

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

Красноармейского района, ст. Марьянской

МАОУ СОШ № 8

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей

_____ Галоян Т.В.

Протокол №1

от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

_____ Коваленко О.В.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ №8

_____ Мишучкова И.Н.

Приказ №234/1-О

от "29" августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 4254808)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Скаженник Яна Сергеевна
учитель математики

ст. Марьянская 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов 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 от простейших, 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 приемам 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 объеме 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 приемы 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 приемами 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 в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися 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 не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0	4					Устный опрос;	ЦОР
1.2.	Натуральные числа на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел	7					Контрольная работа; Опрос;	ЦОР
1.3.	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. Решение текстовых задач	9	1				Контрольная работа; Опрос;	ЦОР
1.4.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение текстовых задач	4					Устный опрос;	ЦОР
1.5.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Решение текстовых задач	10					Устный опрос;	ЦОР
1.6.	Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач	3					Устный опрос;	ЦОР
1.7.	Числовые выражения; порядок действий. Решение текстовых задач	6	1				Контрольная работа; Опрос;	ЦОР
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы длины	4		1			Практическая работа; Опрос;	ЦОР
2.2.	Окружность и круг. Практическая работа «Построение узора из окружностей»	3		1			Практическая работа; Опрос;	ЦОР
2.3.	Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Измерение углов. Практическая работа «Построение углов»	5		1			Практическая работа; Опрос;	ЦОР
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби	13	1				Устный опрос; Контрольная работа;	ЦОР
3.2.	Сравнение дробей	2					Устный опрос;	ЦОР
3.3.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби	10					Устный опрос;	ЦОР

3.4.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби	13	1				Контрольная работа; Опрос;	ЦОР
3.5.	Основные задачи на дроби	5					Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	ЦОР
3.6.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5					Устный опрос;	ЦОР
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	3		1			Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Тестирование; Практическая работа; Опрос;	ЦОР
4.2.	Треугольник	2					Устный опрос;	ЦОР
4.3.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы площади. Периметр многоугольника	5		1			Практическая работа; Опрос;	ЦОР
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	5					Устный опрос;	ЦОР
5.2.	Сравнение десятичных дробей. Округление десятичных дробей	4					Письменный контроль;	ЦОР
5.3.	Действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	29	1				Контрольная работа; Опрос;	ЦОР
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	3					Устный опрос; Практическая работа; Зачёт;	ЦОР
6.2.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда. Практическая работа «Развёртка куба».	3					Письменный контроль; Практическая работа; Опрос;	ЦОР
6.3.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3		1			Практическая работа;	ЦОР
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1				Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	ЦОР

Итого по разделу:	10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	6	6	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел и 0.	1			01.09.2022	
2.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1			02.09.2022	
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			05.09.2022	
4.	Сравнение натуральных чисел	1			06.09.2022	
5.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			06.09.2022	
6.	Округление натуральных чисел	1			08.09.2022	
7.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			09.09.2022	
8.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	0		12.09.2022	
9.	Окружность и круг	1			13.09.2022	
10.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1		1	13.09.2022	
11.	Луч и отрезок	1			15.09.2022	
12.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1			16.09.2022	
13.	Сравнение отрезков	1			19.09.2022	
14.	Координатная прямая. Шкалы	1			20.09.2022	
15.	Координаты точки	1			20.09.2022	

16.	Натуральные числа на координатной прямой	1			22.09.2022	
17.	Решение логических задач	1			23.09.2022	
18.	Контрольная работа №1 Натуральные числа	1	1		26.09.2022	Контрольная работа;
19.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0		27.09.2022	
20.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1			27.09.2022	
21.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1			29.09.2022	
22.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			30.09.2022	
23.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1			03.10.2022	
24.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			04.10.2022	
25.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1			04.10.2022	
26.	Контрольная работа №2 Сложение и вычитание натуральных чисел.	1			06.10.2022	

27.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	1		07.10.2022	Контрольная работа;
28.	Умножение многозначных натуральных чисел	1			10.10.2022	
29.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1			11.10.2022	
30.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1			11.10.2022	
31.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1			13.10.2022	
32.	Квадрат и куб числа	1			14.10.2022	
33.	Степень с натуральным показателем	1			17.10.2022	
34.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			18.10.2022	
35.	Деление многозначных чисел	1			18.10.2022	
36.	Деление с остатком	1			20.10.2022	
37.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1			21.10.2022	
38.	Делители и кратные числа	1			24.10.2022	
39.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			25.10.2022	
40.	Признаки делимости на 3, 9	1			25.10.2022	

41.	Простые и составные числа	1			27.10.2022	
42.	Разложение числа на простые множители	1			28.10.2022	
43.	Числовые выражения. Чтение и составление	1			07.11.2022	
44.	Преобразование числовых выражений	1			08.11.2022	
45.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1			08.11.2022	
46.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1			10.11.2022	
47.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1			11.11.2022	
48.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях и числовых выражений	1			14.11.2022	
49.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1			15.11.2022	
50.	Решение текстовых задач. Составление выражения	1			15.11.2022	
51.	Контрольная работа №3 Умножение и деление натуральных чисел	1			17.11.2022	
52.	Ломаная. Измерение длины ломаной	1			18.11.2022	
53.	Углы. Виды углов	1			21.11.2022	
54.	Измерение углов	1			22.11.2022	
55.	Измерение углов	1		1	22.11.2022	Практическая работа;
56.	Сравнение углов	1			24.11.2022	
57.	Практическая работа "Построение"	1		1	25.11.2022	Практическая работа;

58.	Доли	1			28.11.2022	
59.	Дробь как способ записи части величины	1			29.11.2022	
60.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1			29.11.2022	
61.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1			01.12.2022	
62.	Обыкновенные дроби	1			02.12.2022	
63.	Основное свойство дроби	1			05.12.2022	
64.	Основное свойство дроби	1			06.12.2022	
65.	Приведение дроби к новому знаменателю	1			06.12.2022	
66.	Приведение дроби к новому знаменателю	1			08.12.2022	
67.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			09.12.2022	
68.	Сокращение дробей	1			12.12.2022	
69.	Сокращение дробей	1			13.12.2022	
70.	Сокращение дробей	1			13.12.2022	
71.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1			15.12.2022	
72.	Правильные и неправильные дроби	1			16.12.2022	
73.	Правильные и неправильные дроби	1			19.12.2022	
74.	Смешанные дроби	1			20.12.2022	
75.	Перевод неправильной дроби в смешанную	1			20.12.2022	
76.	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1			22.12.2022	
77.	Решение практических и прикладных задач	1			23.12.2022	

78.	Контрольная работа №3 Доли и дроби	1	1		26.12.2022	Практическая работа;
79.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1			27.12.2022	
80.	Равенство фигур	1			09.01.2023	
81.	Периметр треугольника	1			10.01.2023	
82.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1			10.01.2023	
83.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1			12.01.2023	
84.	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	13.01.2023	Практическая работа;
85.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1			16.01.2023	
86.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1			17.01.2023	
87.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1			17.01.2023	
88.	Контрольная работа №4 Многоугольники	1			19.01.2023	
89.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.01.2023	
90.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.01.2023	
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.01.2023	

92.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			24.01.2023	
93.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			26.01.2023	
94.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1			27.01.2023	
95.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1			30.01.2023	
96.	Умножение обыкновенных дробей	1			31.01.2023	
97.	Умножение обыкновенных дробей	1			31.01.2023	
98.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			02.02.2023	
99.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1			03.02.2023	
100.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			06.02.2023	
101.	101. Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			07.02.2023	
102.	Взаимно обратные дроби	1			07.02.2023	
103.	Взаимно обратные дроби	1			09.02.2023	
104.	104. Деление обыкновенной дроби на натуральное	1			10.02.2023	

105.	105. Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и	1			13.02.2023	
106.	106. Деление обыкновенных	1			14.02.2023	
107.	107. Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление	1			14.02.2023	
108.	108. Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие	1			16.02.2023	
109.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1			17.02.2023	
110.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1			20.02.2023	
111.	Основные задачи на дроби	1			21.02.2023	
112.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби	1			21.02.2023	Устный опрос;
113.	Контрольная работа №5 Действия с обыкновенными дробями	1	1		23.02.2023	Контрольная работа;
114.	114. Многогранники	1			24.02.2023	
115.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1			27.02.2023	
116.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1			28.02.2023	
117.	117. Куб. Изображение куба. Развертка куба	1			28.02.2023	

118.	118. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1		1	02.03.2023	Практическая работа;
119.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1			03.03.2023	
120.	120. Объём куба и прямоуголь	1			06.03.2023	
121.	121. Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного	1		1	07.03.2023	Практическая работа;
122.	Десятичная запись дробных чисел	1			07.03.2023	
123.	Десятичная запись дробных чисел	1			09.03.2023	
124.	Запись и чтение десятичных дробей	1			10.03.2023	
125.	125. Решение практических и прикладных задач, содержащих	1			13.03.2023	
126.	126. Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных	1			14.03.2023	
127.	127. Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых	1			14.03.2023	
128.	128. Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1			16.03.2023	
129.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			17.03.2023	

130.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			20.03.2023	
131.	131. Сравнение десятичных дробей	1			21.03.2023	
132.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1			21.03.2023	
133.	133. Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			23.03.2023	
134.	134. Сложение и вычитание	1			24.03.2023	
135.	135. Сложение и вычитание	1			03.04.2023	
136.	136. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1			04.04.2023	
137.	137. Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания	1			04.04.2023	
138.	138. Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания	1			06.04.2023	
139.	139. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000	1			07.04.2023	
140.	140. Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1			10.04.2023	
141.	141. Умножение десятичных дробей	1			11.04.2023	

142.	142. Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			11.04.2023	
143.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			13.04.2023	
144.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			14.04.2023	
145.	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1			17.04.2023	
146.	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1			18.04.2023	
147.	Деление десятичных дробей	1			18.04.2023	
148.	Деление десятичных дробей	1			20.04.2023	
149.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			21.04.2023	
150.	150. Решение практических и прикладных задач с использованием	1			24.04.2023	
151.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			25.04.2023	
152.	152. Округление десятичных дробей	1			25.04.2023	
153.	153. Округление десятичных дробей	1			27.04.2023	
154.	154. Решение практических и прикладных задач на	1			28.04.2023	
155.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			01.05.2023	
156.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			02.05.2023	
157.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1			02.05.2023	

158.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			04.05.2023	
159.	159. Контрольная работа №6 Десятичные дроби.	1	1		05.05.2023	
160.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1			08.05.2023	
161.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1			09.05.2023	
162.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1			09.05.2023	
163.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1			11.05.2023	
164.	164. Итоговая контрольная работа №7	1	1		12.05.2023	
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			15.05.2023	
166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1			16.05.2023	
167.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			16.05.2023	
168.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1			18.05.2023	
169.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1			19.05.2023	
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим	1			22.05.2023	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	6	6
--	-----	---	---

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";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://math5-vpr.sdangia.ru>

<https://edsoo.ru>

<https://uchi.ru>

<https://01math.com>

<https://www.yaklass.ru/?2>

<https://resh.edu.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы. Угольники. Транспортир. Линейка.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Интерактивная доска. Веб камера.

