Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Шахты Ростовской области
«Средняя общеобразовательная школа № 12»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на педагогическом совете	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ СОШ №12 г.Шахты
МБОУ СОШ №12 г.Шахты	МБОУ СОШ №12 г.Шахты	_____ / Т.Г. Пономарева
Протокол № _1____	_____ / Нищита Е.Н.	Приказ № _110_____
от « 30 » 08 2022г.	« 30 » 08 2022 г.	от « 30 » 08 2022г.

Татьяна Георгиевна Пономарева

Подписан: Татьяна Георгиевна Пономарева
DN: C=RU, OU=директор, O=МБОУ СОШ №12 г.Шахты, CN=Татьяна Георгиевна Пономарева, E=mousoh121@yandex.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2022-09-23 22:49:52
Foxit Reader Версия: 9.7.1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень общего образования (класс)

Основное общее образование: 5 «А» класс

Количество часов: 201

Учитель: Гоголева Оксана Алексеевна

Программа разработана на основе примерной программы общеобразовательных учреждений по математике 5-6 классы (автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С)

2022 - 2023 учебный год

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 пониманияобучающимися 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 6 учебных часов в неделю, всего 204 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 единицамиизмерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

С целью повышения математической грамотности в каждом разделе предусмотрены уроки для решения задач практической направленности. В ходе таких уроков обучающимся будет предложено рассмотреть применение математических знаний при решении практико-ориентированных задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			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	Знакомиться с историей развития арифметики;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201 /
1.4.	Число 0.	1	0	0	Исследовать свойства натурального ряда;чисел 0 и 1 при сложении и умножении;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	4	0		Изображать координатную прямую; отмечать числа точками на координатной прямой;находить координаты точки;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	0	0	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;; Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	6	0	0	Выполнять арифметические действия с натуральными числами;вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	Исследовать свойства натурального ряда;чисел 0 и 1 при сложении и умножении;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	1	0	Использовать при вычислениях переместительное исочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения;; Формулировать и применять правила преобразования числовыхвыражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	5	0	0	Формулировать и применять правила преобразования; числовых выражений на основе свойств арифметическихдействий;; Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые исоставные числа;	Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/

1.11.	Деление с остатком.	3	0	0	Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые исоставные числа; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.12.	Простые и составные числа.	3	0	0	распознавать простые и составные числа;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	0	0	Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые исоставные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 ;	Устный опрос; Письменный контроль; математический диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	0	Записывать произведение в виде степени;читать степени; использовать терминологию (основание;показатель); вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	0	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;	Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	7	1	0	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время,расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать иосмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
	Итого по разделу:	51	2	0			

Раздел 2. **Наглядная геометрия. Линии на плоскости**							
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	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://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
2.2.	Ломаная.	1	0	0	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;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	Использовать линейку и транспортир как инструменты дляпостроения 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;; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумагепрямой; острый;тупой; развёрнутый углы; сравнивать углы;;Вычислять длины отрезков; ломаных	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	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	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	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;; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков;окружностей; их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать;описывать и обсуждать способы; алгоритмы построения	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ т
2.6.	Угол.	1	0	0	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;; Использовать линейку и транспортир как инструменты дляпостроения 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;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2	0	0	Распознавать на чертежах;рисунках; описывать; используя терминологию; и изображать с помощью чертёжных;инструментов: точку; прямую; отрезок; луч; угол; ломаную; окружность	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.8.	Измерение углов.	5		0	Использовать линейку и транспортир как инструменты дляпостроения 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://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.9.	Контрольная работа «Линии на плоскости»	1	1	0	Понимать и использовать при решении задач зависимости междуединицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;; Исследовать фигуры и конфигурации;используя цифровые ресурсы	Контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
	Итого по разделу:	14	1	1			

Раздел 3. **Обыкновенные дроби**							
3.1.	Дробь.	2	0	0	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;; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнениядробей	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.3.	Основное свойство дроби.	4	0	0	Формулировать; записывать с помощью букв основное; свойство обыкновенной дроби; использовать основное; свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби кновому знаменателю	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.4.	Сравнение дробей.	6	0	0	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	7	1	0	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)	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/
3.6.	Смешанная дробь.	7	0	0	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделятьцелую часть числа из неправильной дроби;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	14	1	0	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)	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/710/
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6	0	0	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; таблицыПриводить;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	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

3.9.	Основные за дачи на дроби.	6	1	0	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	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	Знакомиться с историей развития арифметики;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
	Итого по разделу:	59					
Раздел 4. **Наглядная геометрия. Многоугольники**							
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	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; Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый»; «любой»; Распознавать истинные и ложные высказывания о;многоугольниках; приводить примеры и контрпримеры	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	Приводить примеры объектов реального мира;имеющих форму многоугольника; прямоугольника; квадрата; треугольника; оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника;прямоугольника; многоугольника; площадь прямоугольника;квадрата	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат ипрямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
4.4.	Треугольник.	1	0	0	Изображать остроугольные; прямоугольные и тупоугольные треугольники;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/554/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	5	0	0	Исследовать свойства прямоугольника;квадрата путём эксперимента; наблюдения; измерения; моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника 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 ихплощадь 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 впрактических ситуациях	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/

4.6.	Периметр много угольника.	2	1	0	Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника; многоугольника; площадь прямоугольника;квадрата;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
	Итого по разделу:	12					
Раздел 5.**Десятичные дроби**							
5.1.	Десятичная запись дробей.	5	0	0	Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощьюкомпьютера); выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0	Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощьюкомпьютера); выдвигать гипотезы и приводить их;обоснования;; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	22	1	0	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями;выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для; рационализации вычислений	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
.5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	Применять правило округления десятичных дробей;;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	7	0	0	Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощьюкомпьютера); выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные; и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять ихсходства 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	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.6.	Основные за дачи на дроби.	5	1	0	Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощьюкомпьютера); выдвигать гипотезы и приводить их;обоснования;; Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные; и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять ихсходства 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	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
	Итого по разделу	45					

Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве							
6.1.	Многогранники.	1	0	0	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; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;Решать задачи из реальной жизни	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.2.	Изображение многогранников.	2	0	0	Распознавать на чертежах;рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед;куб; многогранники;описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	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://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	3	0	0	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; Изображать куб на клетчатой бумаге;;Исследовать свойства куба; прямоугольного параллелепипеда; многогранников;используя модели;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	Распознавать на чертежах;рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед;куб; многогранники; описывать;используя терминологию; оценивать линейные размеры;; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочихматериалов; объяснять способ моделирования	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	0	0	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 иобъёма; периметра и площади поверхности;; Распознавать истинные и ложные высказывания о;многогранниках; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;;Решать задачи из реальной жизни	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
	Итого по разделу:	12					
Раздел 7. **Повторение и обобщение**							
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	11	1	0	Вычислять значения выражений; содержащих натуральные числа; обыкновенные и десятичные дроби;выполнять; преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел;вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

					применять свойства арифметических действий длярационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и;самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни; применять математические знания для решения задач из другихучебных предметов; Решать задачи разными способами; сравнивать способы решения задачи; выбирать рациональный способ	Контрольная работа; Практическая работа;	
	Итого по разделу:	11					
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПОПРОГРАММЕ	204	10	6			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос
2	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос
3	ФГ: взвешивание фруктов.	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос
4	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос
5	Число 0.	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос
6	Координатная прямая.	1	0	0	07.09.2022	Практическая работа
7	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	08.09.2022	Письменный контроль
8	Изображение натуральных чисел накоординатной прямой.	1	0	0	08.09.2022	Письменный контроль
9	ФГ: задачи на сравнение.	1	0	0	09.09.2022	Устныйопрос
10	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос
11	Правило округления натуральных чисел.	1	0	0	14.09.2022	Письменный контроль
12	Округление натуральных чисел.	1	0	0	14.09.2022	Письменный контроль
13	Сложение натуральных чисел.	1	0	0	15.09.2022	Тестирование
14	Вычитание натуральных чисел.	1	0	0	15.09.2022	Письменный контроль
15	ФГ: стоимость покупки в магазине.	1	0	0	16.09.2022	Устныйопрос
16	Умножение натуральных чисел.	1	0	0	19.09.2022	Письменный контроль

17.	Деление натуральных чисел.	1	0	0	21.09.2022	Письменный контроль
18	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	21.09.2022	Письменный контроль
19	Свойства нуля и единицы при сложении и умножении.	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос
21	ФГ: покупки с доставкой.	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос
22	Распределительное свойство умножения.	1	0	0	26.09.2022	Письменный контроль
23	Делители и кратные числа.	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос
24	Разложение числа на множители.	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос
25	Разложение числа на множители.	1	0	0	29.09.2022	Тестирование
26	ФГ: расчет обоев для комнаты.	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос
27	Деление с остатком.	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос
28	**Входной контроль.**	**1**	**1**	**0**	**03.10.2022**	**ВПР**
29	Деление с остатком.	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль
30	Деление с остатком.	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль
31	Простые числа.	1	0	0	06.10.2022	Устныйопрос
32	Составные числа.	1	0	0	06.10.2022	Тестирование
33	ФГ: сахар для лагеря.	1	0	0	07.10.2022	Устныйопрос
34	Признаки делимости на 2,5, 10.	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос

35	Признаки делимости на 2,5, 10.	1	0	0	12.10.2022	Письменный контроль
36	Признаки делимости на 3, 9.	1	0	0	12.10.2022	Письменный контроль
37	Признаки делимости на 3, 9.	1	0	0	13.10.2022	Математический диктант
38	Признаки делимости на 2,5, 10, 3, 9.	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос
39	ФГ: морские лодки.	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос
40	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	17.10.2022	Письменный контроль
41	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	19.10.2022	Письменный контроль
42	Числовые выражения.	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос
43	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0	20.10.2022	Тестирование
44	Решение текстовых задачна все арифметические действия.	1	0	0	20.10.2022	Письменный контроль
45	ФГ: задачи с кубиками.	1	0	0	21.10.2022	Устныйопрос
46	Решение текстовых задачна движение.	1	0	0	24.10.2022	Письменный контроль
47	Решение текстовых задачна движение по реке.	1	0	0	26.10.2022	Письменный контроль
48	Решение текстовых задачна покупки.	1	0	0	26.10.2022	Письменный контроль
49	Обобщающий урок по теме: «Действия с натуральными числами»	1	0	0	27.10.2022	Письменный контроль
50	**Контрольная работа № 1 по теме: «Действия с натуральными числами»**	**1**	**1**	**0**	**27.10.2022**	**Контрольная работа**
51	ФГ: покупки в разных городах.	1	0	0	28.10.2022	Устныйопрос
52	Точка, прямая, отрезок,луч.	1	0	0	31.10.2022	Устный опрос

53	Ломаная.	1	0	0	10.11.2022	Письменный контроль
54	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	10.11.2022	Практическая работа
55	ФГ: измерение размеров комнаты.	1	0	0	11.11.2022	Письменный контроль
56.	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос
57	Построение узора из окружностей.	1	0	0	16.11.2022	Практическая работа
58	Угол.	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос
59	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос
60	Определение вида углов.	1	0	0	17.11.2022	Письменный контроль
61	Транспортир.	1	0	0	18.11.2022	Письменный контроль
62	ФГ: измерение углов в доме, квартире.	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос
63	Измерение углов.	1	0	0	23.11.2022	Практическая работа
64	Построение углов.	1	0	0	23.11.2022	Письменный контроль
65	**Контрольная работа № 2 «Линии на плоскости»**	**1**	**1**	**0**	**24.11.2022**	**Контрольная работа**
66	Чтение и запись обыкновенных дробей.	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос
67	Обыкновенные дроби на координатной прямой.	1	0	0	25.11.2022	Письменный контроль
68	ФГ: деление пиццы на равные части.	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос
69	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	30.11.2022	Письменный контроль
70	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	30.11.2022	Письменный контроль

71	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	01.12.2022	Письменный контроль
72	Основное свойство дроби	1	0	0	01.12.2022	Письменный контроль
73	Основное свойство дроби.	1	0	0	02.12.2022	Письменный контроль
74	ФГ: деление торта на всю семью.	1	0	0	05.12.2022	Письменный контроль
75	Основное свойство дроби.	1	0	0	07.12.2022	Письменный контроль
76	Сравнение дробей.	1	0	0	07.12.2022	Письменный контроль
77	Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1	0	0	08.12.2022	Письменный контроль
78	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос
79	Обобщающий урок по теме: «Сравнение дробей»	1	0	0	09.12.2022	Письменный контроль
80	ФГ: дроби вокруг нас.	1	0	0	12.12.2022	Письменный контроль
81	**Контрольная работа № 3 по теме: «Дроби»**	**1**	**1**	**0**	**14.12.2022**	**Контрольная работа**
82	Сложение обыкновенных дробей.	1	0	0	14.12.2022	Письменный контроль
83	Вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	15.12.2022	Письменный контроль
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	15.12.2022	Письменный контроль
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	16.12.2022	Письменный контроль
86	ФГ: работа с таблицей.	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос
87	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	0	0	21.12.2022	Письменный контроль
88	Решение задач.	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос
89	Дроби и деление натуральных чисел.	1	0	0	22.12.2022	Письменный контроль

90	Смешанные числа.	1	0	0	22.12.2022	Письменный контроль
91	Преобразование неправильной дроби в смешанное число.	1	0	0	23.12.2022	Письменный контроль
92	ФГ: дроби вокруг нас.				26.12.2022	Письменный контроль
93	Преобразование смешанных чисел в неправильную дробь.	1	0	0	28.12.2022	Письменный контроль
94	Сложение смешанных чисел.	1	0	0	28.12.2022	Письменный контроль
95	Вычитание смешанных чисел.	1	0	0	29.12.2022	Письменный контроль
96	Правило умножения обыкновенных дробей.	1	0	0	29.12.2022	Письменный контроль
97	Умножение обыкновенных дробей.	1	0	0	30.12.2022	Письменный контроль
98	ФГ: задачи с дробями.				11.01.2023	Письменный контроль
99	Решение задач с помощью умножения дробей.	1	0	0	11.01.2023	Письменный контроль
100	Решение задач.	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль
101	Взаимно-обратные дроби.	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль
102	Правило деления обыкновенных дробей.	1	0	0	13.01.2023	Письменный контроль
103	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	16.01.2023	Письменный контроль
104	ФГ: задачи с дробями.	1	0	0	18.01.2023	Письменный контроль
105	Решение задач с помощью деления обыкновенных дробей.	1	0	0	18.01.2023	Письменный контроль
106	Решение задач.	1	0	0	19.01.2023	Письменный контроль
107	Все действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	19.01.2023	Письменный контроль
108	ФГ: план квартиры.	1	0	0	20.01.2023	Письменный контроль

109	Обобщающий урок по теме: «Действия с обыкновенными дробями».	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос
110	**Контрольная работа №4 по теме: «Действия с обыкновенными дробями».**	**1**	**1**	**0**	**25.01.2023**	**Контрольная работа**
111	Решение задач,содержащих дроби.	1	0	0	25.01.2023	Письменный контроль
112	Решение текстовых задач,со держащих дроби.	1	0	0	26.01.2023	Письменный контроль
113	Решение задач.	1	0	0	26.01.2023	Письменный контроль
114	ФГ:схема участка.	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос
115	Решение задач.	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос
116	Решение задач.	1	0	0	01.02.2023	Письменный контроль
117	Основные за дачи на дроби.	1	0	0	01.02.2023	Письменный контроль
118	Правило нахождения дроби от числа.	1	0	0	02.02.2023	Письменный контроль
119	Правило нахождения числа по его дроби.	1	0	0	02.02.2023	Письменный контроль
120	ФГ:план путешествия.	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос
121	Решение основных задач на дроби.	1	0	0	06.02.2023	Письменный контроль
122	Решение основных задач на дроби.	1	0	0	08.02.2023	Письменный контроль
123	Буквы и формулы.	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос
124	Математические выражения и предложения.	1	0	0	09.02.2023	Письменный контроль
125	**Контрольная работа №5 по теме: «Решение задач с обыкновенными дробями».**	**1**	**0**	**0**	**09.02.2023**	**Контрольная работа**
126	ФГ: план местности.	1	0	0	10.02.2023	Письменный контроль

127	Многоугольники.	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос
128	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	15.02.2023	Тестирование
129	Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге.	1	0	0	15.02.2023	Практическая работа
130	Треугольник.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос
131	Площадь прямоугольника.	1	0	0	16.02.2023	Письменный контроль
132	ФГ: площадь дачного участка.	1	0	0	17.02.2023	Устныйопрос
133	Периметр прямоугольника.	1	0	0	20.02.2023	Письменный контроль
134	Единицы измерения площади.	1	0	0	22.02.2023	Письменный контроль
135	Площадь многоугольника, составленных из прямоугольников.	1	0	0	22.02.2023	Письменный контроль
136	Периметр многоугольника.	1	0	0	27.02.2023	Письменный контроль
137	Десятичная запись дробей.	1	0	0	01.03.2023	Письменный контроль
138	ФГ: расчет стоимости покупок.	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос
139	Десятичные дроби.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос
140	Десятичная запись дробей.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос
141	Десятичные дроби на координатном луче.	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос
142	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	06.03.2023	Письменный контроль
143	Правило сравнения десятичных дробей.	1	0	0	09.03.2023	Письменный контроль
144	Правило сложения десятичных дробей.	1	0	0	09.03.2023	Письменный контроль

145	Сложение десятичных дробей.	1	0	0	10.03.2023	Письменный контроль
146	Решение задач с помощью сложения десятичных дробей.	1	0	0	13.03.2023	Письменный контроль
147	ФГ: расчет стоимости ремонта.	1	0	0	15.03.2023	Письменный контроль
148	Правило вычитания десятичных дробей.	1	0	0	15.03.2023	Письменный контроль
149	Вычитание десятичных дробей.	1	0	0	16.03.2023	Письменный контроль
150	Решение задач с помощью вычитания десятичных дробей.	1	0	0	16.03.2023	Письменный контроль
151	**Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».**	**1**	**1**	**0**	**17.03.2023**	**Контрольная работа**
152	ФГ: размеры яхты.	1	0	0	20.03.2023	Письменный контроль
153	Правило умножения десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	03.04.2023	Письменный контроль
154	Умножение десятичных дробей на 10,100, 1000 и т.д.	1	0	0	05.04.2023	Письменный контроль
155	Правило умножения десятичных дробей.	1	0	0	05.04.2023	Письменный контроль
156	Умножение десятичных дробей.	1	0	0	06.04.2023	Письменный контроль
157	Решение задач с помощью умножения десятичных дробей.	1	0	0	06.04.2023	Письменный контроль
158	ФГ: размеры деталей в телефоне.	1	0	0	07.04.2023	Письменный контроль
159	Правило деления десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	10.04.2023	Письменный контроль
160	Деление десятичныхдробей на 10,100, 1000 и т.д.	1	0	0	12.04.2023	Письменный контроль
161	Правило деления десятичных дробей.	1	0	0	12.04.2023	Письменный контроль

162	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	13.04.2023	Письменный контроль
163	Деление десятичных дробей на десятичную дробь.	1	1	0	13.04.2023	Контрольная работа
164	Решение задач с помощью деления десятичных дробей.	1	0	0	14.04.2023	Устный опрос
165	**Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».**	**1**	**1**	**0**	**17.04.2023**	**Контрольная работа**
166	ФГ: расчет материалов для ремонта.	1	0	0	19.04.2023	Письменный контроль
167	Правило округления десятичныхдробей.	1	0	0	19.04.2023	Письменный контроль
168	Округление десятичных дробей.	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос
169	Решение задач с помощью округления десятичных дробей.	1	0	0	20.04.2023	Письменный контроль
170	Решение задач,содержащих дроби.	1	0	0	21.04.2023	Тестирование
171	Решение текстовых задач,со держащих дроби.	1	0	0	24.04.2023	Письменный контроль
172	ФГ: расчет стоимости праздника.	1	0	0	26.04.2023	Письменный контроль
173	Основные за дачи на дроби.	1	0	0	26.04.2023	Письменный контроль
174	Правило нахождения дроби от числа.	1	0	0	27.04.2023	Письменный контроль
175	Правило нахождения числа по его дроби.	1	0	0	27.04.2023	Письменный контроль
176	Решение задач.	1		0	28.04.2023	Устный опрос
177	Основные задачи на дроби.	1	0	0	03.05.2023	Письменный контроль
178	ФГ: затраты на отдых.	1	0	0	03.05.2023	Письменный контроль
179	Решение основных задач на дроби.	1	0	0	04.05.2023	Письменный контроль

180	Решение основных задач на дроби.	1	0	0	04.05.2023	Письменный контроль
181	**Контрольная работа №8 по теме: «Решение задач с десятичными дробями».**	**1**	**1**	**0**	**05.05.2023**	**Контрольная работа**
182	Многогранники.	1	0	0	10.05.2023	Устный опрос
183	Изображение многогранников.	1	0	0	10.05.2023	Письменный контроль
184	ФГ: модель дома.	1	0	0	11.05.2023	Письменный контроль
185	Модели пространственныхтел.	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос
186	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0	12.05.2023	Письменный контроль
187	Куб.	1	0	0	15.05.2023	Контрольная работа
188	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	17.05.2023	Письменный контроль
189	ФГ: объем классной комнаты.	1	0	0	17.05.2023	Письменный контроль
190	Изготовление параллелепипеда и куба.	1	0	0	18.05.2023	Практическая работа
191	Объём куба.	1	0	0	18.05.2023	Письменный контроль
192	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0	19.05.2023	Письменный контроль
193	ФГ: объем аквариума.	1	0	0	22.05.2023	Письменный контроль
194	Повторение: натуральные числа.	1	0	0	24.05.2023	Письменный контроль
195	Повторение: сложение и вычитание натуральных чисел.	1	0	0	24.05.2023	Письменный контроль
196	Повторение: умножение и деление натуральных чисел.	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос
197	Повторение: все действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	25.05.2023	Письменный контроль

198	**Итоговая контрольная работа за курс 5 класса.**	**1**	**1**	**0**	**26.05.2023**	**Контрольная работа**
199	ФГ: стоимость покупок к школе.	1	0	0	29.05.2023	Письменный контроль
200	Повторение: все действия с десятичными дробями.	1	0	0	31.05.2023	Письменный контроль
201	Обобщающий урок за курс 5 класса.	1	0	0	31.05.2023	Письменный контроль
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**201**	**10**	**0**		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Автор Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Методическое пособие
2. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 1
3.Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 2
4.Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Дидактические материалы
5.Автор Буцко Е.В. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Контрольные работы
6. Электронное учебное пособие к учебнику математики для 5 класса А.Г.Мерзляка и др. 2.0

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: http://www.infonnika.ru/; http://www.ed.gov.ru/; http://www.edu.ru/. Тестирование online: 5-11 классы: http://www.kokch.kts.ru/cdo/ .
2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: http://teacher.fio.ru.; http://www.fcior.edu.ru;http://www.schoolcollection.edu.ru/
3. .Новые технологии в образовании: http://edu.secna.ru/main/.
4. Путеводитель «В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu.samara.rul-nauka/.
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: http://mega.km.ru.
6. Сайты «Мир энциклопедий», http://www.rubricon.ruI ; http://www.encyclopedia.ru1.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный компьютер
Сканер
Принтер лазерный
Копировальный аппарат
Мультимедиапроектор
Средства телекоммуникации
Диапроектор или графопроектор (оверхэд)
Экран (на штативе или навесной)

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц