

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Администрация Красночетайского муниципального округа

МБОУ "Мижеркасинская ООШ"

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

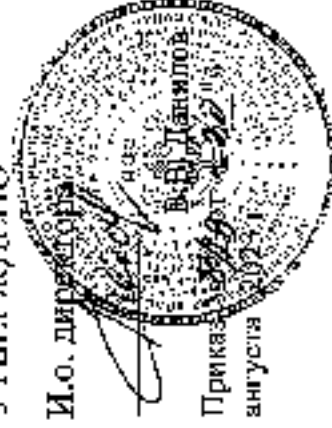
Педагогическим

советом учителей

И.о. директора

[укажите ФИО]
Протокол № 1 от «29»
августа 2023 г.

[укажите ФИО]
Протокол № 1 от «29»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 717388)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Мижеркасы 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 практических 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 рассмотрены 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 расширяет возможности для понимания обучающихся 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 покупку, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач пербором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование проледевических 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 миллиметровой и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

7
полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и ноль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на миллионной 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 дроби. 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.

7
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.

Цериметр 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) патристическое 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-правственное 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:

усталовкой 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;

9

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

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, веденя здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признании своего права на ошибку и 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 конгрмер, 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 истинное и ложное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установленным особенностям 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, ланных, 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

12

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

Использоваться 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 миллионной 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, составив 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

14
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 миллионированной 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

18
мерой углов, распознавать на чертежах острий, 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 разбисие на прямоугольники, на равные фигуры, доствравание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображенных 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	уроки	Количество часов				Итого	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ
				Корпоративные работы	Практические работы	Электронные (информационные) образовательные ресурсы			
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами			1				43	
2	Натуральная геометрия. Линии на плоскости					2		12	
3	Овыкновенные дроби			1				48	
4	Натуральная геометрия. Многоугольники					1		10	
5	Десятичные дроби			1				38	
6	Натуральная геометрия. Тела и фигуры в пространстве					1		9	
7	Повторение и обобщение							10	170
									4
									4

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Итого
		Контрольные работы	Практические работы	резервы	
1	Натуральные числа	30	1		
2	Натуральная геометрия. Прямые на плоскости	7			
3	Углы	32	1		
4	Натуральная геометрия. Симметрия	6	1		
5	Выражения с буквами	6			
6	Натуральная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1		
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		
8	Представление данных	6	1		
9	Натуральная геометрия. Фигуры и пространства	9	1		
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5		5

Лицейские (фирменные) образовательные ресурсы

Практические работы

Контрольные работы

Итого

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№	Тема урока	Количество часов	Контрольные работы				Дата	Электронные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	Итого		
1	Десятичная система счисления. Рад	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
2	Десятичная система счисления. Рад	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
3	Натуральный рад. Число 0	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
4	Натуральный рад. Число 0	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
6	Натуральные числа на координатной прямой	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
7	Натуральные числа на координатной прямой	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0e00c	

12	Сравнение, округление натуральных чисел	1					
13	Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0b9a
14	Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0b9a
15	Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0b704
16	Арифметические действия с натуральной частью	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0b8a
17	Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a10d82
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единиц при умножении	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единиц при умножении	1					
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0b73e
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1					

	распределительное свойство умножения						
24	переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1					
25	делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					
26	делимость и кратные числа, разложение числа на множители	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a116b2
27	делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					
28	деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1116e
29	деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a114fa
30	простые и составные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a11a90
31	простые и составные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a11bb2
32	признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a11806
33	признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1196e
34	числовые выражения; порядок действий	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a11f18
35	числовые выражения; порядок действий	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a12080

)

)

27

36	Условие выражений; порядок исполнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1236a
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0f97c
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1258
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a12832
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a12990
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a12aha
44	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, Измерение длины отрезка, Измерение длины отрезка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0d54e
46	Измерение длины отрезка,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0d54e

18

					методические указания	https://m.edsoo.ru/2a0d73a
47	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0d684
48	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a0d7e2
49	Практическая работа по теме "Остроугольные треугольники"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1302a
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1329a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1319c
52	Намерение угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a13476
53	Измерение угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a13764
54	Измерение угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a13606
55	Практическая работа по теме "Остроугольные треугольники"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a13764
56	Угол. Прямые и смежные углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1308c
57	Угол. Прямые и смежные углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a14146
58	Угол. Прямые и смежные углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a13312
59	Угол. Прямые и смежные углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a13312

22

60	Дробь, Прямые и непрямые дробь	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a1582
61	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a153e4
62	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a1451a
63	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a1663e
64	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a1475e
65	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a14c90
66	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a11d6f
67	Основное свойство дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a11d6f
68	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a1474
69	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a151f1
70	Сравнение дробей	1			
71	Сравнение дробей	1			
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a17c2f
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a17c2f
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a17c2f
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.nv/2a1802a

)

)

87	Умощение и деление обыкновенных дробей	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a18556
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a18a20
85	Умощение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a18692
84	Умощение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a184e4
83	Смешанная дробь	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a15e2e
82	Смешанная дробь	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a15b68
81	Смешанная дробь	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a15a3a
80	Смешанная дробь	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1592e
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Видиотекa ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1835e
	Обыкновенных дробей		https://m.edsoo.ru/2a181cc

88	Умножение и деление взаимнообратных дробей; объединенных дробей;	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a19088	
89	Умножение и деление объединенных дробей; взаимнообратные дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a19560	
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a196a0	
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a198da	
92	Решение текстовых задач; составных дробей. Основные задачи на дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a181ce	
93	Решение текстовых задач; составных дробей. Основные задачи на дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1835c	
94	Решение текстовых задач; составных дробей. Основные задачи на дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a18c5a	
95	Решение текстовых задач; составных дробей. Основные задачи на дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a18e76	
96	Решение текстовых задач; составных дробей. Основные задачи на дроби	1	Видиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1917a	

))

100	Применение работы по теме "Контроль качества продукции"	1	1	1	Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a16c7a
105	Четырёхугольник, прямоугольник, многоугольники, квадрат	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a16c7a
104	Четырёхугольник, прямоугольник, многоугольники, квадрат	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a16aef
103	Контрольная работа по теме "Обязательные уровни"	1	1		Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a1a51a
102	Иррациональные уравнения и неравенства, логарифмы и степенные функции	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a1a37e
101	Иррациональные уравнения и неравенства, логарифмы и степенные функции	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a1a37e
100	Решение текстовых задач, составление уравнений, основные задачи на проценты	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a1a2ee
99	Решение текстовых задач, составление уравнений, основные задачи на проценты	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a1a1d6
98	Решение текстовых задач, составление уравнений, основные задачи на проценты	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a19c2a
97	Решение текстовых задач, составление уравнений, основные задачи на проценты	1			Видиотека ЦОК https://medsof.ru/2a19912

)

)

107	Треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a16194
108	Треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a16194
109	Площадь и периметр прямоугольника и квадрата, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a16190
110	Площадь и периметр прямоугольника и квадрата, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и квадрата, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a17328
112	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a16916
113	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a16916
114	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1b52e
115	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1b87e
116	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1b87e

заданиям сторонам на
использованной бумаге"

116

117	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c63a
119	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c6b2
120	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c6c2
121	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c6e2
122	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c6da
123	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1c6e2
124	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1d174
125	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1d516
126	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1d64c
127	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1d750
128	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1d85a
129	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1d962
130	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1da74
131	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1de88

)

)

132	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e01a
133	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e01a
134	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e150
135	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e268
136	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e3da
137	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e4f2
138	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e576
139	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e576
140	Лесовик с десятичным пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e704
141	Округление десятичных пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e826
142	Округление десятичных пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e950
143	Округление десятичных пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e950
144	Округление десятичных пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e958
145	Решение текстовых задач, связанных с пробой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e958
146	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a1e958

						содержащих пробы. (Основные задачи на пробы)
147	Решение текстовых задач, содержащих пробы. (Основные задачи на пробы)	1				Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2e1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих пробы. (Основные задачи на пробы)	1				Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2e1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих пробы. Основные задачи на пробы	1				
150	Решение текстовых задач, содержащих пробы. Основные задачи на пробы	1				
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2a1f23a
152	Многогранники. Изображение пространственных тел многогранников. Модели	1				Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2a1a72a
154	Примененные параллелограммы, куб, Пазерки куба и параллелипипед	1				Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2a1a892
155	Примененные параллелограммы, куб, Пазерки куба и параллелипипед	1				Библиотека ЦОК https://n.edsoo.ru/2a1a92a

)

)

4/6

156	Практическая работа по теме "Развертка куба"	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1act6
157	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1b09a
158	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1b248
159	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	1	1	
160	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	1	1	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1f6g
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1f24
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1faa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1e08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1ee6
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a/1e0a4

)

)

167	Итоговая контрольная работа	1	1	1		
168	Подготовка основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a2018
169	Подготовка основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a20388
170	Подготовка основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a20695
ОПЕИТЕ КОМПЛЕКТ РАБОТ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные ресурсы образовательные ресурсы	№	8	
									1	2
	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a208ec	1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	
	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a209ee	2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	
	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a2140e	3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	
	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a2140e	4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	
	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a21380	5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	
	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a2180a	6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	
	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a20e48	7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	
	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	1				Видеолотка 1(ОК) https://m.edsoo.ru/2a20e48	8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	

9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					
12	Окружные натуральные числа	1					Библиотека ЦОК https://msdso.ru/2021274
13	Окружные натуральных чисел	1					
14	Окружные натуральных чисел	1					
15	Делители и кратные чисел; наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное	1					Библиотека ЦОК https://msdso.ru/2022030
16	Делители и кратные чисел; наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное	1					Библиотека ЦОК https://msdso.ru/2022190
17	Делители и кратные чисел; наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное	1					Библиотека ЦОК https://msdso.ru/2023400
18	Делители и кратные чисел; наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное	1					
19	Делители и кратные чисел; наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное	1					
20	Делители и кратные чисел; наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное	1					

21	Умение сумми и провезения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a22d2c
22	Умение сумми и провезения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a22d2c
23	Умение с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a22d25
24	Умение с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a24104
25	Умение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a21e99
26	Умение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2226e
27	Умение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a22412
28	Умение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a22602
29	Умение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Дарственные числа"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a24248
31	Переносные задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a24442
32	Переносные задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a24596
33	Параллельные задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a248d4
34	Параллельные задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a24a12
35	От умения до умения, умения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a24776

					маршрута на квадратной сетке				
36				1	расстояние между двумя точками, от точки до прямой, линии				
					маршрута на квадратной сетке				
37				1	расстояние между двумя точками, от точки до прямой, линии				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12424eb0
38				1	свойство дробей, сокращение дробей				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/124261fe
39				1	Обыкновенная дробь, основное свойство дробей, сокращение				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12426670
40				1	Обыкновенная дробь, основное свойство дробей, сокращение дроби				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12426936
41				1	Обыкновенная дробь, основное свойство дробей, сокращение				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12426a52
42				1	Сравнение и упрощение дробей				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1242721c
43				1	Сравнение и упрощение дробей				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1242749e
44				1	Сравнение и упрощение дробей				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/124275ac
45				1	Умножение дробей и десятичных дробей				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1242793e
46				1	Умножение дробей и десятичных дробей				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1242793e

47	система мср арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a276c1
48	арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a277dc
49	арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a27d40
50	арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a27cc6
51	арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a27c00
52	отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a28262
53	отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a28448
54	действия в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a2847a
56	масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a28222
57	масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a28222
58	линейные функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/2a28222

59	Понятие процента	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a28af6	Библиотека ЦОК
60	Вычисление процента от неизвестного и неизвестного по его проценту	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29064	Библиотека ЦОК
61	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29160	Библиотека ЦОК
62	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту	1				
63	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту	1				
64	Решение текстовых задач, содержащих проценты и проценты	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a26512	Библиотека ЦОК
65	Решение текстовых задач, содержащих проценты и проценты	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a2818e	Библиотека ЦОК
66	Решение текстовых задач, содержащих проценты и проценты	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29516	Библиотека ЦОК
67	Решение текстовых задач, содержащих проценты и проценты	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29496	Библиотека ЦОК
68	Концептуальная работа по теме "Процент"	1	1		Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a2943d	
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к ее диаметру"	1	1	1	Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a295ba	
70	Осевая симметрия, Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29094	Библиотека ЦОК
71	Осевая симметрия, Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29094	Библиотека ЦОК
72	Изображение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a29094	Библиотека ЦОК

73	Построение симметричных фигур	1		https://m.edsoo.ru/2a257c	Библиотека ЦОК
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		https://m.edsoo.ru/2a2598e	Библиотека ЦОК
75	Симметрия в пространстве	1		https://m.edsoo.ru/2a25ae0	Библиотека ЦОК
76	Применение букв для задания математических выражений и преобразований	1		https://m.edsoo.ru/2a2b274	Библиотека ЦОК
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1		https://m.edsoo.ru/2a2b972	Библиотека ЦОК
78	Буквенные равенства, нахождения неизвестного компонента	1		https://m.edsoo.ru/2a2b9d4	Библиотека ЦОК
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		https://m.edsoo.ru/2a2bbe8	Библиотека ЦОК
80	Формулы	1		https://m.edsoo.ru/2a2bd14	Библиотека ЦОК
81	Формулы	1		https://m.edsoo.ru/2a2be40	Библиотека ЦОК
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1		https://m.edsoo.ru/2a2e19e	Библиотека ЦОК
83	Двадцатый, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		https://m.edsoo.ru/2a2e212	Библиотека ЦОК
84	Двадцатый, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		https://m.edsoo.ru/2a2e212	Библиотека ЦОК
85	Двадцатый	1		https://m.edsoo.ru/2a2e212	Библиотека ЦОК

86	Измерение углов. Выгиб треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2d994
87	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2d9c50
88	Периметр многоугольника	1			
89	Площадь фигуры	1			
90	Площадь фигуры	1			
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
93	Приближённое измерение длины фигуры	1			
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2a986c
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		
96	Летние числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2b9f6c
97	Летние числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2c077e
98	Летние числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2c177c
99	Модуль числа, геометрическая модель. Плоская модель	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2c2886
100	Модуль числа, геометрическая модель. Плоская модель	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2c388a

12

101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2e3a6
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
104	Числовые промежутки	1			
105	Положительные и отрицательные числа	1			
106	Положительные и отрицательные числа	1			
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2e3a6
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2e3a6
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2d830
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/2a2d9b0>

115 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

116 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

117 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

118 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

119 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

120 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

121 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

122 Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

Арфметические действия с положительными и отрицательными числами

Вятская ЦОК

<https://m.edsoo.ru/2a2d9b0>

Вятская ЦОК

<https://m.edsoo.ru/2a2e584>

Вятская ЦОК

<https://m.edsoo.ru/2a2e762>

Вятская ЦОК

<https://m.edsoo.ru/2a2e990>

Вятская ЦОК

<https://m.edsoo.ru/2a2e124>

64

124	отрицательным числам Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
131	Решение текстовых задач	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a
132	Решение текстовых задач	1							Библиотека ЦОК https://msedupod.ru/2a5035a

)

)

134	Решение текстовых задач	1			Информатика ЦОК https://m.edsoo.ru/2020706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Логические задачи и отрицательные числа"	1	1		Информатика ЦОК
136	Применительная система координат на плоскости	1			Информатика ЦОК https://m.edsoo.ru/2a30ca6
137	Координатные точки на плоскости, векторы и ордината	1			Информатика ЦОК https://m.edsoo.ru/2a311d8
138	Существование и открытие диаграммы	1			Информатика ЦОК https://m.edsoo.ru/2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	Информатика ЦОК https://m.edsoo.ru/2a318ae
140	Решение текстовых задач, создающих задачи, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
141	Решение текстовых задач, создающих задачи, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
142	Применительные параллелограммы, куб, призмы, пирамиды, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Информатика ЦОК https://m.edsoo.ru/2a319c6
143	Применительный параллелограмм, конус, шар и сфера	1			Информатика ЦОК

Информатика ЦОК

144	Изображение пространных фигур	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a3206a
145	Изображение пространных фигур	1			
146	Примеры разветок мукогидатников, пиллида и конуса	1			
147	Практическая работа по теме "Создание модели пространных фигур"	1	1		Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a3252e
148	Лопатки объема; единицы измерения объема	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a321e8
149	Объем прямогольного параллелепипеда, куба, формулы объема	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a3234e
150	Объем прямогольного параллелепипеда, куба, формулы объема	1			
151	Лопатки основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, объяснение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a328f8
152	Лопатки основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, объяснение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/2a32a9e

					обобщение и систематизация знаний
154			1	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
155			1	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
156			1	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
157			1	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
158			1	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
159			1	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a339ce
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a339b6
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a33780
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a33596
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a33352
					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a3312e

74

знания	161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22a331bd6
Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22a331b16
Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22a340u8
Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22a3429c
Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22a3432e
Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22a34478
Методы контроля работы	167		2	1		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5
170	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
169	повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
	обобщение и систематизация знаний			
	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12a34950			
	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12a34d2e			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика, 6 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; дог

редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью

Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

• Математика, 5 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; дог

редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью

Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

Дидактические материалы 5,6 класс. Мерзляк

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

математика 5 класс: методическое пособие авторы Буцко Е.В., Мерзляк А.Г

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Учи.ру