Муниципальное образование Тимашевский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя образовательная школа №10 имени А.С. Пушкина
муниципального образования Тимашевский район

МБОУ
СОШ№10

Подписано цифровой подписью:
МБОУ СОШ№10
Дата: 2022.09.23 16:03:58 +03'00'

УТВЕРЖДЕНО
Решением педагогического совета
От 31.08.2022 года, протокол №1
Председатель_____/Л.В. Варламова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **математике**

Уровень образования (класс) основное общее образование, 5 класс

Количество часов 170

Учитель математики МБОУ СОШ № 10 Храпко Наталия Викторовна

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО

С учетом ООП ООО, примерной рабочей программы математика (ID 1760323), 5 класс

С учетом УМК : «Математика» 5класс, издательство «Мнемозина» 2019 год, авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.,
УМК: «Математика» 6 класс, издательство «Мнемозина» 2019 год, авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

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 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 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 вели- чины 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.	1	0	0	01.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	02.09.2022 05.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.3.	Число 0.	1	0	0	06.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.4.	Натуральный ряд.	2	0	0	07.09.2022 08.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	1	09.09.2022 12.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0	13.09.2022 16.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	8	1	0	19.09.2022 28.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	4	0	0	29.09.2022 04.10.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль;	

1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	0	0	05.10.2022 10.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; Применять свойства сложения и умножения при вычислениях.;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	0	11.10.2022 13.10.2022	Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.11.	Простые и составные числа.	1	0	0	14.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.12.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2	0	0	17.10.2022 18.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Конструировать математические предложения с по мощью связок «и», «или», «если…, то…»;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.13.	Деление с остатком.	1	0	0	19.10.2022	Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.14.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	20.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	0	21.10.2022 25.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	1	0	26.10.2022 07.11.2022	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. **Наглядная геометрия. Линии на плоскости**								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ

2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	10.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Письменный контроль;	
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	11.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Устный опрос; Письменный контроль;	
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.2022	Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Практическая работа;	
2.6.	Угол.	1	0	0	15.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Устный опрос; Письменный контроль;	
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2	0	0	16.11.2022 17.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос; Письменный контроль;	
2.8.	Измерение углов.	3	1	1	18.11.2022 22.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	23.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Контрольная работа; Практическая работа;	
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. **Обыкновенные дроби**								
3.1.	Дробь.	1	0	0	24.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	25.11.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ

3.3.	Смешанная дробь.	3	0	0	28.11.2022 30.11.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	01.12.2022 02.12.2022	Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	
3.5.	Основное свойство дроби.	2	0	0	05.12.2022 06.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	
3.6.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	1	0	07.12.2022 16.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	9	1	0	19.12.2022 09.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	8	0	0	10.01.2023 19.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	
3.9.	Основные за дачи на дроби.	8	0	0	20.01.2023 31.01.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	6	1	0	01.02.2023 08.02.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу:		48						

Раздел 4. **Наглядная геометрия. Многоугольники**								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	09.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой»; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	1	10.02.2023 13.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	14.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	
4.4.	Треугольник.	2	0	0	15.02.2023 16.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос; Письменный контроль;	
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	1	17.02.2023 20.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	
4.6.	Периметр много угольника.	2	1	0	21.02.2023 22.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.**Десятичные дроби**								

5.1.	Десятичная запись дробей.	3	0	0	27.02.2023 01.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0	02.03.2023 03.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Устный опрос; Письменный контроль;	
5.3.	Действия с десятичными дробями.	19	2	0	06.03.2023 07.04.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	10.04.2023 12.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль;	
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	5	0	0	13.04.2023 19.04.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль;	
5.6.	Основные за дачи на дроби.	6	1	0	20.04.2023 27.04.2023	Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	0	28.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
6.2.	Изображение многогранников.	2	0	0	02.05.2023 03.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ

6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	1	04.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Решать задачи из реальной жизни;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «математика 5 класс», реш, образовательные ресурсы сети интернет,миникамера,система голосования, копьютер с выходом в сети интернет, видеопроектор.
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	05.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос; Письменный контроль;	
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	10.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос; Письменный контроль;	
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	11.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	0	12.05.2023 15.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Контрольная работа;	
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. **Повторение и обобщение**								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	16.05.2023 29.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	9				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Натуральное число.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Ряд натуральных чисел. Число 0.	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой.	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой.	1	0	1	07.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
6.	Позиционная система счисления.	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Десятичная система счисления.	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

9.	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Сравнение натуральных чисел с нулём.	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Способы сравнения натуральных чисел.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Округление натуральных чисел.	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Входная контрольная работа	1	1	0	19.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Сложение натуральных чисел в столбик.	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Свойство нуля при сложении.	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Вычитание в столбик с проверкой сложением.	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	1	0	26.09.2022	Устный опрос; Контрольная работа;

19.	Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Свойства нуля и единицы при умножении.	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Умножение натуральных чисел в столбик.	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
22.	Умножение натуральных чисел в столбик. Повторение. Таблица умножения.	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Деление как действие, обратное умножению.	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Деление в столбик.	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Деление в столбик с проверкой умножением.	1	1	0	05.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Компоненты действий, связь между ними.	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Проверка результата арифметического действия.	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;

28.	Переместительное свойство (закон) сложения и умножения,	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Сочетательное свойство (закон) сложения и умножения.	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Распределительное свойство (закон) умножения.	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Делители и кратные числа. Разложение на множители.	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Простые и составные числа.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
35.	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

36.	Признаки делимости на 3, 9.	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
37.	Деление с остатком.	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий.	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
40.	Вычисление значений числовых выражений. Решение задач.	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Решение задач на движение. Практическая работа.	1	0	1	27.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
42.	Решение задач на покупки	1	0	0	28.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Контрольная работа № 2 «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	0	07.11.2022	Контрольная работа;
44.	Работа над ошибками. Длина отрезка, метрические единицы длины.	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

45.	Ломаная, многоугольник.	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Длина ломаной, периметр многоугольника.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Построение конфигураций из частей прямой на нелинованной и клетчатой бумаге.	1	0	0	11.11.2022	Практическая работа;
48.	Окружность, круг и их элементы.	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	15.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
50.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. .	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Построение углов.	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Практическая работа «Построение и измерение углов»	1	0	1	21.11.2022	Практическая работа;
54.	Обобщающий урок «Линии на плоскости»	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

55.	Контрольная работа № 3 «Линии на плоскости»	1	1	0	23.11.2022	Контрольная работа;
56.	Работа над ошибками. Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби.	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби.	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Смешанная дробь. Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Изображение дробей точками на числовой прямой.	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Сокращение дробей. Решение упражнений.	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Сравнение дробей. Решение упражнений.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

65.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Сложение и вычитание с разными знаменателями дробей. Решение упражнений.	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Решение уравнений с использованием сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	0	0	14.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Решение уравнений со смешанными числами.	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1	1	0	16.12.2022	Контрольная работа;
73.	Работа над ошибками. Сложение смешанных чисел.	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

75.	Вычитание дроби из целого числа.	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Упрощение числовых выражений со смешанными числами.	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Упрощение буквенных выражений со смешанными числами.	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Решение уравнений со смешанными числами.	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	1	0	28.12.2022	Контрольная работа;
81.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Умножение дробей.	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Упрощение числовых выражений.	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Упрощение буквенных выражений с дробными коэффициентами.	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

85.	Решение задач на умножение дробей.	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Решение задач числа по его дроби.	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Решение задач на проценты.	1	0	0	18.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Решение задач на проценты и дроби. Самостоятельная работа	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Распределительное свойство умножения.	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Применение распределительного свойства умножения.	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Применение распределительного свойства умножения относительно сложения.	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
93.	.Применение распределительного свойства умножения относительно вычитания.	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения.	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

95.	Взаимно обратные числа.	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Нахождение числа обратного данному.	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Деление дробей. Правило деления дробей.	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Деление дробей.	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Деление единицы на дробь.	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Деление смешанного числа на дробь.	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Деление смешанных чисел.	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
102.	Обобщающий урок по умножению и делению обыкновенных дробей.	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление дробей».	1	1	0	08.02.2023	Контрольная работа;

104.	Работа над ошибками. Многоугольники. Примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника. Изображение остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников.	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Примеры применения периметра в практических ситуациях. Задачи на функциональную грамотность	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Исследование свойств прямоугольника, квадрата путём эксперимента.	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Использование свойства квадратной сетки для построения фигур. Практическая работа «Построение прямоугольника и квадрата с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	15.02.2023	Практическая работа;
109.	Площадь прямоугольника, квадрата. Зависимости между метрическими единицами измерения площади.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
110.	Составление фигур из квадратов и прямоугольников и нахождение их площадей.	1	0	1	17.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

111.	Разбиение фигур на прямоугольники и квадраты и нахождение их площадей.	1	0	1	20.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
112.	Примеры применения площади в практических ситуациях. Задачи на функциональную грамотность.	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Контрольная работа № 7 «Многоугольники»	1	1	0	22.02.2023	Контрольная работа;
114.	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос; Тестирование;
115.	Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10. 100, 1000 и т.д. в десятичную дробь и наоборот .	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Сравнение величин, содержащих десятичные дроби.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
118.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание дробей.	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

121.	Разложение числа по разрядам	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Применение свойств сложения и вычитания при решении примеров.	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Решение уравнений с десятичными дробями	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Приближенное значение чисел. Округление чисел	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
125.	Решение примеров и задач на округление чисел.	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	0	0	17.03.2023	Контрольная работа;
128.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Решение задач на применение умножения десятичных дробей на натуральные числа.	1	0	0	22.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

131.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Деление десятичных дробей на 10, 100 и т. д.	1	0	0	24.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Задачи на деление.	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Решение уравнений и задач с помощью уравнений.	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
136.	Контрольная работа № 9 по теме : "Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число"	1	1	0	06.04.2023	Контрольная работа;
137.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
138.	Умножение числа на 0,1, 0,01 и т.д.	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
139.	Решение задач на упрощение выражений	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
140.	Решение задач на использование правила умножения.	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

141.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
142.	Деление числа на 0,1, 0,01 и т.д.	1	0	0	14.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
143.	Применение правила деления на десятичную дробь	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
144.	Решение задач на применение правила деления на десятичную дробь	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
145.	Комбинированные задания на умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
146.	Решение уравнений и задач с помощью уравнений.	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
147.	Среднее арифметическое	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
148.	Средняя скорость.	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
149.	Решение задач на нахождение среднего арифметического и средней скорости	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
150.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

151.	Контрольная работа № 10 «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1	0	27.04.2023	Контрольная работа;
152.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники.	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
153.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).	1	0	1	02.05.2023	Практическая работа;
154.	Изображение многогранников.	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
155.	Практическая работа «Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда».	1	0	1	04.05.2023	Практическая работа;
156.	Объем куба.	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
157.	Единицы измерения объема.	1	0	0	10.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
158.	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
159.	Решение задач с практическим содержанием на вычисление объема.	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
160.	Контрольная работа № 11 «Тела и фигуры в пространстве»	1	1	0	15.05.2023	Контрольная работа;

161.	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
162.	Повторение. Нахождение значения выражения	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
163.	Повторение. Решение уравнений	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
164.	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
165.	Повторение. Упрощение выражений.	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос; Тестирование;
166.	Итоговая контрольная работа.	1	1	0	23.05.2023	Контрольная работа;
167.	Решение задач на смекалку	1	0	0	24.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
168.	Решение занимательных задач.	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос; Тестирование;
169.	Решение занимательных задач.	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
170.	Итоговый урок.	1	0	0	29.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	9		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебник : Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика,5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;
Дидактические материалы по математике 5 класс, авторы А.С.Чесноков, К.И.Нешков

Дидактические материалы по математике 6 класс, авторы А.С.Чесноков, К.И.Нешков

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебник, цифровые образовательные ресурсы сети интернет, библиотечный фонд, поурочное планирование с мультимедийным сопровождением.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Образовательная платформа «ЯКЛАСС»
2. Образовательная платформа «учи.ру»
3.1. Образовательная платформа «РЭШ»
Видео-уроки по всему курсу математики 5 класса
https://infourok.ru
https://www.uchportal.ru
https://multiurok.ru
https://nsportal.ru
https://pedsovet.su
https://ped-kopilka.ru
https://videouroki.net
http://le-savchen.ucoz.ru
http://mat.1september.ru
http://www.it-n.ru/ сеть творческих учителей
http://methmath.chat.ru Методика преподавания математики
http://mat.1september.ru - газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»
http://www.mathnet.spb.ru - Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина
http://www.math.ru/ - Интернет-поддержка учителей математики. Содержит электронные книги, видеолекции, материалы для уроков.
http://www.it-n.ru/ - Сеть творческих учителей. Содержит: библиотеку готовых учебных проектов с применением ИКТ; библиотеку методик проведения уроков с использованием разнообразных электронных ресурсов; руководства и полезные советы по использованию программного обеспечения в учебном процессе
pedsovet.org — всероссийский интернет-педсовет
http://www.alleng.ru/
http://math-test.ru/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер с выходом сети интернет, видеопроектор, система голосования, справочные и демонстрационные таблицы, видеокамера, копировальная техника, библиотечный фонд, посадочные места по количеству обучающихся, раздаточный материал, электронное приложение к учебнику математики.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Модели многогранников, линейка, транспортир, циркуль.

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МО
учителей естественно-научного цикла
от_____20___года №____
Руководитель МО МБОУСОШ№10
__Бевзова Л.И./_____/

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
Арсентьева О..А./_____/
_____20____года