

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кировской области
Управление образования Оричевского района
МОКУ СОШ п.Торфяной



УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Исупова Е.В.

Приказ №101-ОД от «04»

09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 387438)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

п. Торфяной 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).

Учёт рабочей программы воспитания:

Цель воспитания обучающихся в образовательной организации:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания обучающихся в образовательной организации:

1. Усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний).

2. Формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие).

3. Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний.

4. Достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС.

Личностные результаты освоения обучающимися учебных программ включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;

- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательный потенциал урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями и другими взрослыми) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых

исследовательских проектов, что дает школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

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 нулем. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределенности, 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 корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	36	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	16	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Положительные и отрицательные числа	44	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Выражения с буквами	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			04.09.2023	
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1			06.09.2023	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение натуральных чисел	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение натуральных чисел	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Округление натуральных чисел	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление	1				Библиотека ЦОК

	натуральных чисел				15.09.2023	https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Контрольная работа №1 по теме: "Натуральные числа и нуль"	1	1		18.09.2023	
13	Арифметические действия с натуральными числами. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с натуральными числами. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание натуральных чисел	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание натуральных чисел	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами. Умножение и деление натуральных чисел	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Арифметические действия с натуральными числами. Умножение и деление	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

	натуральных чисел					
21	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
22	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
23	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			03.10.2023	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			05.10.2023	
26	Числовые выражения; порядок действий	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
27	Числовые выражения; порядок действий	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
28	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
29	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558

30	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
31	Деление с остатком	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
32	Деление с остатком	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
33	Степень числа	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
34	Степень числа	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
35	Контрольная работа №2 по теме: "Натуральные числа и нуль"	1	1		19.10.2023	
36	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			20.10.2023	
37	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
38	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			25.10.2023	
39	Простые и составные числа	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
40	Простые и составные числа	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
41	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			03.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
42	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
43	Контрольная работа №3 по теме	1	1			Библиотека ЦОК

	"Делимость натуральных чисел"				08.11.2023	https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Окружность и круг	1			15.11.2023	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			20.11.2023	
52	Измерение углов	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

56	Дробь. Понятие обыкновенной дроби	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Понятие обыкновенной дроби	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Понятие обыкновенной дроби	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Основное свойство дроби	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю.	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Основное свойство дроби Сокращение дробей. Приведение	1			12.12.2023	

	дробей к общему знаменателю					
68	Сравнение дробей	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей	1			15.12.2023	
71	Сравнение дробей	1			18.12.2023	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			27.12.2023	
78	Сложение и вычитание	1				

	обыкновенных дробей с разными знаменателями				28.12.2023	
79	Смешанная дробь	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
80	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
81	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
82	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
83	Контрольная работа №4 по теме: "Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1			
84	Умножение обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Умножение обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Умножение обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Умножение обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
89	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

	дроби от числа					
90	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
91	Взаимно обратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
92	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
93	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
94	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение числа по заданному значению его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение числа по заданному значению его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c

	задачи на дроби					
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				
103	Контрольная работа №5 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Равные фигуры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге". Равные фигуры	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник и его виды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194

108	Треугольник и его виды	1				
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Контрольная работа №6 по теме: "Многоугольники"	1	1			
114	Понятие о десятичной дроби. Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Понятие о десятичной дроби. Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Понятие о десятичной дроби. Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a

118	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1				
122	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
123	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
124	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
125	Округление десятичных дробей	1				
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
129	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
130	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
131	Контрольная работа №7 по теме: "Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1			
132	Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1d750
133	Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
134	Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
135	Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
136	Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
137	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
138	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
139	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
140	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
141	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
142	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
144	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач,	1				Библиотека ЦОК

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
151	Контрольная работа №8 по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09.2023	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09.2023	
11	Решение текстовых задач	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
12	Решение текстовых задач	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
13	Решение текстовых задач	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
14	Решение текстовых задач	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
15	Округление натуральных чисел	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
16	Округление натуральных чисел	1			25.09.2023	
17	Деление с остатком	1			26.09.2023	
18	Деление с остатком	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
19	Решение текстовых задач	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
20	Контрольная работа №1 по теме: "Натуральные числа"	1	1		29.09.2023	
21	Делители и кратные числа	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
22	Делители и кратные числа. Признаки делимости	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c

23	Наибольший общий делитель	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
24	Наибольший общий делитель	1			05.10.2023	
25	Наименьшее общее кратное	1			06.10.2023	
26	Наименьшее общее кратное	1			09.10.2023	
27	Делимость суммы	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
28	Делимость произведения	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
29	Делимость суммы и произведения	1			12.10.2023	
30	Контрольная работа №2 по теме "Делимость натуральных чисел"	1	1		13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние между двумя точками,	1				Библиотека ЦОК

	от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке				23.10.2023	https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
37	Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
40	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
41	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение и упорядочивание дробей	1			06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
42	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
43	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
44	Умножение обыкновенных дробей	1			09.11.2023	
45	Умножение обыкновенных дробей	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
46	Решение текстовых задач. Нахождение дроби от числа	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
47	Решение текстовых задач. Нахождение дроби от числа	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
48	Деление обыкновенных дробей	1				

					15.11.2023	
49	Деление обыкновенных дробей	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
50	Решение текстовых задач. Нахождение числа по заданному значению дроби	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
51	Решение текстовых задач. Нахождение числа по заданному значению дроби	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
52	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
53	Бесконечные периодические десятичные дроби	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
54	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
55	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
56	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
57	Контрольная работа №3 по теме: "Дроби"	1	1		28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
58	Отношение	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
59	Отношение	1			30.11.2023	
60	Масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК

					01.12.2023	https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
61	Масштаб, пропорция	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
62	Деление в данном отношении	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
63	Деление в данном отношении	1			06.12.2023	
64	Понятие процента	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
65	Понятие процента	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
66	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
67	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
68	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13.12.2023	
69	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			14.12.2023	
70	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
71	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
72	Контрольная работа №4 по теме "Дроби"	1	1		19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
73	Окружность и круг	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Длина окружности. Практическая	1		1		Библиотека ЦОК

	работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"				21.12.2023	https://m.edsoo.ru/f2a29bea
75	Столбчатые и круговые диаграммы	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
76	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
77	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			26.12.2023	
78	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			27.12.2023	
79	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
80	Формулы	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
82	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				
84	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
85	Измерение углов. Виды	1				Библиотека ЦОК

	треугольников					https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
86	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
87	Периметр многоугольника	1				
88	Площадь фигуры	1				
89	Площадь фигуры	1				
90	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				
92	Приближённое измерение площади фигур	1				
93	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
94	Контрольная работа по теме №5 "Фигуры на плоскости"	1	1			
95	Положительные и отрицательные целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
96	Положительные и отрицательные целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
97	Координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
98	Координатная прямая	1				
99	Координатная прямая	1				
100	Целые числа. Рациональные числа	1				
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886

102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
104	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				
105	Числовые промежутки	1				
106	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
110	Контрольная работа №6 по теме: "Положительные и отрицательные числа"	1	1			
111	Сложение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
112	Сложение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
113	Сложение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
114	Свойства сложения рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
115	Свойства сложения рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc

116	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
117	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
118	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
119	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
120	Контрольная работа №7 по теме: "Сложение и вычитание рациональных чисел"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
121	Умножение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
122	Умножение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
123	Умножение рациональных чисел	1				
124	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел	1				
125	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел	1				
126	Распределительное свойство умножения	1				
127	Распределительное свойство умножения	1				
128	Распределительное свойство умножения	1				

129	Деление рациональных чисел	1				
130	Деление рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
131	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
132	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
133	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
134	Контрольная работа №8 по теме "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1	1			
135	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
136	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
137	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
138	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
139	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
140	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
141	Решение задач с помощью	1				Библиотека ЦОК

	уравнений					https://m.edsoo.ru/f2a33780
142	Решение задач с помощью уравнений	1				
143	Контрольная работа №9 по теме "Уравнения"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
144	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
145	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
146	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
147	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
148	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
149	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
150	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
151	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152	Графики	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
153	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
154	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc

	цилиндр, шар и сфера					
155	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
156	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				
157	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
158	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
159	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
160	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8

	знаний					
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика, 5 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика, 6 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1.Математика, 5 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др. - Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ" 2019;

2.Математика, 6 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др. - Открытое акционерное общество Издательский центр"ВЕНТАНА-ГРАФ", 2019;

3.Математика, 5 класс: Дидактические материалы/А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир - Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ" 2019;

4.Математика, 6 класс: Дидактические материалы/А.Г. Мерзляк,
В.Б.Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир - Общество с ограниченной
ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ" 2019;

