МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство иностранных дел Российской Федерации

Общеобразовательная школа при Посольстве России в Малайзии

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей естественно-
математического цикла
_____ Чурина И.Н.

Протокол №1
от "01". 09. 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____Автухов Д.И.

Распоряжение №4
от "01". 09. 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 5334520)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Носкова Алина Викторовна
учитель математики

г. Куала-Лумпур

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического

контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

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

Дроби

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

Решение текстовых задач

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

Наглядная геометрия

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

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

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

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия,

гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;

— формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;

— условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;

— предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

— делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

— разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

— обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,

— аргументировать свою позицию, мнение;

— проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

— выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

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

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;

— ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

— представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;

— самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

— принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;

— обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

— владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

— предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

— оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы 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								
i.i.	Десятичная система счисления.	2	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Исследовать числовые закономерности; выдвигать и; обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и; выводы по результатам проведённого исследования;;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https ://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	07.09.2022	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания; чисел; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https ://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0	08.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда; чисел 0 и 1 при; сложении и умножении;	Устный опрос;	Авторская презентация
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Изображать координатную прямую; отмечать числа; точками на координатной прямой; находить; координаты точки; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/

1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	5	1	0	13.09.2022 19.09.2022	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания; чисел; Использовать правило округления натуральных; чисел; Выполнять прикидку и оценку значений числовых; выражений; предлагать и применять приёмы; проверки вычислений;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https ://resh.edu.ru/ subject/lesson/7718/start/316232/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	9	1	0	20.09.2022 30.09.2022	Выполнять арифметические действия с; натуральными числами; вычислять значения; числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых; выражений; предлагать и применять приёмы; проверки вычислений; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ https://edu.skysmart.ru/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	03.10.2022	Исследовать свойства натурального ряда; чисел 0 и 1 при сложении и умножении;;	Устный опрос;	Авторская презентация
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	0	0	04.10.2022 07.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и; сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения; Распознавать истинные и ложные высказывания о; натуральных числах; приводить примеры и контр-; примеры; строить; высказывания и отрицания высказываний о свойствах; натуральных чисел; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/

1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	10.10.2022 13.10.2022	Исследовать числовые закономерности; выдвигать и; обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и; выводы по результатам проведённого исследования; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	https ://resh.edu.ru/ subj ect/12/5/ Авторская презентация
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	14.10.2022 17.10.2022	Исследовать числовые закономерности; выдвигать и; обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и; выводы по результатам проведённого исследования; Находить остаток при делении натуральных чисел;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
1.12.	Простые и составные числа.	1	0	0	18.10.2022	Распознавать истинные и ложные высказывания о; натуральных числах; приводить примеры и контр-; примеры; строить; высказывания и отрицания высказываний о; свойствах; натуральных чисел; Формулировать определения понятий: простое; число; составное число; взаимно простые числа;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	19.10.2022 21.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать; простые и составные числа; формулировать и; применять признаки делимости на 2; называть делители и кратные числа; распознавать; простые и составные числа; формулировать и; применять признаки делимости на 2; называть делители и кратные числа; распознавать; простые и составные числа; формулировать и; применять признаки делимости на 2; Литература; 10; применять алгоритм разложения числа на простые; множители; находить остатки от деления и неполное; частное; Критически оценивать полученный; результат; осуществлять самоконтроль; проверяя; ответ на соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/

1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	24.10.2022 25.10.2022	Записывать произведение в виде степени; читать; степени; использовать терминологию (основание; показатель); вычислять значения степеней;;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	26.10.2022	Выполнять арифметические действия с; натуральными числами; вычислять значения; числовых выражений со скобками и без скобок; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	3	1	0	27.10.2022 07.11.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом; использовать зависимости между величинами; (скорость; время; расстояние; цена; количество; стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст; задачи; переформулировать условие; извлекать необходимые данные; устанавливать; зависимости между величинами; строить логическую; цепочку рассуждений; Моделировать ход решения; задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								

2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; используя терминологию; и изображать с; помощью чертёжных; инструментов: точку; прямую; отрезок; луч; угол; ломаную; окружность; Распознавать; приводить примеры объектов; реального мира; имеющих форму изученных; фигур; оценивать их линейные размеры;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/
2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	Вычислять длины отрезков; ломаных; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Авторская презентация
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	0	10.11.2022 11.11.2022	Вычислять длины отрезков; ломаных; Понимать и использовать при решении задач; зависимости между единицами метрической системы; мер; знакомиться с; неметрическими системами мер; выражать длину в; различных единицах измерения; Исследовать фигуры и конфигурации; используя; цифровые ресурсы;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур; из отрезков; окружностей; их частей на; нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать; описывать и обсуждать способы; алгоритмы; построения; Использовать терминологию; связанную с окружностью: радиус; диаметр; центр;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/

2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	15.11.2022	Использовать циркуль и линейку для построения; окружности заданного радиуса.; Распознавать и изображать на клетчатой бумаге; части окружности; комбинировать их для создания узора;	Практическая работа;	Авторская презентация
2.6.	Угол.	1	0	0	16.11.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; используя терминологию; и изображать с; помощью чертёжных; инструментов: точку; прямую; отрезок; луч; угол; ломаную; окружность; состоящей из двух лучей с общим началом; пользоваться различными способами; обозначения угла;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	17.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и; клетчатой бумаге прямой; острый; тупой; развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
2.8.	Измерение углов.	3	0	0	18.11.2022 22.11.2022	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;	Письменный контроль; Диктант;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
2.9.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	23.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и; клетчатой бумаге прямой; острый; тупой; развёрнутый углы; сравнивать углы;;	Практическая работа;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби

3.1.	Дробь.	2	0	0	24.11.2022 25.11.2022	Изображать обыкновенные дроби точками на; координатной прямой; использовать; координатную прямую для сравнения дробей; Читать и записывать обыкновенные дроби; Понимать отличие доли от дроби;;	Устный опрос; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	28.11.2022 29.11.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной; и выделять целую часть числа из неправильной; дроби; Изображать неправильные дроби на координатной; прямой;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	Авторская презентация
3.3.	Основное свойство дроби.	2	0	0	30.11.2022 01.12.2022	Формулировать; записывать с помощью букв; основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для; сокращения дробей и приведения дроби к новому; знаменателю; Распознавать истинные и ложные; высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	02.12.2022 05.12.2022	Изображать обыкновенные дроби точками на; координатной прямой; использовать координатную; прямую для сравнения дробей; Представлять смешанную дробь в виде неправильной; и выделять целую часть числа из неправильной; дроби; Распознавать истинные и ложные высказывания о; дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	1	0	06.12.2022 13.12.2022	Выполнять арифметические действия с; обыкновенными дробями; применять свойства; арифметических действий для; рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата; вычислений; предлагать и применять приёмы проверки; вычислений; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/

3.6.	Смешанная дробь.	6	1	0	14.12.2022 21.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной; и выделять целую часть числа из неправильной; дроби; Выполнять арифметические действия с; обыкновенными дробями; применять свойства; арифметических действий для; рационализации вычислений; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0	22.12.2022 20.01.2023	Выполнять арифметические действия с; обыкновенными дробями; применять свойства; арифметических действий для; рационализации вычислений; Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6	0	0	23.01.2023 30.01.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о; дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/

3.9.	Основные за дачи на дроби.	5	0	0	31.01.2023 06.02.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и задачи на нахождение части целого и; целого по его части; выявлять их сходства и; различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/start/234138/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	1	0	07.02.2023 13.02.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и задачи на нахождение части целого и; целого по его части; выявлять их сходства и; различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Авторская презентация
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	2	0	0	14.02.2023 15.02.2023	Описывать; используя терминологию; изображать с; помощью чертёжных инструментов и от руки; моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/

4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	16.02.2023 17.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; прямоугольника; квадрата; треугольника; оценивать их линейные; размеры; Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	20.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами;	Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/
4.4.	Треугольник.	2	0	0	21.02.2023 22.02.2023	Вычислять периметр треугольника Изображать на нелинованной бумаге треугольник;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	24.02.2023 27.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат; и; прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника; квадрата; путём эксперимента; наблюдения; измерения; моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Конструировать математические предложения с построениями;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/
4.6.	Периметр много угольника.	1	0	0	28.02.2023	Исследовать зависимость площади квадрата от длины; его; стороны; Использовать свойства квадратной сетки для; построения фигур; разбивать прямоугольник на; квадраты; треугольники; составлять фигуры из; квадратов и прямоугольников и находить их; площадь; разбивать фигуры на прямоугольники и; квадраты и находить их площадь; Выражать величину площади в различных единицах; измерения метрической системы мер; понимать и; использовать зависимости между метрическими; единицами измерения площади;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/
Итого по разделу:		10						

Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3	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;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/703/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0	06.03.2023 07.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде; обыкновенной; читать и записывать; сравнивать; десятичные дроби; предлагать; обосновывать и обсуждать способы упорядочивания; десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18	2	0	09.03.2023 12.04.2023	Выявлять сходства и различия правил; арифметических действий с натуральными числами и; десятичными дробями; объяснять их; Выполнять; арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата; вычислений; Применять свойства арифметических действий для; рационализации вычислений; Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с; помощью компьютера); выдвигать гипотезы и; приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о; дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить; высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/722/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/
.5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	13.04.2023 17.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей; Оперировать дробными числами в реальных; жизненных; ситуациях; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	18.04.2023 25.04.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и на нахождение части целого и целого по; его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы. Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений; текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на; соответствие условию; находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
5.6.	Основные за дачи на дроби.	6	1	0	26.04.2023 05.05.2023	Решать текстовые задачи; содержащие дробные; данные; и на нахождение части целого и целого по; его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью; рисунка; схемы; таблицы. Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений; текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных; жизненных примерах;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								

6.1.	Многогранники.	1	0	0	08.05.2023	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем; мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать; линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника; прямоугольного; параллелепипеда; куба;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	10.05.2023	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем; мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать;	Устный опрос; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	11.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и; параллелепипеда; Моделировать куб и; параллелепипед из бумаги и прочих материалов; объяснять способ моделирования;	Устный опрос; Практическая работа;	Авторская презентация
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	12.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба; прямоугольного; параллелепипеда; многогранников; используя; модели;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	15.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487

6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	16.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://edu.skysmart.ru/homework/new/487
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	0	17.05.2023 19.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	15	0	0	22.05.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений; содержащих; натуральные числа; обыкновенные и десятичные; дроби; выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел; вычислений; применять; свойства арифметических действий для; рационализации; вычислений; Осуществлять самоконтроль ;	Устный; опрос; Письменный; контроль;	https://edu.skysmart.ru/homework/new
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Десятичная система счисления. Инструктаж по ТБ	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Десятичная система счисления.	1	0	0	02.09.2022	Письменный контроль;
3.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
4.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	06.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Натуральный ряд.	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Число 0	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
7.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Сравнение натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	14.09.2022	Письменный контроль;
11.	Округление натуральных чисел	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Округление натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
13.	Контрольная работа по теме «Натуральные числа»	1	1	0	19.09.2022	Контрольная работа;

14.	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Компоненты действия сложения	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
15.	Сложение многозначных натуральных чисел.	1	0	0	21.09.2022	Письменный контроль;
16.	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Вычитание многозначных чисел	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Умножение натуральных чисел	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
19.	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	27.09.2022	Письменный контроль;
20.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Деление многозначных чисел	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
22.	Стартовая контрольная работа	1	1	0	30.09.2022	Контрольная работа;
23.	Анализ контрольной работы. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос;
24.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Распределительное свойство умножения	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль;

26.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	07.10.2022	Тестирование;
28.	Делители натурального числа	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Кратные	1	0	0	11.10.2022	Письменный контроль;
30.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0	13.10.2022	Письменный контроль; Диктант;
32.	Деление с остатком.	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Деление с остатком.	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Простые и составные числа.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Признаки делимости на 2,	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	24.10.2022	Письменный контроль;

39.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
40.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Решение текстовых задач на все арифметические действия	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	07.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Контрольная работа по теме: «Делимость чисел»	1	1	0	08.11.2022	Контрольная работа;
44.	Анализ контрольной работы. Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Ломаная.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Измерение длины отрезка,	1	0	0	11.11.2022	Письменный контроль;
47.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;
48.	Окружность и круг.	1	0	0	15.11.2022	Письменный контроль;
49.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	16.11.2022	Практическая работа;
50.	Угол.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
51.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

52.	Измерение углов.	1	0	0	21.11.2022	Письменный контроль;
53.	Измерение углов. Сравнение углов по градусной величине	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;
54.	Измерение углов.	1	0	0	23.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;
56.	Дробь.	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Дробь.	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос; Диктант;
58.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	30.11.2022	Тестирование;
60.	Основное свойство дроби.	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Основное свойство дроби.	1	0	0	02.12.2022	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
62.	Сравнение дробей.	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Сравнение дробей.	1	0	0	06.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
64.	Сложение и Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

65.	Сложение и Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	08.12.2022	Письменный контроль;
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	12.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
68.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	13.12.2022	Письменный контроль;
69.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1	0	14.12.2022	Контрольная работа;
70.	Анализ контрольной работы. Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Смешанная дробь. Перевод неправильной дроби в смешанную	1	0	0	16.12.2022	Письменный контроль;
72.	Сложение смешанных дробей	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	20.12.2022	Письменный контроль;
74.	Сложение и вычитание смешанных дробей в текстовых задачах	1	0	0	21.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
75.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных дробей»	1	1	0	22.12.2022	Контрольная работа;
76.	Анализ контрольной работы. Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

79.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
82.	Взаимно обратные дроби	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
83.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	16.01.2023	Тестирование;
85.	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	18.01.2023	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
87.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1	0	19.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенного выражения	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Формулы. Формула пути. Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

92.	Практико-ориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби	1	0	0	26.01.2023	Тестирование;
93.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	27.01.2023	Письменный контроль;
94.	Нахождение части от целого	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Нахождение целого по его части	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
97.	Задачи на вычисление числа поданному значению его дроби	1	0	0	02.02.2023	Письменный контроль;
98.	Основные задачи на дроби	1	0	0	03.02.2023	Письменный контроль;
99.	Числовые и буквенные выражения в задачах, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Числовые и буквенные выражения содержащие обыкновенные дроби	1	0	0	08.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
102.	Упрощение буквенных выражений	1	0	0	09.02.2023	Письменный контроль;
103.	Контрольная работа по теме: «Задачи на дроби»	1	1	0	10.02.2023	Контрольная работа;
104.	Анализ контрольной работы. Многоугольники.	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Многоугольники.	1	0	0	14.02.2023	Письменный контроль; Диктант;

106.	Четырёхугольник, прямоугольник квадрат, свойство	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	17.02.2023	Устный опрос; Практическая работа;
109.	Треугольник, Виды треугольников	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
110.	Периметр треугольника	1	0	0	21.02.2023	Письменный контроль;
111.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	22.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	27.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
113.	Периметр многоугольника.	1	0	0	28.02.2023	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
114.	Десятичная запись дробных чисел. Изображение десятичной дроби на числовой прямой	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос; Диктант;
115.	Десятичная запись дробных чисел. Чтение и запись десятичных дробей	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Десятичная запись дробей.	1	0	0	03.03.2023	Письменный контроль;
117.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

118.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос; Диктант;
119.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Практические и прикладные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	13.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
122.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0	14.03.2023	Контрольная работа;
123.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичной дроби на10,100,1000...и т.д.	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001...	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	17.03.2023	Письменный контроль;
126.	Умножение десятичных дробей в текстовых задачах	1	0	0	20.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
127.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	22.03.2023	Письменный контроль;
129.	Деление десятичной дроби на10, 100, 1000...и т.д.	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос; Диктант;
130.	Деление десятичной дроби на0,1;0,01;0,001... и т.д.	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Деление десятичных дробей	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

132.	Деление десятичных дробей	1	0	0	05.04.2023	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
133.	Текстовые задачи:	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Текстовые задачи:	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Практические и прикладные задачи с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	10.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
136.	Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями»	1	1	0	11.04.2023	Контрольная работа;
137.	Анализ контрольной работы. Округление десятичных дробей.	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
138.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
139.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	14.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
140.	Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
141.	Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби	1	0	0	18.04.2023	Письменный контроль;
142.	Задачи с изображением десятичных дробей на координатной прямой	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
143.	Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос; Диктант;

144.	Текстовые задачи: длина, ширина, площадь	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	24.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
146.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
147.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
148.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	27.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
149.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
150.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	02.05.2023	Письменный контроль;
151.	Контрольная работа по теме: «Задачи на дроби»	1	1	0	03.05.2023	Контрольная работа;
152.	Многогранники	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
153.	Изображение многогранников.	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
154.	Модели пространственных тел.	1	0	0	10.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
155.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

156.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
157.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	15.05.2023	Практическая работа;
158.	Объём куба, единицы измерения	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
159.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
160.	Итоговая контрольная работа	1	1	0	18.05.2023	Контрольная работа;
161.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0	19.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
162.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок.	1	0	0	22.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
163.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0	23.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
164.	Повторение и обобщение. Текстовые задачи, содержащие дроби.	1	0	0	24.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
165.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	25.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
166.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	26.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
167.	Повторение и обобщение. Задачи на дроби	1	0	0	29.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

168.	Повторение и обобщение. Наглядная геометрия.	1	0	0	30.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
169.	Повторение и обобщение. Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0	31.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
170.	Повторение и обобщение курса 5 класса	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика,5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика,5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;
Рабочая тетрадь по математике к учебнику Виленкина Н.Я. Т.М. Ерина; Дидактические материалы по математике А.С. Чесноков

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru,

https://edu.skysmart.ru/

https://nsportal.ru/,

https://infourok.ru/,

https://multiurok.ru/

https://educont.ru/
https://infourok.ru/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер
Телевизор
Принтер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Транспортир
Циркуль
Линейка