МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 100 Кировского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании методического объединения учителей математики и информатики	Заместитель директора по УВР МОУ СШ № 100	Директор МОУ СШ № 100
С. И. Калмыкова	О. Ю. Полетаева	С.В. Боброва
Протокол №1	Протокол №1	Приказ №108
от "26" августа 2022 г.	от "26" августа 2022 г.	от "30" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3615037)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Морозова Марина Николаевна
учитель математики

Волгоград 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 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. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
1.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1				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;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.2.	Ломаная.	1				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;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	1			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; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.4.	Окружность и круг.	2				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; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.6.	Угол.	1				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;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/

1.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1				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; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.8.	Измерение углов.	2				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;	Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
1.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1		1		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;	Практическая работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		12						
Раздел 2. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
2.1.	Десятичная система счисления.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.2.	Ряд натуральных чисел.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.3.	Натуральный ряд.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.4.	Число 0.	1				Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1				Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.6.	Сравнение, округлениенатуральных чисел.	6	1			Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием« Оценочного листа»;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4				Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/

2.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1					Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2				Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3				Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.11.	Деление с остатком.	6	1			Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием« Оценочного листа»;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.12.	Простые и составные числа.	6	1			Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием« Оценочного листа»;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2				Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.14.	Степень с натуральным показателем.	2				Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3				Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
2.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	3				Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием« Оценочного листа»;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/

Итого по разделу:		43						
Раздел 3. Наглядная геометрия. Многоугольники								
3.1.	Треугольник.	2				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; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
3.2.	Многоугольники.	1				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; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
3.3.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1				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; 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; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
3.4.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; 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;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
3.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2				Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны; 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;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
3.6.	Периметр много угольника.	3	1			Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		10						
Раздел 4. Обыкновенные дроби								
4.1.	Дробь.	2				Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/

4.2.	Правильные и неправильные дроби.	2				Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.3.	Основноесвойство дроби.	6	1			Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.4.	Сравнение дробей.	7	1			Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5				Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.6.	Смешанная дробь.	7				Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	8				Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	3				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.9.	Основные за дачи на дроби.	7				Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки 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;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
4.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	1			Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		48						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	5				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; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/

5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	1			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; Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; 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;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18				Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
5.4.	Округление десятичных дробей.	3				Применять правило округления десятичных дробей;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и 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; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
5.6.	Основные за дачи на дроби.	4	1			Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и 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; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1				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;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
6.2.	Изображение многогранников.	1				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;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
6.3.	Модели пространственных тел.	1				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/

6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1				Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1			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; Решать задачи из реальной жизни;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1			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; Контрольная работа;	https://educont.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Разнообразный мир линий. Точка. Прямая. Линии на плоскости.	1				Устный опрос;
2.	Ломаная. Отрезок. Луч.	1				Устный опрос;
3.	Длина линии. Единицы измерения длины. Длина ломаной, отрезка. Сравнение отрезков.	1				Письменный контроль;
4.	Входной контроль	1	1			Контрольная работа;
5.	Окружность и круг.	1				Устный опрос;
6.	Окружность и круг	1				Письменный контроль;
7.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1		Практическая работа;
8.	Углы, виды углов.	1				Устный опрос;
9.	Сравнение углов	1				Устный опрос;
10.	Измерение углов.	1				Письменный контроль;
11.	Обобщающий урок по теме «Линии на плоскости». Чему вы научились.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Практическая работа «Построение углов»	1		1		Практическая работа;
13.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1				Устный опрос;
14.	Ряд натуральных чисел и нуль	1				Устный опрос;

15.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Письменный контроль;
16.	Координатная прямая. Число 0.	1				Устный опрос;
17.	Натуральные числа на координатной прямой.	1				Устный опрос;
18.	Сравнение натуральных чисел.	1				Устный опрос;
19.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1				Письменный контроль;
20.	Округление натуральных чисел	1				Устный опрос;
21.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1				Письменный контроль;
22.	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа». Чему вы научились.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
23.	Контрольная работа №1 по теме «Линии на плоскости. Натуральные числа».	1	1			Контрольная работа;
24.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1				Устный опрос;
25.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос;

26.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Письменный контроль;
27.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос;
28.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
30.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений. Решение задач с несколькими действиями	1				Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Понятие степени числа. Основание и показатель степени числа	1				Устный опрос;
32.	Возведение числа в степень	1				Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Квадрат и куб числа.	1				Устный опрос;
34.	Решение текстовых задач. Задачи на движение. Задачи на движение в противоположных направлениях.	1				Устный опрос;
35.	Решение текстовых задач. Задачи на движение. Задачи на движение в одном направлении.	1				Устный опрос;

36.	Решение текстовых задач. Задачи на движение.Задачи на движение по реке.	1				Письменный контроль;
37.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1				Устный опрос;
38.	Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами». Чему вы научились.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
39.	Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами».	1	1			Контрольная работа;
40.	Переместительное и сочетательное свойство сложения и умножения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1				Устный опрос;
41.	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Использование букв для свойств арифметических действий Вынесение общего множителя за скобки.	1				Устный опрос;
42.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1				Письменный контроль;
43.	Способ уравнивания для решения задач. Решение задач способом уравнивания.	1				Устный опрос;
44.	Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях». Чему вы научились.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

45.	Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях».	1	1			Контрольная работа;
46.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1				Устный опрос;
47.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1				Письменный контроль;
48.	Простые и составные числа.	1				Устный опрос;
49.	Разложение числа на простые множители	1				Письменный контроль;
50.	Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10	1				Устный опрос;
51.	Признаки делимости на 3, 9.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Деление с остатком.	1				Устный опрос;
53.	Форма записи деления числа с остатком.	1				Устный опрос;
54.	Остатки при делении на натуральное число. Решение задач с практическим содержанием.	1				Устный опрос;
55.	Обобщающий урок по теме «Делимость чисел». Чему вы научились.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
56.	Треугольники и их виды	1				Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Простейшие свойства треугольников.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

58.	Многоугольники.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1		Практическая работа;
61.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1				Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Обобщающий урок по теме «Многоугольники». Чему вы научились.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел. Многоугольники»	1	1			Контрольная работа;
66.	Представление о долях. Доли величины.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Дробь как способ записи части величины. Числитель и знаменатель дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Правильные и неправильные дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

69.	Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Основное свойство дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Сокращение дробей. Несократимая дробь.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Наименьший общий знаменатель дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Административная контрольная работа за I полугодие.	1	1			Контрольная работа;
76.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач с практическим содержанием.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Сравнение дробей с одинаковыми числителями. Решение задач с практическим содержанием.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Сравнение произвольных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

79.	Натуральные числа и дроби. Деление натуральных чисел. Представление натурального числа n в виде дроби со знаменателем k	1				Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Натуральные числа и дроби. Связь между натуральными числами и дробными числами.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби». Чему вы научились.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1			Контрольная работа;
83.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Понятие смешанной дроби, ее целая и дробная части.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Перевод неправильной дроби в смешанную.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

90.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Алгоритм сложения смешанных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Алгоритм вычитания смешанных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Решение заданий на сложение и вычитание смешанных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Решение практических и прикладных задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Умножение обыкновенных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Понятие дроби, обратной данной.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Взаимно обратные дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

101.	Деление обыкновенных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
102.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Основные задачи на дроби. Правило нахождения части от целого.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Основные задачи на дроби. Правило нахождения целого по его части. Связь между частью и целым.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Решение текстовых задач на нахождение части от целого.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
110.	Решение практических задач на совместную работу.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
111.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

112.	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби. Действия с дробями». Чему вы научились.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Контрольная работа №6 по теме «Действия с обыкновенными дробями».	1	1			Контрольная работа;
114.	Десятичная запись дробных чисел. Запись и чтение десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Десятичная запись дробных чисел. Изображение десятичных дробей точками на числовом прямой.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Перевод обыкновенной дроби в десятичную дробь.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
118.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Сравнение десятичных дробей. Приемы сравнения десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Сравнение десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». Чему вы научились.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби».	1	1			Контрольная работа;
123.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

124.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Нахождение значений числовых выражений с десятичными дробями.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Нахождение значений числовых выражений с действием умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Умножение десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Нахождение значений числовых выражений, содержащих произведение десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Деление десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Нахождение значений числовых выражений, содержащих деление десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

136.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
137.	Алгоритм вычисления частного двух десятичных дробей с помощью перехода к обыкновенным дробям.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
138.	Вычисление частного двух десятичных дробей с помощью перехода к обыкновенным дробям.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
139.	Алгоритм вычисления частного двух десятичных дробей с помощью основного свойства дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
140.	Вычисление частного двух десятичных дробей с помощью основного свойства дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
141.	Округление десятичных дробей. Правило округления десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
142.	Округление десятичных дробей. Правило нахождения приближенного значения обыкновенной дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
143.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
144.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

146.	Задачи на движение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
147.	Задачи на движение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
148.	Основные задачи на дроби. Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
149.	Основные задачи на дроби. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
150.	Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями». Чему вы научились.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
151.	Контрольная работа №8 по теме «Действия с десятичными дробями».	1	1			Контрольная работа;
152.	Многогранники.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
153.	Изображение многогранников.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
154.	Модели пространственных тел. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
155.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
156.	Развёртки куба и параллелепипед.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

157.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1		Практическая работа;
158.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
159.	Обобщающий урок по теме «Многогранники». Чему вы научились.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
160.	Контрольная работа №9 по теме «Многогранники».	1	1			Контрольная работа;
161.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
162.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
163.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
164.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
165.	Административная итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса.	1	1			Контрольная работа;
166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
167.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
168.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

169.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием. Защита проектов по математике.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";
Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Для реализации программы используется УМК:

Учебники:
1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Г. В.Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др. ; под ред. Г. В.Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. – 7-е изд. – М. : Просвещение, 2019.

Дидактические материалы:

1. Математика. Дидактические материалы. 5 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова, С. Б. Суворова — М.: Просвещение, 2019
2. Математика. Устные упражнения. 5 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / С. С. Минаева. — М.: Просвещение, 2018.

Методические материалы для учителя:

1. А. Н. Рурукин, Н. Н. Гусева, Е. А. Шуваева Поурочные разработки по математике. 5 класс. - М.: ВАКО, 2017.
2. Математика. Методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. Б. Суворова, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова — М.: Просвещение, 2013.

КИМ:

1. Математика. Контрольные работы. 5 класс: пособие для общеобразоват. организаций / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова, С. Б. Суворова - М.: Просвещение, 2019.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://educont.ru/
https://education.yandex.ru/main/
https://uchi.ru/
https://resh.edu.ru/
https://math5-vpr.sdamgia.ru/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийная доска

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

планшеты

Пронумеровано, прошито и
скреплено 36 лист(а)) (ов)

Директор МОУ СШ №100

С.Б. Боброва