

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 21
МКОУ СОШ № 21

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМС

31.08.2022 г. протокол № 1

Руководитель ШМС

_____ Русеева Н.Н.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

31.08.2022 г.

_____ Русеева Н.Н.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании педагогического совета школы

31.08.2022 г., протокол № 1;

приказ от 31.08.2022 г. № 69-д

Директор школы _____ Л.Н.Сиволап

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1595003)**

учебного предмета

«Математика»

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

Составитель: Воронцова Людмила Евгеньевна
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

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

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

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

Дроби

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

Решение текстовых задач

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

Наглядная геометрия

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

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

Общение:

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

Сотрудничество:

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

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить корректизы 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 величин 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 стороны; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

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

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

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

площади и периметра.

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0		Записывать натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
1.4.	Число 0.	1	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль;	school- collection.edu.ru
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	0		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Письменный контроль;	school- collection.edu.ru
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки; Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении; Использовать правило округления натуральных чисел;	Письменный контроль; Контрольная работа;	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://uchi.ru/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	1	0		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Контрольная работа; устный опрос;	https://uchi.ru/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	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; раскладывать натуральные числа на множители;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://uchi.ru/
1.11.	Деление с остатком.	3	0	0		Решать практические задачи на деление с остатком.;	Устный опрос; Письменный контроль;	school- collection.edu.ru

1.12.	Простые и составные числа.	2	0	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;	Устный опрос; Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4	0	1		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;	Письменный контроль; Практическая работа;	school-collection.edu.ru
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	0		Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	1	0		Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль; Контрольная работа;	school-collection.edu.ru
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	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; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;	Письменный контроль; Контрольная работа;	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		44						

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; Письменный контроль;	school-collection.edu.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; Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	0		Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://uchi.ru/
2.4.	Окружность и круг.	2	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; Письменный контроль;	https://uchi.ru/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://uchi.ru/
2.6.	Угол.	1	0	0		Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Письменный контроль;	https://uchi.ru/

2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
2.8.	Измерение углов.	2	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;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1		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; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Практическая работа;	https://uchi.ru/
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби

3.1.	Дробь.	4	0	0		Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
3.3.	Основное свойство дроби.	4	0	1		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/
3.4.	Сравнение дробей.	4	0	1		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	1	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://uchi.ru/
3.6.	Смешанная дробь.	4	0	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	6	0	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	5	0	1		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль; Практическая работа;	school-collection.edu.ru
3.9.	Основные задачи на дроби.	5	1	0		Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль; Контрольная работа;	school-collection.edu.ru
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	6	1	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Письменный контроль; Контрольная работа;	school-collection.edu.ru

Итого по разделу:	47							
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;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	school-collection.edu.ru
4.4.	Треугольник.	1	0	0		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	3	0	0		Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
4.6.	Периметр многоугольника.	2	0	0		Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
Итого по разделу:	10							
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3	0	0		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; Знакомиться с историей развития арифметики;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	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;	school-collection.edu.ru
5.3.	Действия с десятичными дробями.	14	0	1		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль; Практическая работа;	school-collection.edu.ru
.5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0		Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	9	1	0		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль; Контрольная работа;	school-collection.edu.ru

5.6.	Основные за дачи на дроби.	5	0	0		Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль;	school-collection.edu.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;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0		Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru https://uchi.ru/
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснить способ моделирования;	Практическая работа;	school-collection.edu.ru https://uchi.ru/
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 и объёма, периметра и площади поверхности;	Письменный контроль;	school-collection.edu.ru https://uchi.ru/
Итого по разделу:		10						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	9	0	0		Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль;	school-collection.edu.ru https://uchi.ru/
Итого по разделу:		9						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	9				

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		Устный опрос;
2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
3.	Натуральный ряд.	1	0	0		Письменный контроль;
4.	Число 0.	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0		Письменный контроль;
6.	Ломаная.	1	0	0		Письменный контроль;
7.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Письменный контроль;
8.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Письменный контроль;
9.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Письменный контроль;
10.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Письменный контроль;
11.	Натуральные числа на координатной прямой. Шкала. Координатный луч	1	0	0		Письменный контроль;
12.	Сравнение, округление натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
13.	Сравнение, округление натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;

14.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
15.	Входная контрольная работа № 1	1	1	0		Контрольная работа;
16.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0		Письменный контроль;
17.	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
18.	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
19.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Письменный контроль;
20.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Письменный контроль;
21.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Уравнения.	1	0	0		Письменный контроль;
23.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Уравнения.	1	0	0		Письменный контроль;
24.	Контрольная работа № 2 по теме "Натуральные числа"	1	1	0		Контрольная работа;
25.	Анализ контрольной работы. Угол.	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Письменный контроль;
27.	Измерение углов.	1	0	0		Письменный контроль;

28.	Измерение углов.	1	0	0		Письменный контроль;
29.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1		Практическая работа;
30.	Многоугольники	1	0	0		Письменный контроль;
31.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письменный контроль;
32.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письменный контроль;
33.	Треугольник	1	0	0		Письменный контроль;
34.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		Письменный контроль;
35.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		Письменный контроль;
36.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1		Практическая работа;
37.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0		Письменный контроль;
38.	Умножение. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0		Письменный контроль;
39.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства	1	0	0		Письменный контроль;

40.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства	1	0	0		Письменный контроль;
41.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0		Письменный контроль;
42.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0		Письменный контроль;
43.	Деление. Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Письменный контроль;
44.	Деление. Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Письменный контроль;
45.	Деление. Делители и кратные числа, разложение числа на множители..	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
47.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
48.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
49.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письменный контроль;
51.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письменный контроль;
52.	Контрольная работа № 3 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
53.	Анализ контрольной работы. Простые и составные числа	1	0	0		Письменный контроль;

54.	Простые и составные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
55.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль;
56.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль;
57.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль;
58.	Практическая работа по теме "Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9."	1	0	1		Практическая работа;
59.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Письменный контроль;
60.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Письменный контроль;
61.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Письменный контроль;
62.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Письменный контроль;
63.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Письменный контроль;
64.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0			Письменный контроль;
65.	Контрольная работа № 4 по теме "Степень числа"	1	1	0		Контрольная работа;
66.	Анализ контрольной работы. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		

67.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		
68.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		
69.	Многогранники.	1	0	0		Письменный контроль;
70.	Изображение многогранников.	1	0	0		Письменный контроль;
71.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Письменный контроль;
72.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Письменный контроль;
73.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Письменный контроль;
74.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Практическая работа;
75.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Письменный контроль;
76.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Письменный контроль;
77.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Письменный контроль;
78.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Письменный контроль;
79.	Окружность и круг.	1	0	0		Письменный контроль;
80.	Окружность и круг.	1	0	0		Письменный контроль;
81.	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1	0	1		Практическая работа;

82.	Дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
83.	Дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
84.	Дробь. Понятие обыкновенной дроби	1	0	0		Письменный контроль;
85.	Дробь. Понятие обыкновенной дроби	1	0	0		Письменный контроль;
86.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
87.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
88.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
89.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
90.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
91.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
92.	Практическая работа по теме "Основное свойство дроби."	1	0	1		Практическая работа;
93.	Сравнение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
94.	Сравнение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
95.	Сравнение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
96.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
97.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
98.	Практическая работа по теме "Сравнение дробей."	1	0	1		Практическая работа;
99.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;

100.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
101.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
102.	Смешанная дробь. Дроби и деление натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
103.	Смешанная дробь. Дроби и деление натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
104.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
105.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
106.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Сложение смешанных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
107.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Сложение смешанных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
108.	Контрольная работа № 5 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0		Контрольная работа;
109.	Анализ контрольной работы. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1	0	0		Письменный контроль;
110.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Умножение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
111.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Умножение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
112.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Деление дробей	1	0	0		Письменный контроль;

113.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Деление дробей	1	0	0		Письменный контроль;
114.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Деление дробей	1	0	0		Письменный контроль;
115.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
116.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
117.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
118.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Практическая работа	1	0	0		Письменный контроль;
119.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
120.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
121.	Контрольная работа № 6 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1	0		Контрольная работа;
122.	Анализ контрольной работы. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
123.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
124.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
125.	Десятичная запись дробей. Представление о десятичных дробях	1	0	0		Письменный контроль;
126.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
127.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
128.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;

129.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
130.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
131.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
132.	Округление десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки	1	0	0		Письменный контроль;
133.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
134.	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
135.	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
136.	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
137.	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
138.	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
139.	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
140.	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей. Практическая работа.	1	0	1		Практическая работа;
141.	Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;

142.	Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
143.	Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
144.	Действия с десятичными дробями. Решение примеров.	1	0	0		Письменный контроль;
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
146.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
147.	Контрольная работа № 7 по теме "Действия с десятичными дробями."	1	1	0		Контрольная работа;
148.	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
149.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Среднее арифметическое	1	0	0		Письменный контроль;
150.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Среднее арифметическое	1	0	0		Письменный контроль;
151.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Среднее значение величины.	1	0	0		Письменный контроль;
152.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Среднее значение величины.	1	0	0		Письменный контроль;
153.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Среднее значение величины.	1	0	0		Письменный контроль;
154.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Проценты.	1	0	0		Письменный контроль;
155.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Проценты.	1	0	0		Письменный контроль;

156.	Основные задачи на дроби. Нахождение процентов от числа	1	0	0		Письменный контроль;
157.	Основные задачи на дроби. Нахождение процентов от числа	1	0	0		Письменный контроль;
158.	Основные задачи на дроби. Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Письменный контроль;
159.	Основные задачи на дроби. Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Письменный контроль;
160.	Основные задачи на дроби. Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Письменный контроль;
161.	Контрольная работа № 8 по теме "Основные задачи на дроби."	1	1	0		Контрольная работа;
162.	Анализ контрольной работы. Основные задачи на дроби	1	0	0		Письменный контроль;
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Объем куба. Прямоугольного параллелепипеда"	1	0	0		Письменный контроль;
164.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Сравнение дробей"	1	0	0		Письменный контроль;
165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Письменный контроль;

166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	0	0		Письменный контроль;
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Действия с десятичными дробями"	1	0	0		Письменный контроль;
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Решение текстовых задач, содержащих дроби"	1	0	0		Письменный контроль;
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Округление чисел"	1	0	0		Письменный контроль;
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговое повторение по теме "Проценты"	1	0	0		Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	8		

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";

Ведите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

school-collection.edu.ru

<https://uchi.ru/>

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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

