

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области.

МАОУ "СШ № 3 "

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
естественно-
математического цикла



Руководитель МО: Шалина Е.С.
Протокол № 1 от «16» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе МАОУ "СШ №3"



Харитоновна Е.А.
«16» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ "СШ №3"



Броворова Т.А.

Приказ № 205 от «16» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1844816)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 6 класса

г. Урюпинск 2023-2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе 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 6 классе – 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 6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 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 6 классе 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 в 6 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

Содержание программы 6 класса.

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 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.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	18	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Представление данных	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	4	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Дроби	72	3	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Симметрия	4	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	4	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	51	3	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Выражения с буквами	17	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	16	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	12	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	15	19	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Свойства арифметических действий.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
3	Округление натуральных чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
4	Округление десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
5	Делители и кратные числа.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
6	Делимость суммы и произведения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
7	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
8	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
9	Обыкновенная дробь	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
10	Наглядные представления о фигурах на плоскости	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
11	Входная контрольная работа №1	1	1	0		

12	Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
13	Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
14	Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
15	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
16	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
17	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
18	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
19	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
20	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
21	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
22	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
23	Виды треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
24	Виды треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
25	Виды треугольников		0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
26	Виды треугольников	1		0	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
27	Понятие множества	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
28	Понятие множества	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
29	Контрольная работа № 2. Темы 1–5	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
30	<i>Анализ контрольной работы</i> Разложение числа на простые множители	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
31	Разложение числа на простые множители	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
32	Взаимно простые числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
33	Наибольший общий делитель.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
34	Наибольший общий делитель.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
35	Наибольший общий делитель.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
36	Наибольший общий делитель.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
37	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
38	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
39	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
40	Наименьшее общее кратное	1	0	1		Библиотека ЦОК

	натуральных чисел					https://m.edsoo.ru/f2a275ac
41	Контрольная работа № 3 Темы 6–8	1	1	0		
42	<i>Анализ контрольной работы</i> Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
43	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
44	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
45	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
46	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
47	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
48	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
49	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
50	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
51	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
52	Контрольная работа №4 Темы 9–10	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
53	<i>Анализ контрольной работы.</i>	1	0	0		Библиотека ЦОК

	Действие сложения и вычитания смешанных чисел					https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
54	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
55	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
56	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
57	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
58	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
59	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
60	Итоговый урок по материалу	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
61	Контрольная работа № 5 Тема 11	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
62	<i>Анализ контрольной работы.</i> Действие умножения смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
63	Действие умножения смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
64	Действие умножения смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
65	Действие умножения смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
66	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
67	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a3482e
68	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
69	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
70	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
71	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
72	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
73	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
74	Применение распределительного свойства умножения	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
75	Контрольная работа № 6 Темы 12–14	1	1	0		
76	Анализ контрольной работы. Действие деления смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
77	Действие деления смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
78	Действие деления смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
79	Действие деления смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
80	Действие деления смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
81	Действие деления смешанных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a

82	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
83	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
84	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
85	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
86	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
87	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
88	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
89	Дробные выражения	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
90	Контрольная работа № 7 Темы 15–17	1	1	0	
91	<i>Анализ контрольной работы.</i> Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
92	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
93	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
94	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК
95	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
96	Пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94

97	Пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
98	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
99	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
100	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
101	Контрольная работа № 8 Темы 18–20	1	1	0	
102	<i>Анализ контрольной работы.</i> Масштаб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
103	Масштаб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
104	Симметрия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
105	Симметрия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
106	Длина окружности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
107	Площадь круга	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
108	Шар	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
109	Контрольная работа № 9 Темы 21–23	1	1	0	
110	<i>Анализ контрольной работы.</i> Положительные и отрицательные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e

111	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
112	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
113	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
114	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
115	Модуль числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
116	Модуль числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
117	Модуль числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
118	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
119	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
120	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
121	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
122	Изменение величин	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
123	Изменение величин	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
124	Изменение величин	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
125	Контрольная работа № 10. Темы	1	1	0		

	24–28					
	<i>Анализ контрольной работы.</i>					
126	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
127	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
128	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
129	Сложение отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
130	Сложение отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
131	Сложение отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
132	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
133	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
134	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
135	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
136	Действие вычитания	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
137	Действие вычитания	1	0	0		Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
138	Действие вычитания	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
139	Действие вычитания	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
140	Контрольная работа № 11. Темы 29–32	1	1	0		
141	<i>Анализ контрольной работы</i> Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
142	Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
143	Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
144	Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
145	Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
146	Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
147	Действие умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
148	Действие деления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
149	Действие деления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
150	Действие деления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
151	Действие деления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e

152	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
153	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
154	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
155	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
156	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
157	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
158	Свойства действий с рациональными числами	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
159	Контрольная работа № 12 Темы 33–36	1	1	0	
160	<i>Анализ контрольной работы.</i> Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
161	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
162	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
163	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
164	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
165	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
166	Подобные слагаемые	1	0	0	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a33596
167	Подобные слагаемые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
168	Подобные слагаемые	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
169	Подобные слагаемые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
170	Контрольная работа № 13 Темы 37–39	1	1	0		
171	<i>Анализ контрольной работы.</i> Решение уравнений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
172	Решение уравнений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
173	Решение уравнений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
174	Решение уравнений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
175	Решение уравнений	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
176	Контрольная работа № 14 Тема 40	1	1	0		
177	<i>Анализ контрольной работы.</i> Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
178	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
179	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
180	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
181	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
182	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
183	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
184	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
185	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
186	Представление числовой информации на графиках	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
187	Представление числовой информации на графиках	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
188	Представление числовой информации на графиках	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
189	Представление числовой информации на графиках	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
190	Представление числовой информации на графиках	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
191	Представление числовой информации на графиках	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
192	Контрольная работа № 15 Темы 41–44	1	1	0		
193	Повторение курса математики за 6 класс. Признаки делимости.		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e

194	Обыкновенные дроби.		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
195	Основное свойство дроби		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
196	Действия со смешанными числами		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
197	<i>Действия с рациональными числами</i>		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
198	<i>Решение уравнений</i>		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
199	Перпендикулярные прямые		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
200	Параллельные прямые		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
201	Координатная плоскость		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
202	<i>Итоговая работа.(тест)</i>		0	1		
203	<i>Анализ итоговой контрольной работы.</i>		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
204	<i>Итоговый урок</i>		0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	15	19		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Линейка классная
2. Треугольник классный (45°, 45°)
3. треугольник классный (30°, 60°)
4. транспортир классный
5. циркуль классный
6. Проектор
7. Экран

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебник „Математика 6 класс,, Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, АО "Издательство "Просвещение" 2023 год.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. За страницами учебника математики. Пособие для учащихся 5-6 классов (Виленкин Н.Я., Депман И.Я)
2. Обучение математике в 5 и 6 классах. Методическое пособие для учителя (Жохов В.И.)
3. Дидактические материалы по математике для 6 класса. (К учебникам Н.Я. Виленкина и Э.Р. Нурка) Чесноков А.С., Нешков К.И.
4. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс» Попов М.А.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

<http://www.logpres.narod.ru> – примеры информационных технологий;

<http://www.allmath.ru> вся математика;

<http://mathem.h1.ru> – математика on-line;

<http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт.

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

<http://school-collection.edu.ru> – коллекция образовательных ресурсов;

InternetUrok.ru - видео уроки.