информации на графиках.	1					
136.	Практическая работа по теме "Построение диаграмм" и «Построение различных фигур на координатной плоскости»	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
137.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2

							a19e
138.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
139.	Измерение углов. Виды треугольников.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
140.	Периметр многоугольника.	1					
141.	Площадь фигуры.	1					
142.	Формулы.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
143.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1					
144.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1					
145.	Приближённое измерение площади фигур.	1					
146.	Практическая работа по теме "Площадь круга и фигур"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
147.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
148.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
149.	Изображение пространственных фигур.	1					
150.	Изображение пространственных	1					Библиотека ЦОК

	фигур.						https://m.edsoo.ru/f2a3206a
151.	Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы. объёма.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
152.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1					
153.	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
154.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
155.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
156.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
157.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
158.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
159.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
160.	Повторение основных понятий и	1					Библиотека ЦОК

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний						https://m.edsoo.ru/f2a33780
161.	Итоговая контрольная работа	1	1				
162.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
163.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
164.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
165.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
166.	Резерв.	1					
167.	Резерв.	1					
168.	Резерв.	1					
169.	Резерв.	1					
170.	Резерв.	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	5			

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: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

«Учи.ру».

