


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского
автономного округа-Югры**

Департамент образования Администрации города Сургута

МБОУ СОШ №27

РАССМОТРЕНО
председатель ПЦК

 Глухова Т.В.

Протокол №1

от "29" 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 О.Г. Миногина

от "30" 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ №27

 С.В. Шайдурова

Приказ №Ш127-13 442/3

от "31" 08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3271406)**

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Сургут 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). В случае дистанционного обучения уроки проходят в образовательной платформе "Сферум"

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Вычисления и построения					
1.1	Повторение курса математики 5 класса	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
1.2	Среднее арифметическое	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
1.3	Проценты	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/89332dd0-87d5-490d-9cf7-16e0c635a53c
1.4	Представление числовой информации в круговых диаграммах	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262
1.5	Виды треугольников	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66984350-7fec-4568-b677-7841e0c86fae
1.6	Понятие множества	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
1.7	Контрольная работа №1 по теме "Вычисления и построения"	1	1		
Раздел 2. Действия со смешанными числами					
2.1	Разложение числа на простые множители	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
2.2	Наибольший общий делитель. Взаимно-простые числа	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-

					ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
2.3	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
2.4	Контрольная работа №2 по теме "Нахождение НОД и НОК"	1	1		
2.5	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8
2.6	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	6			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ebb5d594-a878-4387-be5a-ecf069002431
2.7	Контрольная работа №3 по теме "Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1		
2.8	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	8			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
2.9	Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание смешанных дробей"	1	1		
2.10	Нахождение дроби от числа	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/943a458e-acee-44c4-b523-50831e57ebdf

2.11	Применение распределительного свойства умножения	5			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f8a28a2c-f450-4524-82ce-acdd7cc9988d
2.12	Контрольная работа №5 по теме "Умножение смешанных дробей. Применение распределительного свойства умножения"	1	1		
2.13	Действие деления смешанных дробей	5			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c3a790ee-1a11-4437-8291-03fab0c38a06
2.14	Нахождение числа по его дроби	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/de1c7fab-120f-4b15-b8df-2e1a502e95cc
2.15	Дробные выражения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
2.16	Контрольная работа №6 по теме "Дробные выражения"	1	1		
Раздел 3. Отношения и пропорции					
3.1	Отношения	5			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9d213339-0636-4a0b-9cdf-6bd21a2d1d4d
3.2	Пропорции	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
3.3	Прямая и обратно-пропорциональные зависимости	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
3.4	Контрольная работа №7 по теме "Отношения. Пропорции"	1	1		

3.5	Масштаб	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/978f5273-56d8-470e-8da6-bbf7a1f4049
3.6	Симметрия	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/93163539-642c-4f76-ba47-6c9b8d031bce
3.7	Длина окружности и площадь круга. Шар	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6f63fc8b-1897-48dc-b770-83884caead6a
3.8	Контрольная работа №8 по теме "Длина окружности и площадь круга. Шар"	1	1		
Раздел 4. Действия с рациональными числами					
4.1	Положительные и отрицательные числа	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a84939c4-d456-4ec5-a17a-92c0124cfb2b
4.2	Противоположные числа	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/297c5901-ce4b-4293-bbe1-a1e642c96435
4.3	Модуль числа	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c7bd7607-5473-4e11-bab1-7c3b52720c45
4.4	Сравнение положительных и отрицательных чисел	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f958845d-8418-4277-9ddd-639c7d43ad24
4.5	Изменение величин	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/67d408ae-2e4a-4ed3-8091-f2dd4f6773ee

4.6	Контрольная работа №9 по теме "Положительные и отрицательные числа"	1	1		
4.7	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0fc18a03-c8ed-4698-8de5-ea25c3837a12
4.8	Сложение отрицательных чисел	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0fc18a03-c8ed-4698-8de5-ea25c3837a12
4.9	Сложение чисел с разными знаками	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/8801b294-40c9-43aa-b6ae-ab3a32160ab2
4.10	Действие вычитание	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c552fef5-46b9-4636-8f43-3922cd21c1a4
4.11	Контрольная работа №10 по теме "Сложение и вычитание чисел с разными знаками"	1	1		
4.12	Действие умножения	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e62777e2-4ed2-4532-b148-1b347f364b91
4.13	Действие деления	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/80c0c43d-b364-4301-9c5e-05fa992c61ee
4.14	Рациональные числа	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c

4.15	Свойства действий с рациональными числами	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
4.16	Контрольная работа №11 по теме "Рациональные числа"	1	1		
Раздел 5. Решение уравнений					
5.1	Раскрытие скобок	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
5.2	Коэффициент	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
5.3	Подобные слагаемые	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
5.4	Контрольная работа №12 по теме "Упрощение выражений"	1	1		
5.5	Решение уравнений	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/41f79bc4-860a-4119-a4c9-ad5732e0a3f3
5.6	Контрольная работа №13 по теме "Решение уравнений"	1	1		
Раздел 6. Координаты на плоскости					
6.1	Перпендикулярные прямые	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ee78e9e9-1c6a-4bd2-8616-0c6c9507f624
6.2	Параллельные прямые	2			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/020999ff-f1ac-456f-b05d-207125ed8537

6.3	Координатная плоскость	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c590e955-f465-426c-847f-ac0ac1726c65
6.4	Представление числовой информации на графиках	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9059ba0d-81ef-4893-8c79-f03b83a6840c
6.5	Контрольная работа №14 по теме "Координаты на плоскости"	1	1		
Раздел 7. Повторение					
7.1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	12			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9a3e70b-1850-4c0c-a99e-e93da5c608df
7.2	Итоговая контрольная работа №15	1	1		
7.3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	3	3		Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9a3e70b-1850-4c0c-a99e-e93da5c608df
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса математики 5 класса	1			01.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение курса математики 5 класса	1			04.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение курса математики 5 класса	1			05.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Повторение курса математики 5 класса	1			06.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Повторение курса математики 5 класса	1			07.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Повторение курса математики 5 класса	1			08.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Повторение курса математики 5 класса	1			11.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Повторение курса математики 5 класса	1			12.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Среднее арифметическое	1			13.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
10	Среднее арифметическое	1			14.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
11	Среднее арифметическое	1			15.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

12	Проценты	1			18.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/89332dd0-87d5-490d-9cf7-16e0c635a53c
13	Проценты	1			19.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/89332dd0-87d5-490d-9cf7-16e0c635a53c
14	Проценты	1			20.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/89332dd0-87d5-490d-9cf7-16e0c635a53c
15	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			21.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262
16	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			22.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262
17	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			25.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262
18	Виды треугольников	1			26.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66984350-7fec-4568-b677-7841e0c86fae
19	Виды треугольников	1			27.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66984350-7fec-4568-b677-7841e0c86fae
20	Виды треугольников	1			28.сен	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66984350-7fec-4568-b677-7841e0c86fae
21	Понятие множества	1			29.сен	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c

22	Понятие множества	1			02.окт	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Контрольная работа №1 по теме "Вычисления и построения"	1	1		03.окт	
24	Разложение числа на простые множители	1			04.окт	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Разложение числа на простые множители	1			05.окт	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
26	Наибольший общий делитель. Взаимно-простые числа	1			06.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
27	Наибольший общий делитель. Взаимно-простые числа	1			09.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
28	Наибольший общий делитель. Взаимно-простые числа	1			10.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			11.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			12.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06

31	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			13.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
32	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			16.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8?backUrl=%2F02.1%2F06
33	Контрольная работа №2 по теме "Нахождение НОД и НОК"	1	1		17.окт	
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			18.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8
35	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			19.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			20.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8
37	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			23.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ebb5d594-a878-4387-be5a-ecf069002431
39	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ebb5d594-a878-4387-be5a-ecf069002431

40	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			26.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ebb5d594-a878-4387-be5a-ecf069002431
41	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			27.окт	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/1b7e3a6d-bc02-47ba-9215-f138371789e5
42	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			06.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/1b7e3a6d-bc02-47ba-9215-f138371789e5
43	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			07.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/1b7e3a6d-bc02-47ba-9215-f138371789e5
44	Контрольная работа №3 по теме "Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1		08.ноя	
45	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			09.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
46	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			10.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
47	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			13.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
48	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			14.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d

49	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			15.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
50	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			16.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
51	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			17.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
52	Действие сложения и вычитания смешанных числе	1			20.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
53	Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание смешанных дробей"	1	1		21.ноя	
54	Нахождение дроби от числа	1			22.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/943a458e-acee-44c4-b523-50831e57ebdf
55	Нахождение дроби от числа	1			23.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/943a458e-acee-44c4-b523-50831e57ebdf
56	Нахождение дроби от числа	1			24.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66f8e598-e73d-4c80-b0a6-dd4024f1c594
57	Нахождение дроби от числа	1			27.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66f8e598-e73d-4c80-b0a6-dd4024f1c594

58	Применение распределительного свойства умножения	1			28.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f8a28a2c-f450-4524-82ce-acdd7cc9988d
59	Применение распределительного свойства умножения	1			29.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f8a28a2c-f450-4524-82ce-acdd7cc9988d
60	Применение распределительного свойства умножения	1			30.ноя	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f8a28a2c-f450-4524-82ce-acdd7cc9988d
61	Применение распределительного свойства умножения	1			01.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f8a28a2c-f450-4524-82ce-acdd7cc9988d
62	Применение распределительного свойства умножения	1			04.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f8a28a2c-f450-4524-82ce-acdd7cc9988d
63	Контрольная работа №5 по теме "Умножение смешанных дробей. Применение распределительного свойства умножения"	1	1		05.дек	
64	Действие деления смешанных дробей	1			06.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c3a790ee-1a11-4437-8291-03fab0c38a06
65	Действие деления смешанных дробей	1			07.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c3a790ee-1a11-4437-8291-03fab0c38a06

66	Действие деления смешанных дробей	1			08.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/bd32e5c8-54ad-4fe9-96d1-18842412f992
67	Действие деления смешанных дробей	1			11.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/bd32e5c8-54ad-4fe9-96d1-18842412f992
68	Действие деления смешанных дробей	1			12.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/bd32e5c8-54ad-4fe9-96d1-18842412f992
69	Нахождение числа по его дроби	1			13.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/de1c7fab-120f-4b15-b8df-2e1a502e95cc
70	Нахождение числа по его дроби	1			14.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/de1c7fab-120f-4b15-b8df-2e1a502e95cc
71	Нахождение числа по его дроби	1			15.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/de1c7fab-120f-4b15-b8df-2e1a502e95cc
72	Нахождение числа по его дроби	1			18.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/de1c7fab-120f-4b15-b8df-2e1a502e95cc
73	Дробные выражения	1			19.дек	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Дробные выражения	1			20.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/31563e97-8dcc-440d-983b-d75da2f74cc3
75	Дробные выражения	1			21.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/31563e97-8dcc-440d-983b-d75da2f74cc3

76	Контрольная работа №6 по теме "Дробные выражения"	1	1		22.дек	
77	Отношения	1			25.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9d213339-0636-4a0b-9cdf-6bd21a2d1d4d
78	Отношения	1			26.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9d213339-0636-4a0b-9cdf-6bd21a2d1d4d
79	Отношения	1			27.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9d213339-0636-4a0b-9cdf-6bd21a2d1d4d
80	Отношения	1			28.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e21d866b-58ff-4bc5-9fc2-13bf1dd9c0ff
81	Отношения	1			29.дек	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e21d866b-58ff-4bc5-9fc2-13bf1dd9c0ff
82	Пропорции	1			09.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
83	Пропорции	1			10.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
84	Прямая и обратно-пропорциональные зависимости	1			11.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb

85	Прямая и обратно-пропорциональные зависимости	1			12.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
86	Прямая и обратно-пропорциональные зависимости	1			15.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
87	Контрольная работа №7 по теме "Отношения. Пропорции"	1	1		16.январь	
88	Масштаб	1			17.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/978f5273-56d8-470e-8da6-bbf7a1f4049
89	Масштаб	1			18.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/978f5273-56d8-470e-8da6-bbf7a1f4049
90	Симметрия	1			19.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/93163539-642c-4f76-ba47-6c9b8d031bce
91	Симметрия	1			22.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/93163539-642c-4f76-ba47-6c9b8d031bce
92	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			23.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6f63fc8b-1897-48dc-b770-83884caead6a
93	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			24.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6f63fc8b-1897-48dc-b770-83884caead6a

94	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			25.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6f63fc8b-1897-48dc-b770-83884caead6a
95	Контрольная работа №8 по теме "Длина окружности и площадь круга. Шар"	1	1		26.январь	
96	Положительные и отрицательные числа	1			29.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a84939c4-d456-4ec5-a17a-92c0124cfb2b
97	Положительные и отрицательные числа	1			30.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a84939c4-d456-4ec5-a17a-92c0124cfb2b
98	Положительные и отрицательные числа	1			31.январь	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a84939c4-d456-4ec5-a17a-92c0124cfb2b
99	Противоположные числа	1			01.февраль	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/297c5901-ce4b-4293-bbe1-a1e642c96435
100	Противоположные числа	1			02.февраль	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/297c5901-ce4b-4293-bbe1-a1e642c96435
101	Модуль числа	1			05.февраль	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c7bd7607-5473-4e11-bab1-7c3b52720c45
102	Модуль числа	1			06.февраль	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c7bd7607-5473-4e11-bab1-7c3b52720c45

103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			07.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f958845d-8418-4277-9ddd-639c7d43ad24
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			08.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f958845d-8418-4277-9ddd-639c7d43ad24
105	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			09.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f958845d-8418-4277-9ddd-639c7d43ad24
106	Изменение величин	1			12.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/67d408ae-2e4a-4ed3-8091-f2dd4f6773ee
107	Изменение величин	1			13.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/67d408ae-2e4a-4ed3-8091-f2dd4f6773ee
108	Контрольная работа №9 по теме "Положительные и отрицательные числа"	1	1		14.фев	
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			15.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0fc18a03-c8ed-4698-8de5-ea25c3837a12
110	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			16.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0fc18a03-c8ed-4698-8de5-ea25c3837a12

111	Сложение отрицательных чисел	1			19.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0fc18a03-c8ed-4698-8de5-ea25c3837a12
112	Сложение отрицательных чисел	1			20.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0fc18a03-c8ed-4698-8de5-ea25c3837a12
113	Сложение чисел с разными знаками	1			21.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/8801b294-40c9-43aa-b6ae-ab3a32160ab2
114	Сложение чисел с разными знаками	1			22.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/8801b294-40c9-43aa-b6ae-ab3a32160ab2
115	Сложение чисел с разными знаками	1			23.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/8801b294-40c9-43aa-b6ae-ab3a32160ab2
116	Действие вычитание	1			26.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c552fef5-46b9-4636-8f43-3922cd21c1a4
117	Действие вычитание	1			27.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c552fef5-46b9-4636-8f43-3922cd21c1a4
118	Действие вычитание	1			28.фев	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c552fef5-46b9-4636-8f43-3922cd21c1a4
119	Контрольная работа №10 по теме "Сложение и вычитание чисел с разными знаками"	1	1		29.фев	

120	Действие умножения	1			01.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e62777e2-4ed2-4532-b148-1b347f364b91
121	Действие умножения	1			04.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e62777e2-4ed2-4532-b148-1b347f364b91
122	Действие умножения	1			05.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e62777e2-4ed2-4532-b148-1b347f364b91
123	Действие деления	1			06.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/80c0c43d-b364-4301-9c5e-05fa992c61ee
124	Действие деления	1			07.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/80c0c43d-b364-4301-9c5e-05fa992c61ee
125	Действие деления	1			08.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/80c0c43d-b364-4301-9c5e-05fa992c61ee
126	Рациональные числа	1			11.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c
127	Рациональные числа	1			12.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c
128	Свойства действий с рациональными числами	1			13.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
129	Свойства действий с рациональными числами	1			14.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8

130	Контрольная работа №11 по теме "Рациональные числа"	1	1		15.мар	
131	Раскрытие скобок	1			18.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
132	Раскрытие скобок	1			19.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
133	Коэффициент	1			20.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
134	Коэффициент	1			21.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
135	Коэффициент	1			22.мар	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
136	Подобные слагаемые	1			01.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
137	Подобные слагаемые	1			02.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/651b8a56-4df7-4200-a1a4-166796bc1996
138	Контрольная работа №12 по теме "Упрощение выражений"	1	1		03.апр	
139	Решение уравнений	1			04.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/41f79bc4-860a-4119-a4c9-ad5732e0a3f3

140	Решение уравнений	1			05.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/41f79bc4-860a-4119-a4c9-ad5732e0a3f3
141	Решение уравнений	1			08.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/41f79bc4-860a-4119-a4c9-ad5732e0a3f3
142	Решение уравнений	1			09.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a433ec3f-90bd-4f9f-91b0-35a97333ec2e
143	Контрольная работа №13 по теме "Решение уравнений"	1	1		10.апр	
144	Перпендикулярные прямые	1			11.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ee78e9e9-1c6a-4bd2-8616-0c6c9507f624
145	Перпендикулярные прямые	1			12.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ee78e9e9-1c6a-4bd2-8616-0c6c9507f624
146	Параллельные прямые	1			15.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/020999ff-f1ac-456f-b05d-207125ed8537
147	Параллельные прямые	1			16.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/020999ff-f1ac-456f-b05d-207125ed8537
148	Координатная плоскость	1			17.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c590e955-f465-426c-847f-ac0ac1726c65
149	Координатная плоскость	1			18.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c590e955-f465-426c-847f-ac0ac1726c65

150	Координатная плоскость	1			19.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c590e955-f465-426c-847f-ac0ac1726c65
151	Представление числовой информации на графиках	1			22.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9059ba0d-81ef-4893-8c79-f03b83a6840c
152	Представление числовой информации на графиках	1			23.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9059ba0d-81ef-4893-8c79-f03b83a6840c
153	Представление числовой информации на графиках	1			24.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9059ba0d-81ef-4893-8c79-f03b83a6840c
154	Контрольная работа №14 по теме "Координаты на плоскости"	1	1		25.апр	
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/46709779-58db-4777-8168-6de25eb1ddaf
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/46709779-58db-4777-8168-6de25eb1ddaf
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			30.апр	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/46709779-58db-4777-8168-6de25eb1ddaf

	обобщение и систематизация знаний					
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			01.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/46709779-58db-4777-8168-6de25eb1ddaf
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			02.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9a3e70b-1850-4c0c-a99e-e93da5c608df
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			03.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9a3e70b-1850-4c0c-a99e-e93da5c608df
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9a3e70b-1850-4c0c-a99e-e93da5c608df
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9a3e70b-1850-4c0c-a99e-e93da5c608df

163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9dc075ef-927a-4f01-b9be-e210e52dc3ab
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			09.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9dc075ef-927a-4f01-b9be-e210e52dc3ab
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			10.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9dc075ef-927a-4f01-b9be-e210e52dc3ab
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.май	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9dc075ef-927a-4f01-b9be-e210e52dc3ab
167	Итоговая контрольная работа №15	1	1		14.май	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.май	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов	1			16.май	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.май	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Методическое пособие к предметной линии учебников по математике
Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ. – режим доступа: www.informika.ru ;
www.ed.gov.ru; www.edu.ru
2. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
3. Библиотека цифрового образовательного контента: <https://lesson.edu.ru>
4. ФГИС «Моя школа»: <https://myschool.edu.ru>