

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и молодежной политики Свердловской
области

Управление образования Каменского городского округа

МАОУ «Покровская СОШ»

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей естественно -
научного цикла

Руководитель МО
_____ (Н.В. Чухонцева)

Протокол №1
от "26" сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебно -
воспитательной работе

_____ (З.В. Гусева)

Протокол №1
от "29" сентября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ "Покровская СОШ"

_____ (Н.В. Орлова)

Приказ №
от "" г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 526391)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Гусева Зинаида Владимировна

Покровское 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

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

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь

прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

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

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

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

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

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

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления

площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1.Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	1	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
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/12/5/ https://uchi.ru/
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/12/5/ https://uchi.ru/
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/12/5/ https://uchi.ru/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	0		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4	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/ https://uchi.ru/
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/ https://uchi.ru/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	0	0		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0		Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.11.	Деление с остатком.	5	1	0		Находить остатки от деления и неполное частное;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0		Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	1	0		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; 10;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/

1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	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/ https://uchi.ru/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0		Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	0		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;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		43						

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;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
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;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
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;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
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;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
2.6.	Угол.	1	0	1		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Распознавать и изображать на миллионной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
2.8.	Измерение углов.	4	1	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1		Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби

3.1.	Дробь.	1	0	0		Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
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/12/5/ https://uchi.ru/
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.4.	Сравнение дробей.	3	1	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	9	1	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.6.	Смешанная дробь.	7	0	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	9	1	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4	0	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.9.	Основные задачи на дроби.	5	1	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	4	0	0		Знакомиться с историей развития арифметики;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		48						
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;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на миллионной бумаге».	1	0	1		Строить на миллионной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
4.4.	Треугольник.	1	0	0		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	1	0		Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
4.6.	Периметр много угольника.	2	0	0		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	0	0		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	15	1	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
5.4.	Округление десятичных дробей.	6	0	0		Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	5	1	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
5.6.	Основные задачи на дроби.	4	0	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		38						
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;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
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;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	1	0		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/

6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	0		Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ 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	0		Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16	5				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос;
2.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос;
3.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль;
4.	Повторение. Решение текстовых задач. Входная контрольная работа №1.	1	1	0		Контрольная работа;
5.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос;
6.	Обозначение натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
7.	Чтение натуральных чисел. Запись натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
8.	Отрезок. Длина отрезка.	1	0	0		Письменный контроль;
9.	Треугольник. Измерение и построение отрезков, единицы измерения длины.	1	0	0		Письменный контроль;
10.	Плоскость и прямая. Луч.	1	0	0		Устный опрос;
11.	Шкалы и координаты	1	0	0		Устный опрос;
12.	Единицы измерения массы, скорости, времени.	1	0	0		Устный опрос;
13.	Координатный луч.	1	0	0		Устный опрос;
14.	Сравнение натуральных чисел.	1	1	0		Контрольная работа;
15.	Сравнение чисел на координатном луче. Двойные неравенства	1	0	0		Устный опрос;

16.	Контрольная работа № 2 по теме: «Натуральные числа и шкалы».	1	1	0		Контрольная работа;
17.	Сложение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
18.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	0	0		Письменный контроль;
19.	Периметр треугольника	1	0	0		Устный опрос;
20.	Вычитание натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
21.	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1	0	0		Устный опрос;
22.	Вычитание натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
23.	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1	0	0		Практическая работа;
24.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Тестирование;
25.	Решение геометрических текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
26.	Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	1	0		Контрольная работа;
27.	Числовые выражения. Порядок действий	1	0	0		Устный опрос;
28.	Буквенное выражение.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Буквенное выражение и его числовое значение.	1	0	0		Письменный контроль;
30.	Буквенная запись свойств сложения.	1	0	0		Практическая работа;
31.	Буквенная запись свойств вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
32.	Применение свойств сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
33.	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос;
34.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;

35.	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
36.	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
37.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос;
38.	Контрольная работа № 4 по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнения».	1	1	0		Контрольная работа;
39.	Умножение натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
40.	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос;
41.	Умножение многозначных натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
42.	Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос;
43.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
44.	Деление натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
45.	Деление многозначных натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
47.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль;
48.	Составление равенства по тексту задачи.	1	0	0		Устный опрос;
49.	Нахождение корней уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Деление многозначных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
51.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;
52.	Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
53.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;

54.	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».	1	1	0		Контрольная работа;
55.	Упрощение выражений.	1	0	0		Письменный контроль;
56.	Распределительное свойство.	1	1	0		Контрольная работа;
57.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
58.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль;
59.	Решение текстовых задач с помощью уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
60.	Порядок выполнения действий.	1	0	0		Устный опрос;
61.	Порядок выполнения действий.	1	0	0		Письменный контроль;
62.	Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражений.	1	0	0		Устный опрос;
63.	Степень числа.	1	0	0		Устный опрос;
64.	Квадрат и куб числа.	1	0	0		Устный опрос;
65.	Контрольная работа № 6 по теме: «Упрощение выражений. Порядок выполнения действий».	1	1	0		Контрольная работа;
66.	Формулы.	1	0	0		Устный опрос;
67.	Вычисления по формулам.	1	0	0		Устный опрос;
68.	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	0	0		Письменный контроль;
69.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Практическая работа;
70.	Единицы измерения площадей.	1	0	0		Устный опрос;
71.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;

72.	Решение и составление практических задач.	1	0	0		Устный опрос;
73.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0		Устный опрос;
74.	Объемы.	1	0	0		Письменный контроль;
75.	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Устный опрос;
76.	Единицы измерения объема.	1	0	0		Устный опрос;
77.	Контрольная работа № 7 по теме: «Площади и объемы»	1	1	0		Контрольная работа;
78.	Окружность и круг.	1	0	0		Письменный контроль;
79.	Решение задач на построение.	1	0	1		Устный опрос;
80.	Доли. Обыкновенные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
81.	Обыкновенные дроби. Чтение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
82.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
83.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
84.	Сравнение обыкновенных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
85.	Сравнение обыкновенных дробей на координатном луче.	1	0	0		Устный опрос;
86.	Сравнение обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
87.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
88.	Изображение дробей на координатном луче	1	0	0		Практическая работа;

89.	Контрольная работа № 8 по теме: «Обыкновенные дроби».	1	0	0		Контрольная работа;
90.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Устный опрос;
91.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Письменный контроль;
92.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
93.	Деление и дроби.	1	0	0		Устный опрос;
94.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
95.	Смешанные числа. Выделение целой части.	1	0	0		Устный опрос;
96.	Представление смешанных чисел в виде неправильной дроби.	1	0	0		Устный опрос;
97.	Сложение смешанных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
98.	Вычитание смешанных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
99.	Решение текстовых задач. Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
100.	Контрольная работа № 9 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1	0	0		Контрольная работа;
101.	101. Десятичная запись	1	0	0		Устный опрос;
102.	102. Десятичная дробь. Единицы	1	0	0		Устный опрос;
103.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
104.	Сравнение десятичных дробей на координатном луче.	1	0	0		Письменный контроль;
105.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль;

106.	Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос;
107.	107. Сложение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
108.	Вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
109.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
110.	110. Разложение числа по	1	0	0		Письменный контроль;
111.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
112.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
113.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Зачет;
114.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
115.	Приближенные значения чисел.	1	0	0		Устный опрос;
116.	Контрольная работа №10 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных чисел».	1	1	0		Контрольная работа;
117.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	0	0		Устный опрос;
118.	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000.	1	0	0		Письменный контроль;
119.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
120.	120. Деление десятичных дробей на натуральные	1	0	0		Устный опрос;

121.	121. Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т. д.	1	0	0		Устный опрос;
122.	122. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение	1	0	0		Устный опрос;
123.	123. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых	1	0	0		Устный опрос;
124.	124. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение	1	1	0		Устный опрос;
125.	125. Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление	1	0	0		Контрольная работа;
126.	Умножение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
127.	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001.	1	0	0		Устный опрос;
128.	Умножение десятичных дробей. Упрощение выражений.	1	0	0		Устный опрос;
129.	Умножение десятичных дробей. Решение уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
130.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
131.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Устный опрос;
132.	132. Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	0	0		Письменный контроль;
133.	Деление на десятичную дробь. Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;

134.	Деление на десятичную дробь. Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
135.	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос;
136.	136. Нахождение значения выражений.	1	0	0		Письменный контроль;
137.	137. Умножение и деление	1	0	0		Устный опрос;
138.	Среднее арифметическое.	1	0	0		Устный опрос;
139.	Среднее арифметическое нескольких чисел.	1	0	0		Устный опрос;
140.	Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.	1	0	0		Устный опрос;
141.	Решение текстовых задач. Нахождение средней скорости движения.	1	1	0		Устный опрос;
142.	Контрольная работа № 12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	1	0		Контрольная работа;
143.	143. Микрокалькулятор.	1	0	0		Устный опрос;
144.	144. Начальные сведения о вычислениях на	1	0	0		Устный опрос;
145.	Проценты.	1	0	0		Устный опрос;
146.	Проценты. Обращение десятичной дроби в проценты.	1	0	0		Письменный контроль;
147.	147. Основные задачи на	1	0	0		Устный опрос;
148.	148. Основные задачи на	1	0	0		Устный опрос;
149.	149. Основные задачи на	1	0	0		Устный опрос;

150.	Контрольная работа №13 по теме: «Проценты. Основные задачи на	1	1	0		Контрольная работа;
151.	Угол.	1	0	1		Устный опрос;
152.	Прямой и развернутый угол.	1	0	0		Устный опрос;
153.	Чертежный треугольник.	1	0	1		Практическая работа;
154.	154. Транспортир.	1	0	0		Устный опрос;
155.	Величина угла. Единицы измерения углов.	1	0	1		Практическая работа;
156.	156. Измерение углов.	1	0	1		Устный опрос;
157.	157. Примеры таблиц и	1	0	1		Практическая работа;
158.	158. Круговые диаграммы.	1	0	0		Устный опрос;
159.	Контрольная работа №14 по теме: Измерение углов. Круговые	1	1	0		Контрольная работа;
160.	160. Множества, элементы множества. Пустое множество. Числовые множества. Подмножество. Объединение и	1	0	0		Устный опрос;
161.	161. Числовые множества. Подмножество. Объединение и	1	0	0		Устный опрос;
162.	Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Способы решения комбинаторных задач.	1	0	0		Письменный контроль;

163.	163. Натуральные числа и шкалы. Сложение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
164.	Умножение натуральных чисел. Деление натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
165.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Применение распределительного закона при упрощении выражений	1	0	0		Устный опрос;
166.	Упрощение выражений; раскрытие скобок. Решение уравнений. Решение сложных уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
167.	167. Проценты. Основные задачи	1	0	0		Устный опрос;
168.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль;
169.	Контрольная работа №15 по теме: «Итоговая контрольная работа за курс математики 5-го	1	1	0		Контрольная работа;
170.	170. Анализ контрольной работы. Итоговый урок за год.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

-

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Интерактивная доска, мультимедийный проектор

