МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

Государственное казенное учреждение
специальная средняя общеобразовательная школа № 3
города Армавира Краснодарского края
(полное наименование образовательного учреждения)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00FFFE9864B2F334C304909E3D31488D30
Владелец: Бабаянц Станислав Владимирович
Действителен: с 03.03.2022 до 27.05.2023

Утверждено
решением педсовета
протокол № 1 от «_30_»_08_20_22_ г.
Председатель педсовета
_____ Бабаянц С. В.
подпись руководителя ОУ Ф. И. О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3916246)
учебного предмета
«Математика»
для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
Ищенко Олег Иванович
учитель математики

Армавир 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

— продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

— развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

— подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

— формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

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

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

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения.

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

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

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

наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

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

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

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

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

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости.

Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том чис-

ле 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 вели- чины 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.	2	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чи-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чи-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.3.	Натуральный ряд.	2	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Тестирование;	www.school.nd.ru
1.4.	Число 0.	1	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.5.	Натуральные числа на координатной	2	0	0		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить коорди-	Тестирование;	www.school.nd.ru
1.6.	Сравнение, округлениенатураль	2	0	0		Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.7.	Арифметиче-ские действия	1	0	0		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со	Зачет;	www.school.nd.ru
1.8.	Свойства нуля при сложении и	1	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.9.	Переместительное и со-четательное	2	0	0		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, рас-	Тестирование;	www.school.nd.ru
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	0		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и приме-	Устный опрос;	www.school.nd.ru

1.11.	Деление с остатком.	3	0	0		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и приме-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0		Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2	0	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр-	Тестирование;	www.school.nd.ru
1.14.	Степень с натуральным показателем.	4	0	0		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	0		Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	0		Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;	Контрольная работа;	www.school.nd.ru
Итогопоразделу:		38						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чер-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
2.2.	Ломаная.	1	0	0		Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать	Устный опрос;	www.school.nd.ru
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения	1	0	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной дли-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и	Письменный контроль;	www.school.nd.ru

2.5.	Практическая работа «Построение узора из	1	0	0		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и	Устный опрос;	www.school.nd.ru
2.6.	Угол.	1	0	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной дли-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной дли-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
2.8.	Измерение углов.	1	0	0		Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы;	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
2.9.	Практическая работа «Построение углов». Практическая работа «Построение углов».	1	0	0		Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
Итогопоразделу:		9						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать спо-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать спо-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
3.3.	Основноесвойство дроби.	4	0	0		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать	Устный опрос;	www.school.nd.ru
3.4.	Сравнение дробей.	5	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать спо-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных	6	1	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства	Устный опрос;	www.school.nd.ru

3.6.	Смешанная дробь.	7	0	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной	Устный опрос;	www.school.nd.ru
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дро-	6	0	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства	Устный опрос;	www.school.nd.ru
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дро-	7	0	0		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки	Устный опрос;	www.school.nd.ru
3.9.	Основные за дачи на дроби.	7	0	0		Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
3.10	Применение букв для записи математических	5	0	0		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать	Устный опрос;	www.school.nd.ru
Итого по разделу:		52						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моде-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник,	2	0	0		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моде-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
4.3.	Практическая работа «Построение	2	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника,	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
4.4.	Треугольник.	2	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника,	Устный опрос;	www.school.nd.ru
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, состав-	2	0	0		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
4.6.	Периметр много угольника.	2	0	0		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
Итого по разделу:		11						

Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	5	0	0		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	5	0	0		Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
5.3.	Действия с десятичными дробями.	5	0	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
.5.4.	Округление десятичных дробей.	5	1	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата	Контрольная работа;	www.school.nd.ru
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих	10	0	0		Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
5.6.	Основные за дачи на дроби.	10	0	0		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
Итого по разделу:		40						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, много-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного парал-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного парал-	Устный опрос;	www.school.nd.ru
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0		Изображать куб на клетчатой бумаге;	Устный опрос;	www.school.nd.ru
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	2	0	0		Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Письменный контроль;	www.school.nd.ru

6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	0		Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда;	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
6.7.	Объём куба, прямоугольного	2	0	0		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирова-	Письменный контроль;	www.school.nd.ru
Итого по разделу:		10						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0		Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов;	Контрольная работа;	www.school.nd.ru
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	0				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Десятичная система счисления.	1	0	0		Тестирование;
3.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
4.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Тестирование;
5.	Натуральный ряд.	1	0	0		Устный опрос;
6.	Натуральный ряд.	1	0	0		Тестирование;
7.	Число 0.	1	0	0		Устный опрос;
8.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0		Устный опрос;
10.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
11.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
12.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0		Устный опрос;
13.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0		Устный опрос;
14.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0		Тестирование;
16.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Устный опрос;
17.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Устный опрос;

18.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Тестирование;
19.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;
20.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;
21.	Деление с остатком.	1	0	0		Тестирование;
22.	Простые и составные числа.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Простые и составные числа.	1	0	0		Устный опрос;
24.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Устный опрос;
25.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос;
28.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Письменный контроль;
30.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Устный опрос;
31.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Устный опрос;
32.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Устный опрос;
33.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письменный контроль;
34.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Устный опрос;
35.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Устный опрос;
36.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Устный опрос;

37.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Устный опрос;
38.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Письменный контроль;
39.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0		Устный опрос;
40.	Ломаная.	1	0	0		Устный опрос;
41.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Устный опрос;
42.	Окружность и круг. Контрольная работа №1.	1	1	0		Контрольная работа;
43.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	0		Устный опрос;
44.	Угол.	1	0	0		Письменный контроль;
45.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Измерение углов.	1	0	0		Письменный контроль;
47.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	0		Письменный контроль;
48.	Дробь.	1	0	0		Устный опрос;
49.	Дробь.	1	0	0		Устный опрос;
50.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
51.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
52.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
53.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Устный опрос;
54.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
55.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Устный опрос;

56.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
57.	Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
58.	Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
59.	Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
60.	Сравнение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
61.	Сравнение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
62.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
63.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
64.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
65.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
68.	Смешанная дробь.	1	0	0		Устный опрос;
69.	Смешанная дробь.	1	0	0		Устный опрос;
70.	Смешанная дробь.	1	0	0		Устный опрос;
71.	Смешанная дробь.	1	0	0		Устный опрос;
72.	Смешанная дробь.	1	0	0		Устный опрос;
73.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
74.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
75.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Устный опрос;

76.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
77.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
78.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
79.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Контрольная работа № 2.	1	1	0		Контрольная работа;
80.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
81.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
82.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
83.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
84.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
85.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
86.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
87.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
88.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
89.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
90.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
91.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
92.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
93.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
94.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;

95.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Устный опрос;
96.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Устный опрос;
97.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Устный опрос;
98.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Устный опрос;
99.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Письменный контроль;
100.	100. Многоугольники.	1	0	0		Устный опрос;
101.	101. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		Устный опрос;
102.	102. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		Письменный контроль;
103.	103. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	0		Устный опрос;
104.	104. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	0		Письменный контроль;
105.	105. Треугольник. Контрольная работа № 3.	1	1	0		Контрольная работа;
106.	Треугольник.	1	0	0		Устный опрос;
107.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		Устный опрос;
108.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		Письменный контроль;
109.	109. Периметр много угольника.	1	0	0		Устный опрос;

110.	110. Периметр много угольника.	1	0	0		Письменный контроль;
111.	111. Десятичная запись дробей.	1	0	0		Устный опрос;
112.	112. Десятичная запись дробей.	1	0	0		Устный опрос;
113.	113. Десятичная запись дробей.	1	0	0		Устный опрос;
114.	114. Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
115.	115. Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
116.	116. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
117.	117. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
118.	118. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
119.	119. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
120.	120. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
121.	121. Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Устный опрос;
122.	122. Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Устный опрос;
123.	123. Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Устный опрос;
124.	124. Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Устный опрос;
125.	125. Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
126.	126. Округление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
127.	127. Округление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
128.	128. Округление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
129.	129. Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;

130.	130. Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
131.	131. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
132.	132. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
133.	133. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
134.	134. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
135.	135. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
136.	136. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
137.	137. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
138.	138. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
139.	139. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
140.	140. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Тестирование;
141.	141. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
142.	142. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
143.	143. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
144.	144. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Устный опрос;
145.	145. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
146.	146. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
147.	147. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
148.	148. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
149.	149. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль;

150.	150. Основные за дачи на дроби.	1	0	0		Тестирование;
151.	151. Многогранники.	1	0	0		Устный опрос;
152.	152. Изображение многогранников.	1	0	0		Устный опрос;
153.	153. Модели пространственных тел.	1	0	0		Устный опрос;
154.	154. Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Устный опрос;
155.	155. Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Письменный контроль;
156.	156. Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Устный опрос;
157.	157. Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Письменный контроль;
158.	158. Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	0		Устный опрос;
159.	159. Объём куба, прямоугольного	1	0	0		Устный опрос;
160.	160. Объём куба, прямоугольного	1	0	0		Письменный контроль;
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Устный опрос;
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Устный опрос;
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Устный опрос;
164.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Письменный контроль;
165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Письменный контроль;
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Письменный контроль;
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Устный опрос;
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Итоговая контрольная работа № 4.	1	1	0		Письменный контроль;
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Письменный контроль;

170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Дидактические материалы. 5 класс. Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л.О. Рослова и др. М. Просвещение 2013 - 2017 Математика. Контрольные работы 5 класс. Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л.О. Рослова и др. М. Просвещение 2015 - 2017

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

www.school.nd.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Плакаты.
1. Латинский алфавит.
2. Квадраты натуральных чисел.
3. Простые числа.
4. Формулы сокращённого умножения.
5. Условные обозначения в алгебре.
6. Условные обозначения в геометрии.
7. Формулы площадей и объёмов фигур.
8. Формулы площадей фигур.
9. Формулы тригонометрии.

Планиметрия. Прямые. Отрезки. Углы.
1. Измерение отрезков и углов.
2. Смежные и вертикальные углы.
3. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.
4. Признаки параллельности прямых.
5. Свойства параллельных прямых.
6. Сумма углов треугольника.
7. Построение отрезков заданных формулами(1).
8. Построение отрезков заданных формулами(2).

Планиметрия. Окружность.
1. Окружность.
2. Длина окружности и площадь круга.

Планиметрия. Треугольники.
1. Виды треугольников. Равные треугольники

Порядок действий
1. Порядок действий в выражениях без скобок.
2. Порядок действий в выражениях со скобками.
3. Порядок действий.

Простые задачи
1. Что такое задача.
2. Решение задач.

Умножение и деление
1. Умножение и деление.
2. Таблица умножения и деления.
3. Умножение и деление с единицей и нулем.
4. Деление с остатком.
5. Приемы внетабличного умножения.
6. Приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное.
7. Деление на двузначное число.
8. Решение задач.

Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни
1.Образование и название чисел второго десятка.
2.Сложение чисел до ста.
3. Вычитание чисел до ста.
4. Приемы устных вычислений.

Видеоматериалы, мультимедийные пособия
DVD. 1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
2. Математика. 5 класс
3. Электронные плакаты и тесты. Математика. 5 класс

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического объединения
учителей математики ГКУ ССОШ № 3
города Армавира Краснодарского края
от "29" 08 2022 года № 1
_____ Ищенко О. И.
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Честников О. Ю.
подпись Ф.И.О.

"30" 08 2022 года