

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Тракторозаводское территориальное управление Департамента по образованию администрации
Волгограда

МОУ СШ № 18

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики


Витушенкова Е.С.
Протокол №1
от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
методист

 Дубовская Е.В.
Протокол №1
от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор
 Савенко Ж.В.
Приказ №212
от "01" 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2143909)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Витушенкова Елена Сергеевна
учитель математики

Волгоград 2022

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Тракторозаводское территориальное управление Департамента по образованию администрации
Волгограда

МОУ СШ № 18

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики



Витушенкова Е.С.

Протокол №1

от "29" 08/2022 г.

СОГЛАСОВАНО
методист



Дубовикова Е.В.

Протокол №1

от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор



Савицкий Ж.В.

Приказ №212

от "01" 09/2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2143909)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Витушенкова Елена Сергеевна
учитель математики

Волгоград 2022

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Тракторозаводское территориальное управление Департамента по образованию администрации
Волгограда

МОУ СШ № 18

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики


Витушенкова Е.С.

Протокол №1
от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
методист

 Дубовикова Е.В.

Протокол №1
от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор

 Савченко Ж.В.

Приказ №212
от "01" 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2143909)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Витушенкова Елена Сергеевна
учитель математики

Волгоград 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

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

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

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

Решение текстовых задач

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

Наглядная геометрия

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

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

Общение:

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

Сотрудничество:

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

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы 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	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
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/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
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/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	1	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	7	1	0		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27

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;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5- klass/grade-27
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	5	1	0		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5- klass/grade-27
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	5	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;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5- klass/grade-27
1.11.	Деление с остатком.	3	0	0		Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5- klass/grade-27
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;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	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;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	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/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
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;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
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/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
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/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	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; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
2.4.	Окружность и круг.	2	0	0		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Письменный контроль; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
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://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
2.6.	Угол.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	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/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
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; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
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;	Практическая работа; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
Итого по разделу:		12					
Раздел 3. Обыкновенные дроби							
3.1.	Дробь.	4	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27

3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.3.	Основное свойство дроби.	4	0	0		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	0	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.6.	Смешанная дробь.	4	1	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
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;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.9.	Основные задачи на дроби.	6	0	0		Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	6	1	0		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school- collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade- 27
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/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	2	0	1		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
4.4.	Треугольник.	2	0	0		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0		Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;	Письменный контроль; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
4.6.	Периметр многоугольника.	1	0	1		Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Практическая работа; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
Итого по разделу:		10					
Раздел 5. Десятичные дроби							
5.1.	Десятичная запись дробей.	2	0	0		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	1	0		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Контрольная работа; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-collection.edu.ru/catalog/teacherhttps://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
5.3.	Действия с десятичными дробями.	15	0	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Письменный контроль; https://resh.edu.ru/subject/12/5/http://school-

								collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
5.4.	Округление десятичных дробей.	1	1	0		Применять правило округления десятичных дробей;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	10	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/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
5.6.	Основные задачи на дроби.	7	1	0		Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher https://uchi.ru/catalog/math/5-klass/grade-27
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; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0		Изображать куб на клетчатой бумаге;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0		Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher

6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0		Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher
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; 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;	Контрольная работа;	https://foxford.ru/wiki/matematika/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7737/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7728/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7788/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7757/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	5				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос;
2.	Свойства натурального ряда чисел	1	0	0	Устный опрос;
3.	Десятичная запись натурального числа	1	0	0	Устный опрос;
4.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос;
5.	Двойные неравенства	1	0	0	Письменный контроль;
6.	Сравнение единиц измерения	1	0	0	Письменный контроль;
7.	Контрольная работа №1 "Натуральные числа"	1	1	0	Контрольная работа;
8.	Сложение натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
9.	Сложение многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
10.	Свойства сложения	1	0	0	Письменный контроль;
11.	Сложение величин	1	0	0	Письменный контроль;
12.	Вычитание натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
13.	Вычитание многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
14.	Правила вычитания	1	0	0	Письменный контроль;
15.	Разность величин	1	0	0	Письменный контроль;
16.	Контрольная работа №2 "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1	0	Контрольная работа;
17.	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Устный опрос;
18.	Формулы	1	0	0	Устный опрос;

19.	Уравнение. Нахождение корня уравнения	1	0	0	Устный опрос;
20.	Решение уравнений	1	0	0	Устный опрос;
21.	Контрольная работа №3 "Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнения"	1	1	0	Контрольная работа;
22.	Умножение натуральных чисел"	1	0	0	Устный опрос;
23.	Свойства умножения	1	0	0	Устный опрос;
24.	Переместительное свойство умножения	1	0	0	Письменный контроль;
25.	Сочетательное свойство умножения	1	0	0	Письменный контроль;
26.	Распределительное свойство умножения	1	0	0	Диктант;
27.	Умножение натуральных чисел. Решение упражнений	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
28.	Свойства умножения. Решение задач	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
29.	Деление натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
30.	Деление многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
31.	Нахождение неизвестных компонентов	1	0	0	Устный опрос;
32.	Деление. Решение уравнений	1	0	0	Устный опрос;
33.	Решение задач на движение	1	0	0	Устный опрос;
34.	Решение задач на движение	1	0	0	Письменный контроль;
35.	Контрольная работа №4 "Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения"	1	1	0	Контрольная работа;
36.	Деление с остатком	1	0	0	Письменный контроль;
37.	Свойство неполного частного	1	0	0	Письменный контроль;

38.	Деление с остатком. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
39.	Степень числа	1	0	0	Устный опрос;
40.	Пятое арифметическое действие	1	0	0	Устный опрос;
41.	Комбинаторные задачи	1	0	0	Письменный контроль;
42.	Дерево вариантов. Логические таблицы	1	0	0	Письменный контроль;
43.	Контрольная работа №5 "Деление с остатком. Комбинаторные задачи"	1	1	0	Контрольная работа;
44.	Точка. Прямая. Отрезок. Луч	1	0	0	Устный опрос;
45.	Ломаная	1	0	0	Устный опрос;
46.	Измерение длины отрезка	1	0	0	Письменный контроль;
47.	Метрические единицы измерения длины	1	0	0	Письменный контроль;
48.	Окружность и круг	1	0	0	Письменный контроль;
49.	Практическая работа "Построение узора из окружности"	1	0	1	Практическая работа;
50.	Координатный луч. Координаты точек	1	0	0	Устный опрос;
51.	Угол. Обозначение углов	1	0	0	Устный опрос;
52.	Виды углов	1	0	0	Письменный контроль;
53.	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Письменный контроль;
54.	Свойство величины угла	1	0	0	Письменный контроль;
55.	Практическая работа "Построение углов"	1	0	1	Практическая работа;
56.	Понятие обыкновенной дроби	1	0	0	Устный опрос;
57.	Дробные числа	1	0	0	Устный опрос;
58.	Нахождение части	1	0	0	Устный опрос;
59.	Обыкновенная дробь	1	0	0	Устный опрос;
60.	Решение задач с дробями	1	0	0	Диктант;

61.	Обыкновенные дроби на координатном луче	1	0	0	Диктант;
62.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Диктант;
63.	Решение задач с правильными и неправильными дробями	1	0	0	Диктант;
64.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	Письменный контроль;
65.	Сравнение дробей	1	0	0	Письменный контроль;
66.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	Письменный контроль;
67.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	Письменный контроль;
68.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	Письменный контроль;
69.	Решение уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
70.	Решение задач с дробями	1	0	0	Письменный контроль;
71.	Дроби и деление натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
72.	Смешанные числа	1	0	0	Письменный контроль;
73.	Решение уравнений со смешанными числами	1	0	0	Письменный контроль;
74.	Решение задач со смешанными числами	1	0	0	Письменный контроль;
75.	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь	1	0	0	Письменный контроль;
76.	Выделение целой части из неправильной дроби	1	0	0	Письменный контроль;
77.	Сложение смешанных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
78.	Вычитание смешанных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
79.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	Письменный контроль;

80.	Смешанные числа. Решение уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
81.	Смешанные числа. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
82.	Основные задачи на дроби	1	0	0	Тестирование;
83.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	Тестирование;
84.	Решение задач на нахождение части целого	1	0	0	Письменный контроль;
85.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Письменный контроль;
86.	Решение задач на нахождение целого по его части	1	0	0	Письменный контроль;
87.	Контрольная работа №6 "Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями"	1	1	0	Контрольная работа;
88.	Умножение дроби на натуральное число	1	0	0	Письменный контроль;
89.	Умножение дробей	1	0	0	Письменный контроль;
90.	Основное свойство дроби	1	0	0	Письменный контроль;
91.	Решение уравнений с применением основного свойства дроби	1	0	0	Письменный контроль;
92.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	Письменный контроль;
93.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	0	0	Письменный контроль;
94.	Взаимно-обратные числа	1	0	0	Устный опрос;
95.	Деление дробей	1	0	0	Письменный контроль;
96.	Деление натурального числа на дробь	1	0	0	Письменный контроль;
97.	Деление смешанных дробей	1	0	0	Устный опрос;
98.	Сокращение дробей	1	0	0	Устный опрос;
99.	Умножение и деление дробей	1	0	0	Диктант;
100.	Решение текстовых задач на умножение дробей	1	0	0	Письменный контроль;

101.	Решение текстовых задач на деление дробей	1	0	0	Письменный контроль;
102.	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части	1	0	0	Письменный контроль;
103.	Решение уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
104.	Контрольная работа №7 "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0	Контрольная работа;
105.	Многоугольники	1	0	0	Устный опрос;
106.	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	Письменный контроль;
107.	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	Практическая работа;
108.	Треугольник. Виды треугольников	1	0	0	Устный опрос;
109.	Площадь и периметр прямоугольника. Свойства площади	1	0	0	Устный опрос;
110.	Площадь и периметр многоугольника, составленного из прямоугольников	1	0	0	Диктант;
111.	Единицы измерения площади	1	0	0	Письменный контроль;
112.	Периметр многоугольников	1	0	0	Устный опрос;
113.	Решение задач на нахождение площади многоугольников	1	0	0	Письменный контроль;
114.	Практическая работа "Построение многоугольников и нахождение их площадей"	1	0	1	Практическая работа;
115.	Представление о десятичных дробях. Десятичная запись дробей	1	0	0	Письменный контроль;
116.	Десятичная дробь на координатном луче	1	0	0	Письменный контроль;
117.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби	1	0	0	Письменный контроль;

118.	Деление на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0	Письменный контроль;
119.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Письменный контроль;
120.	Решение неравенств с десятичными дробями	1	0	0	Письменный контроль;
121.	Округление десятичных дробей	1	0	0	Письменный контроль;
122.	Округление натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
123.	Сложение десятичных дробей	1	0	0	Письменный контроль;
124.	Вычитание десятичных дробей	1	0	0	Письменный контроль;
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Письменный контроль;
126.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
127.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Действия с величинами	1	0	0	Письменный контроль;
128.	Контрольная работа №8 "Понятие десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1	0	Контрольная работа;
129.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Письменный контроль;
130.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0	Устный опрос;
131.	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д.	1	0	0	Устный опрос;
132.	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь	1	0	0	Устный опрос;
133.	Умножение десятичных дробей. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
134.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Диктант;
135.	Умножение десятичных дробей. Примеры на порядок действий	1	0	0	Письменный контроль;

136.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	Письменный контроль;
137.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0	Устный опрос;
138.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Письменный контроль;
139.	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	1	0	0	ВПР;
140.	Деление десятичных дробей	1	0	0	Письменный контроль;
141.	Деление десятичных дробей. Решение уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
142.	Деление десятичных дробей. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
143.	Контрольная работа №9 "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0	Контрольная работа;
144.	Среднее арифметическое	1	0	0	Письменный контроль;
145.	Среднее значение величины	1	0	0	Диктант;
146.	Понятие процента	1	0	0	Устный опрос;
147.	Запись процентов в виде десятичной дроби	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
148.	Нахождение процентов от числа	1	0	0	Письменный контроль;
149.	Нахождение процентов от числа. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
150.	Нахождение числа по его процентам	1	0	0	Письменный контроль;
151.	Нахождение числа по его процентам. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
152.	Контрольная работа №10 "Среднее арифметическое. Проценты"	1	1	0	Контрольная работа;
153.	Многогранники	1	0	0	Устный опрос;
154.	Изображение многогранников	1	0	0	Устный опрос;

155.	Модели пространственных тел	1	0	0	; Устный опрос;
156.	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	Устный опрос;
157.	Развертки куба и параллелепипеда	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
158.	Практическая работа "Развертка куба"	1	0	1	Практическая работа;
159.	Объем куба	1	0	0	Письменный контроль;
160.	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Письменный контроль;
161.	Решение задач на нахождение объема многогранников	1	0	0	Письменный контроль;
162.	Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
163.	Повторение. Наглядная геометрия	1	0	0	Устный опрос;
164.	Повторение. Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями	1	0	0	Тестирование;
165.	Повторение. Десятичные дроби. действия с десятичными дробями	1	0	0	Тестирование;
166.	Повторение. Решение уравнений	1	0	0	Письменный контроль;
167.	Повторение. Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;
168.	Повторение. Величины	1	0	0	Диктант;
169.	Контрольная работа "Обобщение и систематизация знаний обучающихся по курсу математики 5 класса"	1	1	0	Контрольная работа;
170.	Анализ контрольной работы	1	0	0	Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	5	

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др. Математика, 5 класс / Под ред. Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф. Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ДОРОФЕЕВ

1. Математика. Дидактические материалы. 5 класс/Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М.: Просвещение, 2018
2. Математика. Контрольные работы. 5 класс/Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М.: Просвещение, 2018
3. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс/Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, Л.О.Рослова – М.: Просвещение, 2019
4. Математика. Тематические тесты. 5 класс/Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М.: Просвещение, 2019
5. Математика. Устные упражнения. 5 класс/ С.С.Минаева – М.: Просвещение, 2019
6. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. , Математика. Наглядная геометрия. – М.: ООО "ДРОФА"; АО "Издательство Просвещение", 2020.
- 7.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://edu.gov.ru/> – Минпросвещения России
2. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»
3. <https://vpr.sdangia.ru/> - образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ВПР»
4. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. <https://urok.1sept.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
6. <https://rosuchebnik.ru/> - корпорация «Российский учебник»
7. <http://kvant.mccme.ru/> - научно-популярный физико-математический журнал «Квант»
8. <https://www.mccme.ru/> - Московский центр непрерывного математического образования
9. <https://interneturok.ru/> – библиотека видеоуроков по школьной программе
10. <https://resh.edu.ru/> - образовательная онлайн-платформа «Российская электронная школа»
11. <https://uchebnik.mos.ru/> - библиотека МЭШ.
12. <https://www.yaklass.ru/> - цифровой образовательный ресурс «Якласс»
13. <https://skysmart.ru/articles/mathematic/> - онлайн-школа Skysmart
14. <https://etudes.ru/> - Математические этюды
15. <https://znaika.ru/> - онлайн-школа «Знайка». Видеоуроки.
16. <https://foxford.ru/wiki/matematika/> - интернет-энциклопедия онлайн-школы «Фоксфорд».
17. <https://infourok.ru/biblioteka> - проект «Инфоурок». Библиотека методических материалов.
18. <https://multiurok.ru/> - проект «Мультиурок». Библиотека методических материалов.
19. <https://урок.рф/> - педагогическое сообщество «Урок.РФ». Методические разработки.
20. <https://iu.ru/video-lessons> - бесплатные видеоуроки от проекта «ИнфоУрок».

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Таблицы по математике для 5-6 классов.
2. Комплект чертёжных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
3. Набор геометрических тел.
4. Печатные раздаточные материалы (дидактические материалы) по математике.
5. Видеофильмы об истории развития математики, математических идей и методов.
6. Портреты выдающихся деятелей в области математики.
7. Компьютер. Проектор. Экран. Принтер.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

8. Таблицы по математике для 5-6 классов.
9. Комплект чертёжных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
10. Набор геометрических тел.
11. Печатные раздаточные материалы по математике.

