

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Карачаево-Черкесской Республики

Администрация Малокарачаевского муниципального района

МКОУ "СОШ № 6 им. А.А. Тамбиева с. Первомайское"

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей

_____ Нагаева Т.Г.

Протокол №1

от "31" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Нагаев Н.Н.

Протокол №

от "31" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Хапчаев А.А.

Приказ №

от "31" 082022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 4388543)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Нагаева Татьяна Геннадьевна
учитель математики

с. Первомайское 2022

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 — основной 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 величин через другие.

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

Наглядная геометрия

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

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

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, 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. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0	2	0	0	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.2.	Натуральные числа на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.3.	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. Решение текстовых зада	7	1	0	13.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.4.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение текстовых задач	9	0	0	14.09.2022 19.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства; сложения и умножения; распределительное свойство умножения;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.5.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Решение текстовых задач	14	0	0	30.09.2022 18.10.2022	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;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.6.	Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач	1	0	0	20.09.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.7.	Числовые выражения; порядок действий. Решение текстовых задач	9	1	0	19.10.2022 11.11.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы длины	5	0	0	18.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.2.	Окружность и круг. Практическая работа «Построение узора из окружностей»	2	0	1	19.11.2022 28.11.2022	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

2.3.	Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Измерение углов. Практическая работа «Построение углов»	5	0	1	29.11.2022	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/subject/12/5
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби	6	0	0	05.12.2022	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
3.2.	Сравнение дробей	1	0	0	06.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
3.3.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби	10	0	0	15.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
3.4.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби	11	1	0	17.12.2022 30.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
3.5.	Основные задачи на дроби	15	0	0	09.01.2023 01.02.2023	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
3.6.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	1	0	02.02.2023 11.02.2023	Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	2	0	1	15.02.2023 17.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
4.2.	Треугольник	2	0	0	13.02.2023 14.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
4.3.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы площади. Периметр многоугольника	6	1	0	18.02.2023 28.02.2023	Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	2	0	0	01.03.2023 03.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5

5.2.	Сравнение десятичных дробей. Округление десятичных дробей	4	0	0	10.04.2023 12.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
5.3.	Действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	32	2	0	03.05.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	04.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
6.2.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда. Практическая работа «Развёртка куба».	2	0	1	06.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
6.3.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	6	1	0	16.05.2023	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
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	18.05.2023 30.05.2023	Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Десятичная система записи натуральных чисел	1	0	0	03.09.2022	Диктант;
3.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022	Письменный контроль;
4.	Сложение	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
5.	Законы сложения	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
6.	Законы сложения	1	0	0	09.09.2022	Письменный контроль;
7.	Вычитание	1	0	0	10.09.2022	Устный опрос;
8.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос;
9.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	0	13.09.2022	Письменный контроль;
10.	Умножение	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос;
11.	Законы умножения	1	0	0	16.09.2022	Письменный контроль;
12.	Распределительный закон	1	0	0	17.09.2022	Устный опрос;
13.	Распределительный закон	1	0	0	19.09.2022	Письменный контроль;
14.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	20.09.2022	Диктант;
15.	Деление нацело	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос;
16.	Решение текстовых задач на умножение и деление	1	0	0	23.09.2022	Письменный контроль;
17.	Решение текстовых задач на умножение и деление	1	0	0	24.09.2022	Тестирование;
18.	Решение текстовых задач на умножение и деление	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос;

19.	Подготовка к контрольной работе	1	0	0	27.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
20.	Контрольная работа №1	1	1	0	28.09.2022	Контрольная работа;
21.	Свойства делимости	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
22.	Признаки делимости на 2,5,10	1	0	0	01.10.2022	Тестирование;
23.	Признаки делимости на 3 и 9	1	0	0	03.10.2022	Тестирование;
24.	Дополнительные признаки делимости	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
25.	Простые и составные числа. Таблица простых чисел	1	0	0	05.10.2022	Диктант;
26.	Делители числа.. Разложение на простые множители	1	0	0	07.10.2022	Письменный контроль;
27.	Делители числа.. Разложение на простые множители	1	0	0	08.10.2022	Письменный контроль;
28.	Наибольший общий делитель	1	0	0	10.10.2022	Письменный контроль;
29.	Решение текстовых задач на НОД	1	0	0	11.10.2022	Тестирование;
30.	Кратные числа	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос;
31.	Наименьшее общее кратное	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос;
32.	Наименьшее общее кратное	1	0	0	15.10.2022	Тестирование;
33.	Решение текстовых задач на НОК	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;
34.	Решение заданий на НОД и НОК	1	0	0	18.10.2022	Письменный контроль;
35.	Числовые выражения. Порядок действий	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос;
36.	Числовые выражения. Порядок действий	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос;
37.	Числовые выражения. Порядок действий	1	0	0	22.10.2022	Письменный контроль;
38.	Чтение и запись выражений	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос;
39.	Решение текстовых задач	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;

40.	Решение текстовых задач	1	0	0	07.11.2022	Письменный контроль;
41.	Решение текстовых задач	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
42.	Подготовка к контрольной работе	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;
43.	Контрольная работа №2	1	1	0	11.11.2022	Контрольная работа;
44.	Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	12.11.2022	Устный опрос;
45.	Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	14.11.2022	Диктант;
46.	Ломаная	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
47.	Измерение отрезков	1	0	0	16.11.2022	Письменный контроль;
48.	Метрические единицы длины	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
49.	Окружность и круг	1	0	0	19.11.2022	Устный опрос;
50.	Построение узора из окружностей	1	0	1	21.11.2022	Практическая работа;
51.	Углы. Виды углов	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
52.	Транспортир. Измерение углов.	1	0	0	23.11.2022	Письменный контроль;
53.	Построение углов	1	0	0	25.11.2022	Письменный контроль;
54.	Построение углов	1	0	0	26.11.2022	Письменный контроль;
55.	Практическая работа	1	0	1	28.11.2022	Практическая работа;
56.	Понятие дроби. Правильная и неправильная дроби	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
57.	Равенство дробей. Основное свойство дроби	1	0	0	30.11.2022	Письменный контроль;
58.	Сокращение дробей	1	0	0	02.12.2022	Письменный контроль;
59.	Задачи на дроби	1	0	0	03.12.2022	Устный опрос;
60.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос;
61.	Сравнение дробей	1	0	0	06.12.2022	Письменный контроль;

62.	Сложение дробей с одинаковыми	1	0	0	07.12.2022	Письменный контроль;
63.	Сложение дробей с разными	1	0	0	09.12.2022	Письменный контроль;
64.	Законы сложения	1	0	0	10.12.2022	Письменный контроль;
65.	Вычитание дробей	1	0	0	12.12.2022	Письменный контроль;
66.	Вычитание дробей	1	0	0	13.12.2022	Письменный контроль;
67.	Текстовые задачи на дроби	1	0	0	14.12.2022	Устный опрос;
68.	Умножение дробей	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
69.	Умножение дроби на число	1	0	0	17.12.2022	Письменный контроль;
70.	Законы умножения	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос;
71.	Деление дробей	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
72.	Деление дроби на число. Деление числа на дробь	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос;
73.	Вычисления на различные действия с дробями	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос;
74.	Вычисления на различные действия с дробями	1	0	0	24.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
75.	Нахождение части целого и целого по его части	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
76.	Текстовые задачи на дроби	1	0	0	27.12.2022	Диктант;
77.	Подготовка к контрольной работе	1	0	0	28.12.2022	Зачет;
78.	Контрольная работа №3	1	1	0	30.12.2022	Контрольная работа;
79.	Понятие смешанной дроби	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос;
80.	Сложение смешанных дробей	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
81.	Сложение смешанных дробей	1	0	0	11.01.2023	Письменный контроль;
82.	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос;

83.	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	14.01.2023	Устный опрос;
84.	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	16.01.2023	Письменный контроль;
85.	Умножение смешанных дробей	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
86.	Умножение смешанных дробей	1	0	0	18.01.2023	Письменный контроль;
87.	Деление смешанных дробей	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос;
88.	Деление смешанных дробей	1	0	0	21.01.2023	Письменный контроль;
89.	Все действия со смешанными дробями	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;
90.	Все действия со смешанными дробями	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
91.	Все действия со смешанными дробями	1	0	0	25.01.2023	Зачет;
92.	Решение текстовых задач со смешанными	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос;
93.	Решение текстовых задач со смешанными	1	0	0	28.01.2023	Устный опрос;
94.	Решение текстовых задач со смешанными	1	0	0	30.01.2023	Письменный контроль;
95.	Представление обыкновенных дробей на координатном луче	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
96.	Представление обыкновенных дробей на координатном луче	1	0	0	01.02.2023	Письменный контроль;
97.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос;
98.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	04.02.2023	Письменный контроль;
99.	Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос;
100.	Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;

101.	Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;
102.	Подготовка к контрольной работе	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;
103.	Контрольная работа №4	1	1	0	11.02.2023	Контрольная работа;
104.	Треугольники. Виды треугольников	1	0	0	13.02.2023	Письменный контроль;
105.	Периметр треугольника	1	0	0	14.02.2023	Письменный контроль;
106.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос;
107.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1	0	1	17.02.2023	Практическая работа;
108.	Периметр многоугольника, прямоугольника, квадрата	1	0	0	18.02.2023	Устный опрос;
109.	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос;
110.	Единицы площадей	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос;
111.	Единицы площадей	1	0	0	22.02.2023	Письменный контроль;
112.	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0	27.02.2023	Тестирование;
113.	Контрольная работа №5	1	1	0	28.02.2023	Контрольная работа;
114.	Понятие десятичной дроби	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос;
115.	Понятие десятичной дроби	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос;
116.	Сравнение дробей	1	0	0	04.03.2023	Письменный контроль;
117.	Сложение и вычитание	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
118.	Сложение и вычитание	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
119.	Умножение дроби на число	1	0	0	10.03.2023	Письменный контроль;

120.	Умножение дроби на число	1	0	0	11.03.2023	Письменный контроль;
121.	Умножение дробей	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос;
122.	Умножение дробей	1	0	0	14.03.2023	Диктант;
123.	Умножение дробей	1	0	0	15.03.2023	Письменный контроль;
124.	Деление дроби на число	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос;
125.	Деление дроби на число	1	0	0	18.03.2023	Письменный контроль;
126.	Деление дробей	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос;
127.	Деление дробей	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
128.	Деление дробей	1	0	0	22.03.2023	Практическая работа;
129.	Деление числа на дробь	1	0	0	24.03.2023	Устный опрос;
130.	Деление числа на дробь	1	0	0	25.03.2023	Письменный контроль;
131.	Все действия с дробями	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;
132.	Все действия с дробям	1	0	0	04.04.2023	Зачет;
133.	Все действия с дробям	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос;
134.	Подготовка к контрольной работе	1	0	0	07.04.2023	Письменный контроль;
135.	контрольная работа №6	1	1	0	08.04.2023	Контрольная работа;
136.	Округление десятичных дробей	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос;
137.	Округление десятичных дробей	1	0	0	11.04.2023	Письменный контроль;
138.	Округление десятичных дробей	1	0	0	12.04.2023	Тестирование;
139.	Текстовые задачи с десятичными дробями	1	0	0	14.04.2023	Письменный контроль;
140.	Текстовые задачи с десятичными дробями	1	0	0	15.04.2023	Письменный контроль;
141.	Текстовые задачи с десятичными дробями	1	0	0	17.04.2023	Письменный контроль;

142.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
143.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	19.04.2023	Письменный контроль;
144.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	22.04.2023	Письменный контроль;
145.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	21.04.2023	Письменный контроль;
146.	Решение текстовых задач с дробями	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
147.	Решение текстовых задач с дробями	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;
148.	Решение текстовых задач с дробями	1	0	0	26.04.2023	Письменный контроль;
149.	Решение заданий сложного уровня	1	0	0	28.04.2023	Письменный контроль;
150.	Подготовка к контрольной работе	1	0	0	29.04.2023	Письменный контроль;
151.	Контрольная работа №7	1	1	0	02.05.2023	Контрольная работа;
152.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
153.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	04.05.2023	Письменный контроль;
154.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	05.05.2023	Практическая работа;
155.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	06.05.2023	Устный опрос;
156.	Единицы объема	1	0	0	10.05.2023	Тестирование;
157.	Решение текстовых задач	1	0	0	12.05.2023	Письменный контроль;
158.	Решение текстовых задач	1	0	0	13.05.2023	Письменный контроль;
159.	Решение текстовых задач	1	0	0	15.05.2023	Письменный контроль;

160.	Контрольная работа №8	1	1	0	16.05.2023	Контрольная работа;
161.	Натуральные числа	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос;
162.	Действия с натуральными числами	1	0	0	19.05.2023	Письменный контроль;
163.	Обыкновенные дроби	1	0	0	20.05.2023	Устный опрос;
164.	Действия с обыкновенными дробями	1	0	0	22.05.2023	Письменный контроль;
165.	Десятичные дроби	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
166.	Действия с десятичными дробями	1	0	0	24.05.2023	Письменный контроль;
167.	Геометрические фигуры	1	0	0	26.05.2023	Тестирование;
168.	Годовая контрольная работа	1	1	0	27.05.2023	Контрольная работа;
169.	Коррекция знаний	1	0	0	29.05.2023	Устный опрос;
170.	Итоговое занятие	1	0	0	30.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Дидактические материалы для 5 класса

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/12/5>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы. проектор .компьютер.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Набор геометрических фигур и тел. циркуль. треугольник. линейка

