 **государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Ненецкого автономного округа**

 **«Средняя школа № 3»**

**(ГБОУ НАО «СШ № 3»)**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**на МО учителей математикиГБОУ НАО «СШ № 3»(протокол от 30.08.2022 № 1) | **УТВЕРЖДЕНО**директор ГБОУ НАО «СШ № 3»приказ от 30.08.2022 № 137 |



**Рабочая программа**

**по математике**

для учащихся 5 класса

на 2022-2023 учебный год

 Составитель программы:

 2022 год

**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** |
| 1.1. | Десятичная система счисления.  | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Знакомиться с историей развития арифметики; | Устный опрос; | https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=naturalnie\_chisla |
| 1.2. | Ряд натуральных чисел.  | 2 | 0 | 0 | 02.09.2022 05.09.2022 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=naturalnie\_chisla |
| 1.3. | Натуральный ряд.  | 1 | 0 | 0.5 | 08.09.2022 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=naturalnie\_chisla |
| 1.4. | Число 0.  | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 | Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=naturalnie\_chisla |
| 1.5. | Натуральные числа на координатной прямой. | 4 | 0 | 0.25 | 19.09.2022 22.09.2022 | Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=shkali\_i\_koordinati |
| 1.6. | Сравнение, округление натуральныхчисел. | 9 | 1 | 1 | 23.09.2022 05.10.2022 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки; Использовать правило округления натуральных чисел; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Компьютерное тестирование; | https://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=sravnenie\_chisel |
| 1.7. | Арифметические действия с натуральными числами. | 21 | 2 | 2.5 | 06.10.2022 19.10.2022 | 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; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika |
| 1.8. | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. | 1 | 0 | 0 | 10.11.2022 | Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении; Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.9. | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. | 3 | 0 | 0.25 | 11.11.2022 15.11.2022 | Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.10. | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 3 | 0 | 0.25 | 22.11.2022 23.11.2022 | Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.11. | Деление с остатком.  | 2 | 0 | 0 | 24.11.2022 25.11.2022 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.12. | Простые и составные числа. | 2 | 0 | 0.25 | 21.12.2022 22.12.2022 | Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования; Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.13. | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. | 3 | 1 | 0.5 | 23.12.2022 27.12.2022 | Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.14. | Степень с натуральным показателем. | 2 | 0 | 0 | 28.11.2022 29.11.2022 | Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.15. | Числовые выражения; порядок действий. | 2 | 0 | 0 | 28.12.2022 29.12.2022 | Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 1.16. | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 5 | 1 | 0.25 | 09.01.2023 13.01.2023 | Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| Итого по разделу: | 62 |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | Точка, прямая, отрезок, луч. | 3 | 0 | 0.5 | 14.09.2022 16.09.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.2. | Ломаная.  | 2 | 0 | 0 | 12.09.2022 13.09.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.3. | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. | 1 | 0 | 0 | 09.09.2022 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.4. | Окружность и круг. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2023 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.5. | Практическая работа«Построение узора из окружностей». | 1 | 0 | 1 | 17.01.2023 | 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; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.6. | Угол.  | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.7. | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. | 1 | 0 | 0.25 | 02.12.2022 | Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 2.8. | Измерение углов. | 2 | 0 | 0 | 05.12.2022 06.12.2022 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.9. | Практическая работа«Построение углов»Практическая работа«Построение углов» | 1 | 0 | 1 | 07.12.2022 | Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| Итого по разделу: | 13 |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Обыкновенные дроби** |
| 3.1. | Дробь. | 4 | 0 | 0.25 | 18.01.2023 23.01.2023 | Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.2. | Правильные и неправильные дроби. | 1 | 0 | 0 | 24.01.2023 | Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.3. | Основноесвойство дроби. | 4 | 0 | 0.5 | 25.01.2023 30.01.2023 | Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.4. | Сравнение дробей. | 2 | 0 | 0.5 | 31.01.2023 01.02.2023 | Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.5. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 6 | 1 | 0.75 | 02.02.2023 08.02.2023 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.6. | Смешанная дробь.  | 3 | 0 | 0 | 09.02.2023 14.02.2023 | Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.7. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 8 | 1 | 1 | 15.02.2023 27.02.2023 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.8. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 3 | 0 | 0,5 | 06.03.2023 10.03.2023 | Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; 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; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.9. | Основные за дачи на дроби. | 4 | 0 | 0 | 28.02.2023 03.03.2023 | Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 3.10. | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 3 | 0 | 0.25 | 20.10.2022 24.10.2022 | Знакомиться с историей развития арифметики; Читать числовые и и буквенные выражения; Применять буквы для записи математических выражений и предложений; ; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| Итого по разделу: | 38 |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники** |
| 4.1. | Многоугольники. | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 | Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 4.2. | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 1 | 0 | 0 | 12.12.2022 | Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 4.3. | Практическая работа«Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | 0 | 1 | 13.12.2022 | Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 4.4. | Треугольник. | 1 | 0 | 0 | 09.12.2022 | Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 4.5. | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. | 3 | 0 | 1.25 | 16.12.2022 20.12.2022 | Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.6. | Периметр много угольника. | 2 | 1 | 0 | 15.12.2022 | Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| Итого по разделу: | 9 |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 5. Десятичные дроби**  |
| 5.1. | Десятичная запись дробей. | 3 | 0 | 0.25 | 13.03.2023 15.03.2023 | Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 5.2. | Сравнение десятичных дробей. | 2 | 0 | 0.25 | 16.03.2023 17.03.2023 | Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 5.3. | Действия с десятичными дробями. | 19 | 2 | 1.5 | 21.03.2023 24.04.2023 | Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| .5.4. | Округление десятичных дробей. | 2 | 0 | 0.25 | 20.03.2023 | Применять правило округления десятичных дробей; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 5.5. | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 3 | 0 | 0 | 25.04.2023 27.04.2023 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 5.6. | Основные за дачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 28.04.2023 | Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Итого по разделу: | 30 |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве**  |
| 6.1. | Многогранники.  | 1 | 0 | 0 | 02.05.2023 | 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; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 6.2. | Изображение многогранников. | 1 | 0 | 0 | 03.05.2023 | Изображать куб на клетчатой бумаге; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 6.3. | Модели пространственных тел. | 1 | 0 | 1 | 04.05.2023 | Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 6.4. | Прямоугольный параллелепипед, куб. | 2 | 0 | 0 | 05.05.2023 10.05.2023 | Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 6.5. | Развёртки куба и параллелепипеда. | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 | Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 6.6.. | Практическая работа«Развёртка куба». | 1 | 0 | 1 | 12.05.2023 | Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Решать задачи из реальной жизни; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 6.7. | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 3 | 0 | 0.5 | 15.05.2023 17.05.2023 | 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; Практическая работа; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| Итого по разделу: | 10 |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 7. Повторение и обобщение** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 8 | 1 | 0 | 18.05.2023 29.05.2023 | 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 выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование; | https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| Итого по разделу: | 8 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 11 |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Вводный урок. Ряд натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 02.09.2022 | Устный опрос; |
| 2. | Ряд натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 3. | Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 4. | Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 5. | Натуральный ряд. | 1 | 0 | 0.5 | 08.09.2022 | Практическая работа; |
| 6. | Отрезок. Длина отрезка. | 1 | 0 | 0 | 09.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 7. | Ломаная. | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 8. | Отрезок. Ломаная. | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 9. | Плоскость. Прямая. Луч. | 1 | 0 | 0.5 | 14.09.2022  |  Устный опрос; Практическая работа; |
| 10. | Отрезок. Прямая. Луч. | 1 | 0 | 0 | 15.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 11. | Ломаная. Отрезок. Прямая. Луч. | 1 | 0 | 0 | 16.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 12. | Шкала. Координатный луч. | 1 | 0 | 0.5 | 19.09.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Координатный луч. | 1 | 0 | 0 | 20.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 14. | Координатный луч.Определение единичного отрезка. | 1 | 0 | 0 | 21.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 15. | Сравнение натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 22.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 16. | Координатный луч.Сравнение натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 23.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 17. | Сравнение натуральных чисел. Двойное неравенство. | 1 | 0 | 0.5 | 26.09.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 18. | Сравнение натуральных чисел. Сравнение единиц измерения. | 1 | 0 | 0 | 27.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 19. | Входная контрольная работа. | 1 | 1 | 0 | 28.09.2022 | ВПР; |
| 20. | Натуральные числа.Сравнение натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 29.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 21. | Округление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0.5 | 30.09.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 22. | Округление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 03.10.2022  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 23. | Натуральные числа. | 1 | 0 | 0 | 04.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 24. | Контрольная работа № 1 по теме: "Натуральные числа". | 1 | 1 | 0 | 05.10.2022 | Контрольная работа; |
| 25. | Сложение натуральных чисел. Сложение многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Творческая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26. | Свойства сложения. | 1 | 0 | 0 | 07.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 27. | Решение задач на сложение. | 1 | 0 | 0 | 10.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 28. | Упрощение выражений. | 1 | 0 | 0 | 11.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 29. | Сложение натуральных чисел. | 1 | 0 | 0.5 | 12.10.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 30. | Вычитание натуральных чисел. Вычитание многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 13.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Творческая работа; |
| 31. | Свойства вычитания. | 1 | 0 | 0 | 14.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 32. | Решение задач на вычитание. | 1 | 0 | 0 | 17.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 33. | Разность единиц измерения. | 1 | 0 | 0 | 18.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 34. | Вычитание натуральных чисел. | 1 | 0 | 0.5 | 19.10.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 35. | Числовые и буквенные выражения. | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 36. | Формулы. | 1 | 0 | 0 | 21.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 37. | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 1 | 0 | 0.25 | 24.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38. | Сложение и вычитание натуральных чисел.Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 1 | 0 | 0 | 25.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 39. | Контрольная работа № 2 по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы". | 1 | 1 | 0 | 26.10.2022 | Контрольная работа; |
| 40. | Уравнение. | 1 | 0 | 0 | 27.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 41. | Решение уравнений. | 1 | 0 | 0 | 28.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 42. | Решение сложных уравнений. | 1 | 0 | 0 | 07.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 43. | Умножение натуральных чисел. Переместительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0 | 08.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Творческая работа; |
| 44. | Умножение многозначных чисел.  | 1 | 0 | 0.25 | 09.11.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 45. | Решение задач на умножение. | 1 | 0 | 0 | 10.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 46. | Сочетательное свойство умножения. | 1 | 0 | 0 | 11.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 47. | Распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.25 | 14.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 48. | Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 1 | 0 | 0 | 15.11.2022  |  Устный опрос; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 49. | Деление. | 1 | 0 | 0.5 | 16.11.2022 | Устный опрос; Практическая работа; Творческая работа; |
| 50. | Деление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 17.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 51. | Решение задач на деление. | 1 | 0 | 0.25 | 18.11.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 52. | Деление. Решение уравнений. | 1 | 0 | 0 | 21.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 53. | Делители и кратные числа. | 1 | 0 | 0 | 22.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 54. | Делители и кратные двух чисел. | 1 | 0 | 0.25 | 23.11.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 55. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | 24.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 56. | Нахождение остатка от деления. | 1 | 0 | 0.5 | 25.11.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 57. | Степень числа. | 1 | 0 | 0 | 28.11.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 58. | Степень с натуральным показателем. | 1 | 0 | 0 | 29.11.2022  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 59. | Контрольная работа № 3 по теме: "Умножение и деление натуральных чисел". | 1 | 1 | 0 | 30.11.2022 | Контрольная работа; |
| 60. | Угол. | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61. | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. | 1 | 0 | 0.25 | 02.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 62. | Виды углов. Измерение углов. | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 63. | Измерение углов. | 1 | 0 | 0 | 06.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Работа с готовыми чертежами; |
| 64. | Построение углов. | 1 | 0 | 1 | 07.12.2022 | Практическая работа; |
| 65. | Многоугольники. Равные фигуры. | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 66. | Треугольник и его виды. | 1 | 0 | 0 | 09.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 67. | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 1 | 0 | 0 | 12.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 68. | Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге. | 1 | 0 | 1 | 13.12.2022 | Практическая работа; |
| 69. | Периметр прямоугольника.  | 1 | 0 | 0 | 14.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 70. | Периметр многоугольника. | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 71. | Площадь прямоугольника. | 1 | 0 | 0.25 | 16.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 72. | Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников. | 1 | 0 | 0 | 19.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 73. | Контрольная работа № 4 по теме: "Угол. Треугольник. Прямоугольник".  | 1 | 1 | 0 | 20.12.2022 | Контрольная работа; |
| 74. | Простые и составные числа. | 1 | 0 | 0 | 21.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 75. | Разложение числа на простые множители. | 1 | 0 | 0.25 | 22.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 76. | Признаки делимости на 2, на 5 и на 10. | 1 | 0 | 0 | 23.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 77. | Признаки делимости на 3 и на 9. | 1 | 0 | 0 | 26.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 78. | Признаки делимости. | 1 | 0 | 0 | 27.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 79. | Нахождение значения числового выражения. Порядок действий. | 1 | 0 | 0.5 | 28.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 80. | Нахождение значения числового выражения. | 1 | 0 | 0 | 29.12.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 81. | Решение задач на все арифметические действия. | 1 | 0 | 0 | 09.01.2023  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 82. | Решение задач на движение. | 1 | 0 | 0.25 | 10.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 83. | Решение задач на покупки. | 1 | 0 | 0 | 11.01.2023  |  Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 84. | Решение комбинаторных задач. | 1 | 0 | 0 | 12.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 85. | Контрольная работа № 5 по теме: "Значение числового выражения. Решение задач".  | 1 | 1 | 0 | 13.01.2023 | Контрольная работа; |
| 86. | Окружность и круг. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 87. | Построение узора из окружностей. | 1 | 0 | 1 | 17.01.2023 | Практическая работа; |
| 88. | Понятие обыкновенной дроби. | 1 | 0 | 0 | 18.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 89. | Обыкновенные дроби и единицы измерения. | 1 | 0 | 0.25 | 19.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 90. | Обыкновенные дроби. Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 20.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 91. | Обыкновенные дроби. | 1 | 0 | 0 | 23.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 92. | Правильные и неправильные дроби. | 1 | 0 | 0.5 | 24.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 93. | Равные дроби. Основное свойство дроби. | 1 | 0 | 0 | 25.01.2023  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 94. | Приведение дробей к новому знаменателю. | 1 | 0 | 0.25 | 26.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 95. | Сокращение дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 27.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 96. | Основное свойство дроби. | 1 | 0 | 0 | 30.01.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 97. | Правила сравнения дробей. | 1 | 0 | 0.5 | 31.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 98. | Сравнение дробей. | 1 | 0 | 0 | 01.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 99. | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 0 | 0 | 02.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 100. | 100. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 0 | 0 | 03.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 101.  | 101. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 06.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 102. | Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 07.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 103.  | 103. Обыкновенные дроби. Решение уравнений. | 1 | 0 | 0 | 08.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 104. | 104. Смешанные числа. | 1 | 0 | 0.5 | 09.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 105. | 105. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | 0 | 0 | 10.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 106.  | 106. Смешанные числа. Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 13.02.2023  |  Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 107.  |  Контрольная работа № 6 по теме: "Сложение и вычитание обыкновенных дробей". | 1 | 1 | 0 | 14.02.2023 | Контрольная работа; |
| 108.  |  Умножение обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 15.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 109.  |  Умножение и сокращение дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 16.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 110. | 110. Решение задач на умножение дробей. | 1 | 0 | 0 | 17.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 111.  |  Взаимно обратные числа. | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 112. | 112. Правило деления  обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0.5 | 21.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 113. | 113. Деление обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 22.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 114.  |  Решение задач на деление обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 27.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 115.  | 115. Решение задач на нахождение дроби от числа. | 1 | 0 | 0 | 28.02.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 116. | 116. Нахождение дроби от числа. | 1 | 0 | 0 | 01.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 117.  | 117. Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 118. | 118. Решение задач на нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 | 0 | 0 | 03.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 119.  | 119. Решение задач,  содержащих дроби. | 1 | 0 | 0.5 | 06.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 120.  |  Решение текстовых задач. | 1 | 0 | 0 | 07.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 121.  | 121. Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 09.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 122.  |  Контрольная работа № 7 по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей". | 1 | 1 | 0 | 10.03.2023 | Контрольная работа; |
| 123. | 123. Представление о  десятичных дробях. | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 124.  |  Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 14.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 125. | 125. Десятичные дроби и единицы измерения. | 1 | 0 | 0.25 | 15.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 126.  | 126. Правила сравнения десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 16.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 127.  | 127. Сравнение десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 17.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 128. | 128. Правила округления десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 27.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 129.  |  Округление десятичных дробей. | 1 | 0 | 0.5 | 28.03.2023  |  Устный опрос; Практическая работа; |
| 130. | 130. Сложение десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 29.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 131.  | 131. Вычитание десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 30.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 132.  | 132. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 31.03.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 133.  |  Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | 0 | 0.5 | 03.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 134.  | 134. Десятичные дроби и единицы измерения. | 1 | 0 | 0 | 04.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 135.  | 135. Вычисление значений числовых выражений, содержащих десятичные дроби. | 1 | 0 | 0 | 05.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 136.  |  Контрольная работа № 8 по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей". | 1 | 1 | 0 | 06.04.2023 | Контрольная работа; |
| 137.  |  Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 1 | 0 | 0 | 07.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 138. | Умножение десятичных дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 10.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 139. | Умножение десятичных дробей на разрядную единицу 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | 1 | 0 | 0 | 11.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 140. | 140. Решение задач на умножение десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 12.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 141.  |  Умножение десятичных дробей. Вычисление значений числовых выражений. | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023  |  Устный опрос; Письменный контроль; |
| 142.  |  Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0.5 | 14.04.2023  |  Устный опрос; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 143.  |  Умножение десятичных дробей. Упрощение выражений.  | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 144.  | 144. Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 145.  | 145. Деление десятичных дробей. Вычисление значений числовых выражений. | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 146.  | 146. Деление десятичных дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 20.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 147. | 147. Деление десятичных дробей на разрядные единицы. | 1 | 0 | 0 | 21.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 148.  |  Решение задач на деление десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 149. | 149. Десятичные дроби. Решение уравнений. | 1 | 0 | 0.5 | 25.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 150.  |  Среднее арифметическое. Среднее значение величины. | 1 | 0 | 0 | 26.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 151. | Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 152. | Контрольная работа № 9 по теме: "Умножение и деление десятичных дробей". | 1 | 1 | 0 | 28.04.2023 | Контрольная работа; |
| 153. | 153. Многогранники. | 1 | 0 | 0 | 02.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 154. | Изображение многогранников. | 1 | 0 | 0 | 03.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 155. | Модели пространственных тел. | 1 | 0 | 1 | 04.05.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 156.  | 156. Прямоугольный параллелепипед. | 1 | 0 | 0 | 05.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 157.  |  Куб. | 1 | 0 | 0 | 10.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 158.  | 158. Развёртки куба и параллелепипеда. | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 159.  | 159. Практическая работа "Развёртка куба". | 1 | 0 | 1 | 12.05.2023 | Практическая работа; |
| 160. | 160. Объём куба. Объём прямоугольного параллелепипеда. | 1 | 0 | 0 | 15.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 161.  | Решение задач по теме: "Объём". | 1 | 0 | 0.5 | 16.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Компьютерное тестирование; |
| 162. | Многогранники. Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 17.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольное тестирование; |
| 163.  | Всероссийская проверочная работа. | 1 | 1 | 0 | 18.05.2023 | ВПР; |
| 164. | Повторение. Дроби. | 1 | 0 | 0 | 19.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 165. | Повторение. Вычисление значений числовых выражений. | 1 | 0 | 0 | 22.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 166. | Повторение. Упрощение выражений. | 1 | 0 | 0 | 23.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 167.  | Повторение. Наглядная геометрия. | 1 | 0 | 0 | 24.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 168.  | Решение практико-ориентированных задач. | 1 | 0 | 0 | 25.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 169.  | Повторение. Решение уравнений. | 1 | 0 | 0 | 26.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 170. | Итоговый урок. | 1 | 0 | 0 | 29.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 11 | 19.5 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";
Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Автор Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Методическое пособие
2. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь-1
3. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь-2
4. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка.

Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Дидактические материалы
5. Автор Буцко Е.В. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название:
Контрольные работы
6. Электронное учебное пособие к учебнику математики для 5
класса А.Г.Мерзляка и др. 2.0
7. https://100ballnik.com/wp-content/uploads/2022/09/Realizatsia\_FGOS\_matematika-5klass-2022-2023.pdf

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. https://school-assistant.ru/?class=5\_matematika

2. https://resh.edu.ru/subject/12/5/

3. https://onlinetestpad.com/

4. https://format.ucoz.net

5. Министерство образования РФ: http://www.infonnika.ru/; http://www.ed.gov.ru/; http://www.edu.ru/. Тестирование online: 5-11 классы: http://www.kokch.kts.ru/cdo/ .

6. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: http://teacher.fio.ru.; http://www.fcior.edu.ru;http://www.schoolcollection.edu.ru/

7. Новые технологии в образовании: http://edu.secna.ru/main/.

8. Путеводитель «В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu.samara.rul-nauka/.

9. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: http://mega.km.ru.

10. Сайты «Мир энциклопедий», http://www.rubricon.ruI ; http://www.encyclopedia.ru1.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер
Видеопроектор
Интерактивная доска
Документ-камера
Справочные таблицы
Портреты математиков
Раздаточный дидактический материал

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Компьютер
Документ-камера