

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

муниципальное образование Темрюкский район

МБОУ СОШ №27

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей физико-математической
естественно-научного цикла

_____ Бичахчан Г.К.

Протокол №1

от "30" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Маркова С.В.

Протокол №1

от "31" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ №27

_____ Петрий Е.А.

Приказ №1

от "31" 082022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 4575512)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Арутюнян Армине Грайровна
учитель математики

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

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

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

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

Дроби

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

Решение текстовых задач

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

Наглядная геометрия

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

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

Общение:

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

Сотрудничество:

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

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

площади и периметра.

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Дата Факт. изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контр ольны е работ ы	практ ическ ие работ ы					
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами									
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.		Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0	06.09.		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	1	07.09. 08.09 09.09.		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	0	0	12.09. 13.09 14.09 15.09.		Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://edu.skysmart./
1.7.	Арифметические действия с	4	0	0	16.09.		Выполнять арифметические действия с	Письменный	https://resh.edu.ru/subject

	натуральными числами.				19.0920. 0921.09		натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	контроль;	/12/5
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	22.09.		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0	23.09.		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.9.1	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа. Действия с натуральными числами»	1	1	0	26.09				
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	27.09.28. 0929.093 0.09.		Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий; 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://edu.skysmart.ru
1.11.	Деление с остатком.	4	0	1	03.10.04. 10 05.10 06.09		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; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/31620/1/
1.11.1	Контрольная работа №2 по теме «Деление с остатком.»	1	1	0	07.10.				
1.12	Простые и составные числа.	2	0	0	10.10.11. 10.		Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
1.13	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	12.10.13. 10 14.10 .		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	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
	Контрольная работа №3 по теме	1	1	0	17.10				

	«Простые и составные числа.»						множители; находить остатки от деления и неполное частное	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	18.10				
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	19.10.20.10.		Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	21.10.24.10.		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	0	0	25.10.26.10 27.10 28.10 07.11.		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;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		43							
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости									
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты 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/su,ject/lesson/7719/start/316201/
2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок,	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/

							луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;		
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	10.11		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; Вычислять длины отрезков, ломаных;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	11.11		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/su,ject/lesson/7719/start/316201/
2.6.	Угол.	1	0	0	15.11.		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать,	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/su,ject/

							используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;		lesson/7719/start/31620 1/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	16.11.		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/31620/1/
2.8.	Измерение углов.	4	0	1	17.11. 18.11 21.11 22.11.		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	; Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/31620/1/
2.9.	Практическая работа «Построение углов	1	0	1	23.11		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/31620/1/
Итого по разделу:		12							
Раздел 3. Обыкновенные дроби									
3.1.	Дробь.	2	0	0	24.11 25.11		Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	28.11. 29.11.		Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0	30.11 01.12. 02.12.		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/
3.4.	Сравнение дробей. Контрольная работа по теме № 4 «Обыкновенные дроби»	2	1	0	05.12.06. 12.		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	9	0	0	07.12.08. 12 09.12 12.12 13.12 14.12 15.12 16.12 19.12		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	; Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей..»	1	1	0	20.12.				
3.6.	Смешанная дробь.	5	0	0	21.12. 22.12 23.12 26.12 27.12.		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0	28.12. 29.12 30.12 09.01 10.01		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата	; Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

					11.01 12.01. 13.01 16.01 17.01		вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	работа;	
13.7.1	Контрольная работа №6 по теме «Смешанная дробь»	1	1	0	18.01				
13.7.2	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	19.01				
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	20.01 23.01 24.01 25.01 26.01 27.01		;Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	;Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3.9.	Основные задачи на дроби. Контрольная работа №7 по теме «Действия с дробями»	4	1	0	30.01 31.01 01.02 02.02		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	2	0	0	03.02 06.02		Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		48							
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники									
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	07.02		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/

							Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;		
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	08.02		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	0	09.02		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
4.4.	Треугольник.	1	0	0	10.02		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	0	0	13.02 14.02 15.02 16.02.		Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить 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;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
4.6.	Периметр многоугольника. Контрольная работа №8 по теме «Многоугольники»	2	1	0	17.02 20.02.		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		10							
Раздел 5.Десятичные дроби									
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	21.02		Проводить исследования свойств десятичных дробей,	Устный опрос;	https://www.yaklass.ru

					22.02. 27.02 28.02		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;		/p/matematika#program-5-klass
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	0	0	01.03 02.03 03.03. 06.03.		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;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	12	0	0	07.03 09.03 10.03 13.03 14.03 15.03 16.03 17.03 20.03 21.03 22.03 23.03		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;	; Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
	Контрольная работа №9 по теме «Действия с десятичными дробями..»	1	1	0	24.03				
	Действия с десятичными дробями	1	0	0	03.04				
5.4.	Округление десятичных дробей.	6	0	0	04.04. 05.04 06.04 07.04 10.04 11.04		Применять правило округления десятичных дробей;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	12.04. 13.04 14.04 17.04 18.04. 19.04		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	;Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

							Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;		
5.6.	Основные задачи на дроби.	2	0	0	20.04 21.04		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
	Контрольная работа №10 по теме «Основные задачи на дроби.	1	1	0	24.04				
	Основные задачи на дроби.	1	0	0	25.04				
Итого по разделу:		38							
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве									
6.1.	Многогранники.	1	0	0	26.04		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1	27.04		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	28.04		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	1	02.05 03.05		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос; Практическая работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	04.05		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	05.05		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Решать задачи из реальной жизни;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.7.	Контрольная работа №11 по теме «Наглядная геометрия. «Тела и фигуры в пространстве».	1	1	0	09.05		Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	10.05		Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Решать задачи из реальной жизни;		
Итого по разделу:		9							
Раздел 7. Повторение и обобщение									
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	8	0	0	11.05 12.05 15.05 16.05 17.05 18.05 19.05 22.05		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	; Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/ https://resh.edu.ru/subject/12/5/

	Итоговая Контрольная работа №12	1	1	0	23.05		математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Контрольная работа;		
	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	24.05					
Итого по разделу:		10								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12							

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	план	факт	
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022		Устный опрос;
2.	Чтение и запись натуральных чисел	1	0	0	02.09.2022		Устный опрос;
3.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022		Устный опрос;
4.	Натуральный ряд	1	0	0	06.09.2022		Устный опрос;
5.	Число 0	1	0	1	07.09.2022		Практическая работа;
6.	Координатная прямая	1	0	0	08.09.2022		Письменный контроль;
7.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	09.09.2022		Письменный контроль;
8.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	12.09.2022		Тестирование;
9.	Округление натуральных чисел по смыслу	1	0	0	13.09.2022		Письменный контроль;
10.	Округление натуральных чисел по правилу	1	0	0	14.09.2022		Письменный контроль;
11.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	15.09.2022		Письменный контроль;
12.	Умножение	1	0	0	16.09.2022		Письменный контроль;
13.	Деление	1	0	0	19.09.2022		Письменный контроль;
14.	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0	20.09.2022		Письменный контроль;
15.	Свойства нуля при сложении и умножении. Свойства единицы при умножении	1	0	0	21.09.2022		Письменный контроль;
16.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0	22.09.2022		Устный опрос;

17.	Использование свойств действий при вычислениях	1	0	0	23.09.2022		Устный опрос;
18.	Контрольная работа по теме "Действия с натуральными числами"	1	1	0	26.09.2022		Контрольная работа;
19.	Делители числа	1	0	0	27.09.2022		Тестирование;
20.	Кратные числа	1	0	0	28.09.2022		Тестирование;
21.	Делители и кратные числа	1	0	0	29.09.2022		Тестирование;
22.	Разложение на множители	1	0	0	30.09.2022		Тестирование;
23.	Наибольший общий делитель	1	0	0	03.10.2022		Устный опрос;
24.	Наименьшее общее кратное	1	0	0	04.10.2022		Письменный контроль;
25.	Примеры деления чисел с остатком	1	0	0	05.10.2022		Письменный контроль;
26.	Остатки от деления	1	0	1	06.10.2022		Практическая работа;
27.	Контрольная работа №2 «Деление с остатком»	1	1	0	07.10.2022		Контрольная работа;
28.	Простые и составные числа	1	0	0	10.10.2022		Устный опрос;
29.	Разложение числа на простые множители	1	0	0	11.10.2022		Устный опрос;
30.	Признаки делимости на 10, 5 и 2	1	0	0	12.10.2022		Устный опрос;
31.	Признаки делимости на 9 и 3	1	0	0	13.10.2022		Письменный контроль;
32.	Применение разных признаков делимости	1	0	0	14.10.2022		Письменный контроль;
33.	Контрольная работа по теме №3 "Делимость чисел"	1	1	0	17.10.2022		Контрольная работа;
34.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0	18.10.2022		Диктант;
35.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	19.10.2022		Письменный контроль;
36.	Выражения, содержащие степени	1	0	0	20.10.2022		Письменный контроль;
37.	Числовые выражения. Порядок	1	0	0	21.10.2022		Устный опрос;

	действий						
38.	Вычисление значений числовых выражений	1	0	0	24.10.2022		Тестирование;
39.	Запись числовых выражений	1	0	0	25.10.2022		Письменный контроль;
40.	Задачи на все арифметические действия	1	0	0	26.10.2022		Письменный контроль;
41.	Задачи на движение	1	0	0	27.10.2022		Письменный контроль;
42.	Задачи на покупки	1	0	0	28.10.2022		Устный опрос;
43.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	07.11.2022		Письменный контроль;
44.	Угол	1	0	0	08.11.2022		Устный опрос;
45.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	09.11.2022		Письменный контроль;
46.	Ломаная.	1	0	0	10.11.2022		Письменный контроль;
47.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	11.11.2022		Письменный контроль;
48.	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.2022		Устный опрос;
49.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	15.11.2022		Практическая работа;
50.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	16.11.2022		Письменный контроль;
51.	Измерение углов.	1	0	0	17.11.2022		Письменный контроль;
52.	Как измерить величину угла	1	0	0	18.11.2022		Письменный контроль;
53.	Построение угла заданной величины	1	0	1	21.11.2022		Практическая работа;
54.	Измерение градусной меры углов	1	0	0	22.11.2022		Устный опрос;
55.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	23.11.2022		Практическая работа;
56.	Деление целого на доли	1	0	0	24.11.2022		Письменный контроль;

57.	Что такое дробь	1	0	0	25.11.2022		Письменный контроль;
58.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	28.11.2022		Письменный контроль;
59.	Изображение дробей точками на координатной прямой	1	0	0	29.11.2022		Письменный контроль;
60.	Упорядочение дробей	1	0	0	30.11.2022		Письменный контроль;
61.	Основное свойство дроби. Равные дроби	1	0	0	01.12.2022		Письменный контроль;
62.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	02.12.2022		Письменный контроль;
63.	Сравнение дробей.	1	0	0	05.12.2022		Письменный контроль;
64.	Контрольная работа по теме №4 "Обыкновенные дроби"	1	1	0	06.12.2022		Контрольная работа;
65.	Сокращение дробей.	1	0	0	07.12.2022		Письменный контроль;
66.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	0	0	08.12.2022		Письменный контроль;
67.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0	09.12.2022		Письменный контроль;
68.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0	12.12.2022		Письменный контроль;
69.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	13.12.2022		Письменный контроль;
70.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	14.12.2022		Письменный контроль;
71.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	15.12.2022		Письменный контроль;
72.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	16.12.2022		Письменный контроль;
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	19.12.2022		Письменный контроль;
74.	Контрольная работа по теме №5 "Сложение и вычитание обыкновенных дробей."	1	1	0	20.12.2022		Контрольная работа;
75.	Выделение целой части из	1	0	0	21.12.2022		Письменный

	неправильной дроби						контроль;
76.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби	1	0	0	22.12.2022		Письменный контроль;
77.	Сложение смешанных дробей	1	0	0	23.12.2022		Письменный контроль;
78.	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	26.12.2022		Письменный контроль;
79.	Сложение и вычитание смешанных дробей	1	0	0	27.12.2022		Устный опрос;
80.	Правило умножения дробей	1	0	0	28.12.2022		Письменный контроль;
81.	Умножение дробей	1	0	0	29.12.2022		Письменный контроль;
82.	Умножение дроби на натуральное число	1	0	0	09.01.2023		Письменный контроль;
83.	Умножение дроби на смешанную дробь	1	0	0	10.01.2023		Письменный контроль;
84.	Взаимобратные дроби	1	0	0	11.01.2023		Письменный контроль;
85.	Правило деления дробей	1	0	0	12.01.2023		Письменный контроль;
86.	Деление дробей	1	0	0	13.01.2023		Письменный контроль;
87.	Деление дробей на смешанную дробь	1	0	0	16.01.2023		Письменный контроль;
88.	Деление и умножение дробей	1	0	0	17.01.2023		Письменный контроль;
89.	Контрольная работа по теме №6 «Смешанная дробь. Умножение и деление дробей»	1	1	0	18.01.2023		Контрольная работа
90.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	19.01.2023		Письменный контроль;
91.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	20.01.2023		Устный опрос;
92.	Решение задач на сложение и вычитание дробей	1	0	0	23.01.2023		Письменный контроль;
93.	Решение задач на умножение дробей	1	0	0	24.01.2023		Письменный контроль;

94.	Решение задач на деление дробей	1	0	0	25.01.2023		Письменный контроль;
95.	Решение задач содержащих дроби	1	0	0	26.01.2023		Письменный контроль;
96.	Нахождение части от целого	1	0	0	27.01.2023		Письменный контроль;
97.	Нахождение целого по его части	1	0	0	30.01.2023		Устный опрос;
98.	Нахождение части от целого и целого по его части	1	0	0	31.01.2023		Письменный контроль;
99.	Нахождение части от целого и целого по его части	1	0	0	01.02.2023		Письменный контроль;
100.	Контрольная работа №7 по теме «Действия с дробями»	1	1	0	02.02.2023		Контрольная работа
101.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	03.02.2023		Устный опрос;
102.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	06.02.2023		Письменный контроль;
103.	Многоугольники.	1	0	0	07.02.2023		Письменный контроль;
104.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	08.02.2023		Письменный контроль;
105.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	09.02.2023		Практическая работа;
106.	Треугольник.	1	0	0	10.02.2023		Письменный контроль;
107.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольника	1	0	0	13.02.2023		Письменный контроль;
108.	Периметр прямоугольника и многоугольника	1	0	0	14.02.2023		Письменный контроль;
109.	Периметр и площадь прямоугольника и многоугольника, составленного из многоугольников	1	0	0	15.02.2023		Письменный контроль;
110.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	16.02.2023		Письменный контроль;
111.	Периметр многоугольника.	1	0	0	17.02.2023		Письменный контроль;
112.	Контрольная работа №8 по теме	1	1	0	20.02.2023		Контрольная

	«Многоугольники»						работа;
113.	Десятичная запись дробей	1	0	0	21.02.2023		Устный опрос;
114.	Изображение десятичной дроби на координатной прямой	1	0	0	22.02.2023		Письменный контроль;
115.	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1	0	0	27.02.2023		Письменный контроль;
116.	Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями	1	0	0	28.02.2023		Письменный контроль;
117.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	01.03.2023		Устный опрос;
118.	Равные десятичные дроби	1	0	0	02.03.2023		Письменный контроль;
119.	Порядочное сравнение дробей	1	0	0	03.03.2023		Устный опрос;
120.	Сравнение десятичных и обыкновенных дробей	1	0	0	06.03.2023		Письменный контроль;
121.	Сложение десятичных дробей	1	0	0	07.03.2023		Устный опрос;
122.	Вычитание десятичных дробей	1	0	0	09.03.2023		Письменный контроль;
123.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	10.03.2023		Письменный контроль;
124.	Умножение на 10, 100, 1000...	1	0	0	13.03.2023		Письменный контроль;
125.	Деление на 10, 100, 1000...	1	0	0	14.03.2023		Письменный контроль;
126.	Переход от одних единиц к другим	1	0	0	15.03.2023		Письменный контроль;
127.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	16.03.2023		Письменный контроль;
128.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	17.03.2023		Письменный контроль;
129.	Умножение десятичных дробей на обыкновенные	1	0	0	20.03.2023		Письменный контроль;
130.	Умножение десятичных дробей на обыкновенные	1	0	0	21.03.2023		Письменный контроль;
131.	Деление десятичных дробей	1	0	0	22.03.2023		Письменный контроль;

							контроль;
132.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	23.03.2023		Письменный контроль;
133.	Контрольная работа №9 по теме «Действия с десятичными дробями»	1	1	0	24.03.2023		Контрольная работа;
134.	Действия с десятичными дробями	1	0	0	03.04.2023		Устный опрос;
135.	Округление по смыслу	1	0	0	04.04.2023		Письменный контроль;
136.	Правило округления	1	0	0	05.04.2023		Письменный контроль;
137.	Округление по правилу	1	0	0	06.04.2023		Письменный контроль;
138.	Нахождение приближенного частного	1	0	0	07.04.2023		Письменный контроль;
139.	Округление дробей	1	0	0	10.04.2023		Письменный контроль;
140.	Округление десятичных дробей	1	0	0	11.04.2023		Письменный контроль;
141.	Решение задач на сложение и вычитание дробей	1	0	0	12.04.2023		Письменный контроль;
142.	Решение задач на умножение дробей	1	0	0	13.04.2023		Письменный контроль;
143.	Решение задач на деление дробей	1	0	0	14.04.2023		Письменный контроль;
144.	Решение задач на дроби	1	0	0	17.04.2023		Письменный контроль;
145.	Решение задач на дроби	1	0	0	18.04.2023		Письменный контроль;
146.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	19.04.2023		Письменный контроль;
147.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	20.04.2023		Письменный контроль;
148.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	21.04.2023		Письменный контроль
149.	Контрольная работа № 10 по теме «Основные задачи на дроби.»	1			24.04.2023		Контрольная работа;
150.	Анализ контрольной работы.	1	0	0	25.04.2023		Письменный

	Основные задачи на дроби.						контроль;
151.	Многогранники.	1	0	0	26.04.2023		Устный опрос;
152.	Изображение многогранников.	1	1	0	27.04.2023		Практическая работа;
153.	Модели пространственных тел.	1	0	0	28.04.2023		Письменный контроль;
154.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	02.05.2023		Устный опрос;
155.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	1	03.05.2023		Практическая работа;
156.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	04.05.2023		Письменный контроль;
157.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	05.05.2023		Практическая работа;
158.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	08.05.2023		Письменный контроль;
159.	Контрольная работа № 11 по теме «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве»	1	1	0	10.05.2023		Контрольная работа;
160.	Анализ контрольной работы	1	0	0	11.05.2023		Письменный контроль;
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	12.05.2023		Письменный контроль;
162.	Повторение. Действия с обыкновенными дробями	1	0	0	15.05.2023		Письменный контроль;
163.	Повторение. Текстовые задачи с обыкновенными дробями	1	0	0	16.05.2023		Письменный контроль;
164.	Повторение. Действия десятичными дробями	1	0	0	17.05.2023		Письменный контроль;
165.	Повторение. Действия десятичными дробями	1	0	0	18.05.2023		Письменный контроль;
166.	Повторение. Округление дробей. Среднее арифметическое	1	0	0	19.05.2023		Письменный контроль;
167.	Повторение. Основные задачи на дроби	1	0	0	22.05.2023		Письменный контроль;
168.	Итоговая контрольная работа №12	1	1	0	23.05.2023		Контрольная работа
169.	Анализ контрольной работы.	1	0	0	24.05.2023		Письменный контроль;

170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	25.05.2023		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	9			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И., Математика, 5класс, АО "Издательство "Мнемозина"

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.
Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.
2. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей, <https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass>
3. Образовательный интернет-ресурс для школьников, <https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/> 2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru/>;
<http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
4. Всероссийский образовательный проект. <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/>
5. Кирилл и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ноутбук, комплект чертежных инструментов, комплекты планиметрических и стереометрических тел, справочные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ноутбук, комплект чертежных инструментов, комплекты планиметрических и стереометрических тел, справочные таблицы\