

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

МО Красноармейский район

МБОУ ООШ №29

РАССМОТРЕНО:  
методическим объединением  
учителей математики, физики,  
информатики ООШ №29

Руководитель МО   
Рудакова Н.Е.  
Протокол №1 от «30» августа 2022 г

УТВЕРЖДЕНО:  
решением педагогического совета  
от 30 августа 2022 года приказ №1

председатель  Щербак С.В.



АДАптированная  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 456198)

учебного предмета  
«Математика»

для 5 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Рудакова Надежда Егоровна  
учитель математики

П. Мирный 2022

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"**

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся 5 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения отпростейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения

задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

**Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:**

— продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

— развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

— подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

— формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап изучения 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

### **Натуральные числа и нуль**

**Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.**

**Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.**

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

### **Дроби**

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

**Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями.**

**Округление десятичных дробей.**

### **Решение текстовых задач**

**Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби.**

**Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.**

## Наглядная геометрия

**Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.**

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

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.

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.**

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

*1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- 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.

Сотрудничество:

- 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

- 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

**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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС 2022-2023 Г

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Период изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>								
1.1	Десятичная система счисления.	1			сентябрь	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Опрос,	Российская электронная школа
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1			сентябрь		Опрос,	
1.3.	Натуральный ряд.	1			сентябрь		Опрос,	
1.4.	Число 0.	1			сентябрь	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Опрос,	
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3			сентябрь	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.;	Опрос, контроль	
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел <b>Контрольная работа №1</b>	5=4+1	1		сентябрь	Использовать правило округления натуральных чисел.;	Контрольная работа	
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4			сентябрь	Выполнять арифметические действия с натуральными числами,	Опрос,	
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2			сентябрь	вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.	Опрос,	

1.9.	Переместительное и сочетательное, распределительное свойства <b>Контрольная работа №2</b>	6=5+1	1		октябрь	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства	Контрольная работа	
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3			октябрь	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Опрос.	
1.11.	Деление с остатком.	2			октябрь		Опрос, письменный контроль	
1.12.	Простые и составные числа.	1			октябрь	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.;	Опрос, письменный контроль	
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2			октябрь		Опрос	
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2			октябрь	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами	Опрос.	
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3			октябрь		Опрос.	
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки <b>Контрольная работа №3</b>	6=5+1	1		октябрь		Контрольная работа	
Итого по разделу:		43	3					

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости									
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2			ноябрь	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.;	Опрос.	Российская электронная школа	
2.2.	Ломаная.	1			ноябрь		Опрос.		
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2			ноябрь		Опрос, письменный контроль		
2.4.	Окружность и круг.	1			ноябрь		Опрос.		
2.5.	<u>Практическая работа «Построение узора из окружностей».1</u>	1		1	ноябрь		Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер;		Практическая работа
2.6.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1			ноябрь		выражать длину в различных единицах измерения.;		Опрос
2.7.	Измерение углов.	2			ноябрь				Опрос, письменный контроль
2.8.	Сравнение углов	1			ноябрь				Опрос.
2.9.	<u>Практическая работа «Построение углов» 2</u>	1		1	ноябрь		Практическая работа		
Итого по разделу:		12		2					
Раздел 3. Обыкновенные дроби									
3.1.	Дробь.	5			декабрь	Читать и записывать, сравнивать	Опрос.	Российская электронная школа	

3.2.	Правильные и неправильные дроби.	4			декабрь	обыкновенные дроби,	Опрос.	
3.3.	Основное свойство дроби.	4			декабрь	предлагать,	Опрос.	
3.4.	Сравнение дробей.	3			декабрь	обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.;	Опрос.	
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5			декабрь	Формулировать, записывать с помощью	Опрос, контроль	
3.6.	Смешанная дробь. <b>Контрольная работа №4</b>	5=4+1	1		январь	букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.;	Контрольная работа	
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	15			Январь февраль	Проводить исследования свойств дробей, опираясь на	Опрос, контроль	
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	2			февраль	числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).;	Опрос	
3.9.	Основные задачи на дроби.	3			февраль		Опрос	
3.10.	<u>Применение букв для записи математических выражений и предложений</u> <b>Контрольная работа 5</b>	2=1+1	1		февраль		Контрольная работа	
Итого по разделу:		48ч	2					
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1			февраль	Описывать, используя	Опрос.	Российская электронная школа
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	3			март	терминологию, изображать с помощью	Опрос, контроль	
4.3.	<u>Практическая работа 3. «Построение</u>	1		1	март	чертёжных инструментов и от руки,	Практическая	

	<u>прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».</u>					моделировать из бумаги многоугольники;	работа	
4.4.	Треугольник.	1			март	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Опрос.	
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2			март		Опрос.	
4.6.	Периметр многоугольника. <b>Контрольная работа 6</b>	2=1+1	1		март		Контрольная работа	
Итого по разделу:		10	1	1				

#### Раздел 5.Десятичные дроби

5.1.	Десятичная запись дробей.	7			март	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать,	Опрос.	Российская электронная школа Учи.ру,
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	5			март		Опрос.	
5.3.	Действия с десятичными дробями. <b>Контрольная работа № 7</b>	18	1		апрель		Опрос. Контрольная работа	
5.4.	Округление десятичных дробей.	2			апрель		Опрос	
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4			апрель		Опрос, контроль	
5.6.	Основные задачи на дроби. <b>Контрольная работа №8</b>	2	1		май		Контрольная работа	
Итого по разделу:		38	2					

#### Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве

6.1.	Многогранники.	1			май	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире	Опрос, контроль	Российская электронная школа
6.2.	Изображение многогранников.	1			май		Опрос, контроль	



6.3.	Модели пространственных тел.	1			май	прямоугольный параллелепипед,	Опрос, контроль	Учи.ру,
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			май	куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Опрос.	
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	2			май	Исследовать свойства куба,	Опрос.	
6.6.	<u>Практическая работа 4 «Развёртка куба».</u>	1		1	май	прямоугольного параллелепипеда,	Практическая работа	
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2			май	многогранников, используя модели;	Опрос, контроль	
Итого по разделу:		9		1				
<b>Раздел 7. Повторение и обобщение</b>								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний <b>Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса №9.</b>	10	1		май	Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений;	Опрос, контроль, повторение. Контрольная работа	Учи.ру
Итого по разделу:		10	1					
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>170</b>	<b>9</b>	<b>4</b>				

## Поурочное планирование в 5 классе

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Ряд натуральных чисел и нуль	1			01.09	Опрос
2	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1			02.09	Опрос
3	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			05.09	Опрос
4	Сравнение натуральных чисел	1			06.09	Опрос
5	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			07.09	Опрос
6	Округление натуральных чисел	1			08.09	Опрос
7	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			09.09	Опрос
8	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1			12.09	Опрос
9	Окружность и круг	1			13.09	Опрос
10	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1		1	14.09	Практическая работа
11	Луч и отрезок	1			15.09	Опрос
12	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1			16.09	Опрос
13	Сравнение отрезков	1			19.09	Опрос
14	Координатная прямая. Шкалы	1			20.09	Опрос

15	Координаты точки	1			21.09	Опрос
16	Натуральные числа на координатной прямой	1			22.09	Опрос
17	Решение логических задач	1			23.09	Опрос
18	<b>Контрольная работа №1 по темам "Натуральные числа" и "Линии на плоскости"</b>	1	1		26.09	Контрольная работа
19	Анализ контрольной работы №1. Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1			27.09	Опрос
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1			28.09	Опрос
21	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1			29.09	Опрос
22	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			30.09	Опрос
23	Вычитание многозначных натуральных чисел	1			03.10	Опрос
24	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			04.10	Опрос
25	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			05.10	Опрос
26	<b>Контрольная работа №2 по теме</b>	1	1		06.10	Контрольная работа

	<b>“Сложение и вычитание натуральных чисел”</b>					
27	Анализ контрольной работы №2. Действие умножения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1			07.10	Опрос
28	Умножение многозначных натуральных чисел	1			10.10	Опрос
29	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1			11.10	Опрос
30	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1			12.10	Опрос
31	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1			13.10	Опрос
32	Квадрат и куб числа	1			14.10	Опрос
33	Степень с натуральным показателем	1			17.10	Опрос
34	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			18.10	Опрос
35	Деление многозначных чисел	1			19.10	Опрос
36	Деление с остатком	1			20.10	Опрос
37	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1			21.10	Опрос
38	Делители и кратные числа	1			24.10	Опрос

39	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			25.10	Опрос
40	Признаки делимости на 3, 9	1			26.10	Опрос
41	Простые и составные числа	1			27.10	Опрос
42	Разложение числа на простые множители	1			28.10	Опрос
43	Числовые выражения. Чтение и составление	1			07.11	Опрос
44	Преобразование числовых выражений	1			08.11	Опрос
45	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1			09.11	Опрос
46	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1			10.11	Опрос
47	Решение текстовых задач. Задачи на части	1			11.11	Опрос
48	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1			14.11	Опрос
49	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1			15.11	Опрос
50	Решение текстовых задач. Составление выражения	1			16.11	Опрос
51	<b>Контрольная работа №3 по теме “Умножение и деление натуральных чисел”</b>	1	1		17.11	Контрольная работа
52	Анализ контрольной работы №3. Ломаная. Измерение длины ломаной	1			18.11	Опрос
53	Углы. Виды углов	1			21.11	Опрос
54	Измерение углов	1			22.11	Опрос
55	Измерение углов	1			23.11	Опрос
56	Сравнение углов	1			24.11	Опрос

57	<u>Практическая работа “Построение углов”</u>	1		1	25.11	Практическая работа
58	Доли	1			28.11	Опрос
59	Дробь как способ записи части величины	1			29.11	Опрос
60	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1			30.11	Опрос
61	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1			01.12	Опрос
62	Обыкновенные дроби	1			02.12	Опрос
63	Основное свойство дроби	1			05.12	Опрос
64	Основное свойство дроби	1			06.12	Опрос
65	Приведение дроби к новому знаменателю	1			07.12	Опрос
66	Приведение дроби к новому знаменателю	1			08.12	Опрос
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			09.12	Опрос
68	Сокращение дробей	1			12.12	Опрос
69	Сокращение дробей	1			13.12	Опрос
70	Сравнение дробей	1			14.12	Опрос
71	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1			15.12	Опрос
72	Правильные и неправильные дроби	1			16.12	Опрос
73	Правильные и неправильные дроби	1			19.12	Опрос
74	Смешанные дроби	1			20.12	Опрос
75	Перевод неправильной дроби в смешанную	1			21.12	Опрос
76	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1			22.12	Опрос

77	Решение практических и прикладных задач	1			23.12	Опрос
78	<b>Контрольная работа №4 по теме “Доли и дроби”</b>	1	1		26.12	Контрольная работа
79	Анализ контрольной работы №4. Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1			27.12	Опрос
80	Равенство фигур	1			28.12	Опрос
81	Периметр треугольника	1			09.01	Опрос
82	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1			10.01	Опрос
83	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1			11.01	Опрос
84	<u>Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”</u>	1		1	12.01	Практическая работа
85	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1			13.01	Опрос
86	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1			16.01	Опрос
87	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1			17.01	Опрос
88	<b>Контрольная работа №5 по теме “Многоугольники”</b>	1	1		18.01	Контрольная работа
89	Анализ контрольной работы №5. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.01	Опрос

90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.01	Опрос
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.01	Опрос
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			24.01	Опрос
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			25.01	Опрос
94	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1			26.01	Опрос
95	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1			27.01	Опрос
96	Умножение обыкновенных дробей	1			30.01	Опрос
97	Умножение обыкновенных дробей	1			31.01	Опрос
98	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			01.02	Опрос
99	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1			02.02	Опрос
100	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			03.02	Опрос
101	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			06.02	Опрос
102	Взаимно обратные дроби	1			07.02	Опрос



103	Взаимно обратные дроби	1			08.02	Опрос
104	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1			09.02	Опрос
105	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1			10.02	Опрос
106	Деление обыкновенных дробей	1			13.02	Опрос
107	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1			14.02	Опрос
108	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1			15.02	Опрос
109	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1			16.02	Опрос
110	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1			17.02	Опрос
111	Основные задачи на дроби	1			20.02	Опрос
112	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1			21.02	Опрос
113	<b>Контрольная работа №6 по теме “Действия с обыкновенными дробями”</b>	1	1		22.02	Контрольная работа
114	Анализ контрольной работы №6. Многогранники	1			24.02	Опрос
115	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1			27.02	Опрос
116	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1			28.02	Опрос

117	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1			01.03	Опрос
118	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1			02.03	Опрос
119	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1			03.03	Опрос
120	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1			06.03	Опрос
121	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1			07.03	Опрос
122	<u>Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”</u>	1		1	09.03	Практическая работа
123	Десятичная запись дробных чисел	1			10.03	Опрос
124	Десятичная запись дробных чисел	1			13.03	Опрос
125	Запись и чтение десятичных дробей	1			14.03	Опрос
126	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			15.03	Опрос
127	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1			16.03	Опрос
128	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1			17.03	Опрос
129	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1			20.03	Опрос
130	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			21.03	Опрос
131	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			22.03	Опрос

132	Сравнение десятичных дробей	1			23.03	Опрос
133	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1			24.03	Опрос
134	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			03.04	Опрос
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			04.04	Опрос
136	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			05.04	Опрос
137	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1			06.04	Опрос
138	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1			07.04	Опрос
139	<b>Контрольная работа №7 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>	1	1		10.04	Контрольная работа
140	Анализ контрольной работы №7. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1			11.04	Опрос
141	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1			12.04	Опрос
142	Умножение десятичных дробей	1			13.04	Опрос
143	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			14.04	Опрос
144	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			17.04	Опрос
145	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			18.04	Опрос

146	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1			19.04	Опрос
147	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1			20.04	Опрос
148	Деление десятичных дробей	1			21.04	Опрос
149	Деление десятичных дробей	1			24.04	Опрос
150	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			25.04	Опрос
151	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1			26.04	Опрос
152	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			27.04	Опрос
153	Округление десятичных дробей	1			28.04	Опрос
154	Округление десятичных дробей	1			02.05	Опрос
155	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1			03.05	Опрос
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			04.05	Опрос
157	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			05.05	Опрос
158	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1			08.05	Опрос
159	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			10.05	Опрос
160	<b>Контрольная работа №8 по теме “Десятичные дроби”</b>	1	1		11.05	Контрольная работа
161	Анализ контрольной работы №8.	1			12.05	Опрос

	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами					
162	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1			15.05	Опрос
163	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1			16.05	Опрос
164	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1			17.05	Опрос
165	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			18.05	Опрос
166	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1			19.05	Опрос
167	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			22.05	Опрос
168	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1			23.05	Опрос
169	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1			23.05	Опрос
170	<b>Итоговая контрольная работа №9</b>	1			24.05	Контрольная работа

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

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

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

#### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

таблицы, презентации

#### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ:**

проектор, ПК.