

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования Администрации муниципального образования
"Муниципальный округ Алнашский район Удмуртской Республики"

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Муважинская средняя общеобразовательная школа
с полным днем обучения

Согласовано на заседании МС
Протокол №1 от 29 августа 2022 г.
Председатель МС *Алексеева С.К.* / Алексеева С.К./

Принято на педсовете
Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Утверждено: приказ № 110
от 31 августа 2022 г.
Директор МКОУ Муважинская СОШ
Головкин С.В. / Головкин С.В./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету « Математика »
для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель математики
МКОУ Муважинская СОШ
Будрина В.Е.

д. Муважи, 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 не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022	Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос;	А.Г.Мерзляк,5кл.п.2
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	А.Г.Мерзляк,5кл.п.1
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	А.Г.Мерзляк,5кл.п.2 А.Г.Мерзляк,5кл.п.1
1.4.	Число 0.	1	0	0	06.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	1	07.09.2022 09.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	А.Г.Мерзляк,5кл.п.5
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	0	0	12.09.2022 15.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	А.Г.Мерзляк,5кл.п.6

1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4	0	0	16.09.2022 21.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль;	А.Г.Мерзляк,5 кл.п.7
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	22.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	А.Г.мерзляк,5кл п.7
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	1	0	23.09.2022 26.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль; Контрольная работа;	А.Г.Мерзляк,5кл. п.16 https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	27.09.2022 30.09.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Письменный контроль;	Виленкин Н.Я.,6 кл.,п.2 стр.9
1.11.	Деление с остатком.	5	1	1	03.10.2022 07.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	Виленкин Н.Я.,6 кл.,п.2 стр.13

1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	10.10.2022 11.10.2022	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос;	Мерзляк А.Г., 6 кл., п.4
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	1	0	12.10.2022 18.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Виленкин Н.Я., 6 кл., п.2 стр.9
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	19.10.2022 20.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5 кл. п.20
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	21.10.2022 24.10.2022	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;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Мерзляк А.Г., 5 кл., п.9
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	0	0	25.10.2022 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;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/suject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		43						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости

2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.2022	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; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5кл., п.3
2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	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;	Мерзляк А.Г., 5кл., п.3
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	10.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/suject/lesson/7719/start/316201/

						Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; Вычислять длины отрезков, ломаных;		
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	11.11.2022	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. Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Письменный контроль;	Н.Я.Виленкин, 5кл., п.2, стр.133
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.2022	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; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	Н.Я.Виленкин, 5кл., п.2, стр.133 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.6.	Угол.	1	0	0	15.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч,	Устный опрос;	Мерзляк А.Г., 5кл. п.12, Н.Я.Виленкин, 5кл., п.41

						<p>угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;</p>		
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	16.11.2 022	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;</p>	Устный опрос;	Н.Я.Виленкин, 5кл., п.41, стр.243
2.8.	Измерение углов.	4	0	1	17.11.2 022 22.11.2 022	<p>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;</p>	Устный опрос; Практическая работа;	Н.Я.Виленкин, 5кл., п.42, стр.249
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	23.11.2 022	<p>Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на миллионной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;</p>	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2	0	0	24.11.2022 25.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью. Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5кл.п.25
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	28.11.2022 29.11.2022	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5кл.п.26
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0	30.11.2022 02.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5кл.п.26
3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	05.12.2022 06.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Мерзляк А.Г., 5кл.п.26, Н.Я.Виленкин, 6кл., п.11 https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	10	1	0	07.12.2022 20.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Н.Я.Виленкин, 6кл., п.11 А.Г.Мерзляк, 5кл.п.28

						Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;		
3.6.	Смешанная дробь.	5	0	0	21.12.2022 27.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5кл. п.29
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0	28.12.2022 20.01.2023	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; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Виленкин Н.Я., 6кл., п.13-18 https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	23.01.2023 30.01.2023	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; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Виленкин Н.Я., 6кл., п.13-18 https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	0	0	31.01.2023 03.02.2023	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	Письменный контроль;	А.Г.Мерзляк, 5кл., https://resh.edu.ru/subject/12/5/

						решения, записи решений текстовых задач. Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;		
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	2	0	0	06.02.2023 07.02.2023	Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	08.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники. Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры.	Устный опрос;	А.Г.Мерзляк, 5кл., п.13,14
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	09.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры. Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль;	А.Г.Мерзляк, 5кл., п.15
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	0	10.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
4.4.	Треугольник.	1	0	0	13.02.	Изображать остроугольные, прямоугольные и	Устный опрос;	А.Г.Мерзляк, 5кл.,

					2023	тупоугольные треугольники;		п.14
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	0	0	14.02.2023 17.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Письменный контроль;	А.Г.Мерзляк,5кл., п.21
4.6.	Периметр много угольника.	2	0	0	20.02.023 21.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	22.02.2023 28.02.2023	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;	Виленкин Н.Я.,5кл.,п.30, Мерзляк А.Г.,5кл.,п.30
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	0	0	01.03.	Проводить исследования свойств десятичных		Мерзляк

					2023 06.03. 2023	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;	А.Г.,5кл,п.31
5.3.	Действия с десятичными дробями.	14	1	0	07.03 2023 24.03. 2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений. Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Мерзляк А.Г.,5кл,п.33,34,35
5.4.	Округление десятичных дробей.	6	0	0	03.04. 2023 10.04. 2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Тестирование;	Мерзляк А.Г.,5кл.,п32 https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	11.04. 2023 18.04. 2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях. Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.	Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
5.6.	Основные задачи на дроби.	4	1	0	19.04.	Проводить исследования свойств десятичных		https://www.yaklass.ru

					2023 24.04. 2023	<p>дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.</p> <p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p>u/p/matematika#program-5-klass</p>
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	0	25.04. 2023	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.</p> <p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Мерзляк А.Г., 5кл, п.22</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/12/5/</p>
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1	26.04. 2023	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>Мерзляк А.Г., 5кл, п.22</p>
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	27.04. 2023	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники,</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/12/5/</p>

						описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры. Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;		
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	1	28.04.2023 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; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос; Практическая работа;	Мерзляк А.Г., 5кл., п.22,23
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	03.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	Мерзляк А.Г., 5кл., п.22,23
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	04.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Решать задачи из реальной жизни;	Практическая работа;	Мерзляк А.Г., 5кл., п.22,23
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	0	05.05.2023 08.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.	Контрольная работа;	Виленкин Н.Я., 5кл., п.21 https://resh.edu.ru/subject/12/5/

						Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности. Решать задачи из реальной жизни;		
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	09.05.2023 23.05.2023	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;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	9				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля	Дата изучения
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	Устный опрос;	01.09.2022
2.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос;	02.09.2022
3.	Натуральный ряд.	1	0	0	Устный опрос;	05.09.2022
4.	Число 0.	1	0	0	Устный опрос;	06.09.2022
5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	1	Практическая работа;	07.09.2022
6.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	Письменный контроль;	08.09.2022
7.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	Письменный контроль;	09.09.2022
8.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0	Тестирование;	12.09.2022
9.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0	Письменный контроль;	13.09.2022
10.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0	Письменный контроль;	14.09.2022
11.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0	Письменный контроль;	15.09.2022
12.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	Письменный контроль;	16.09.2022
13.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	Письменный контроль;	19.09.2022
14.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	Письменный контроль;	20.09.2022
15.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	Письменный контроль;	21.09.2022
16.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	Устный опрос;	22.09.2022
17.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0	Устный опрос;	23.09.2022
18.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	1	0	Контрольная работа;	26.09.2022
19.	Делители и кратные числа,	1	0	0	Тестирование;	27.09.2022

	разложение числа на множители.					
20.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0	Тестирование;	28.09.2022
21.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0	Тестирование;	29.09.2022
22.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0	Тестирование;	30.09.2022
23.	Деление с остатком.	1	0	0	Устный опрос;	03.10.2022
24.	Деление с остатком.	1	0	0	Письменный контроль;	04.10.2022
25.	Деление с остатком.	1	0	0	Письменный контроль;	05.10.2022
26.	Деление с остатком.	1	0	1	Практическая работа;	06.10.2022
27.	Деление с остатком.	1	1	0	Контрольная работа;	07.10.2022
28.	Простые и составные числа.	1	0	0	Устный опрос;	10.10.2022
29.	Простые и составные числа.	1	0	0	Устный опрос;	11.10.2022
30.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0	Устный опрос;	12.10.2022
31.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0	Письменный контроль;	13.10.2022
32.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0	Письменный контроль;	14.10.2022
33.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0	Диктант;	17.10.2022
34.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	1	0	Контрольная работа;	18.10.2022
35.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	Письменный контроль;	19.10.2022
36.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	Письменный контроль;	20.10.2022
37.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	Устный опрос;	21.10.2022
38.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	Тестирование;	24.10.2022
39.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Письменный контроль;	25.10.2022
40.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Письменный контроль;	26.10.2022
41.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Письменный контроль;	27.10.2022

42.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Устный опрос;	28.10.2022
43.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Письменный контроль;	07.11.2022
44.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	Устный опрос;	08.11.2022
45.	Ломаная.	1	0	0	Письменный контроль;	09.11.2022
46.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	Практическая работа;	10.11.2022
47.	Окружность и круг.	1	0	0	Письменный контроль;	11.11.2022
48.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	Практическая работа;	14.11.2022
49.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	Устный опрос;	15.11.2022
50.	Измерение углов.	1	0	0	Письменный контроль;	16.11.2022
51.	Измерение углов.	1	0	0	Письменный контроль;	17.11.2022
52.	Измерение углов.	1	0	0	Письменный контроль;	18.11.2022
53.	Измерение углов.	1	0	1	Практическая работа;	21.11.2022
54.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	Практическая работа;	22.11.2022
55.	Дробь.	1	0	0	Устный опрос;	23.11.2022
56.	Дробь.	1	0	0	Письменный контроль;	24.11.2022
57.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	25.11.2022
58.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	28.11.2022
59.	Основное свойство дроби	1	0	0	Письменный контроль;	29.11.2022
60.	Основное свойство дроби	1	0	0	Письменный контроль;	30.11.2022
61.	Основное свойство дроби	1	0	0	Письменный контроль;	01.12.2022
62.	Сравнение дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	02.12.2022

63.	Сравнение дробей.	1	1	0	Контрольная работа;	05.12.2022
64.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	06.12.2022
65.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	07.12.2022
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	08.12.2022
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	09.12.2022
68.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	12.12.2022
69.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	13.12.2022
70.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	14.12.2022
71.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	15.12.2022
72.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	16.12.2022
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	1	0	Контрольная работа;	19.12.2022
74.	Смешанная дробь.	1	0	0	Устный опрос;	20.12.2022
75.	Смешанная дробь.	1	0	0	Письменный контроль;	21.12.2022
76.	Смешанная дробь.	1	0	0	Письменный контроль;	22.12.2022
77.	Смешанная дробь.	1	0	0	Письменный контроль;	23.12.2022
78.	Смешанная дробь.	1	0	0	Письменный контроль;	26.12.2022
79.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Устный опрос;	27.12.2022
80.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	28.12.2022
81.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	29.12.2022
82.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	09.01.2023
83.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	10.01.2023
84.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	11.01.2023

85.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	12.01.2023
86.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	13.01.2023
87.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	16.01.2023
88.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	17.01.2023
89.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	18.01.2023
90.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	19.01.2023
91.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0	Устный опрос;	20.01.2023
92.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	23.01.2023
93.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	24.01.2023
94.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	25.01.2023
95.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	26.01.2023
96.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	27.01.2023
97.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0	Устный опрос;	30.01.2023
98.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	31.01.2023
99.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	01.02.2023
100.	Основные за дачи на дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	02.02.2023
101.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	Устный опрос;	03.02.2023
102.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	1	0	Контрольная работа;	06.02.2023
103.	Многоугольники.	1	0	0	Письменный контроль;	07.02.2023
104.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	Письменный контроль;	08.02.2023
105.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	Практическая работа;	09.02.2023

106.	Треугольник.	1	0	0	Письменный контроль;	10.02.2023
107.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	Письменный контроль;	13.02.2023
108.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	Письменный контроль;	14.02.2023
109.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	Письменный контроль;	15.02.2023
110.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	Письменный контроль;	16.02.2023
111.	Периметр многоугольника.	1	0	0	Письменный контроль;	17.02.2023
112.	Периметр многоугольника.	1	0	0	Письменный контроль;	20.02.2023
113.	Десятичная запись дробей.	1	0	0	Устный опрос;	21.02.2023
114.	Десятичная запись дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	22.02.2023
115.	Десятичная запись дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	24.02.2023
116.	Десятичная запись дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	27.02.2023
117.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	Устный опрос;	28.02.2023
118.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	01.03.2023
119.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	Устный опрос;	02.03.2023
120.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	03.03.2023
121.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Устный опрос;	06.03.2023
122.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	07.03.2023
123.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	09.03.2023
124.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	10.03.2023
125.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	11.03.2023
126.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный	13.03.2023

					контроль;	
127.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	14.03.2023
128.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	15.03.2023
129.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	16.03.2023
130.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	17.03.2023
131.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	20.03.2023
132.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	21.03.2023
133.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	Письменный контроль;	22.03.2023
134.	Действия с десятичными дробями.	1	1	0	Контрольная работа;	23.03.2023
135.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	24.03.2023
136.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Устный опрос;	03.04.2023
137.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	04.04.2023
138.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	05.04.2023
139.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	06.04.2023
140.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Письменный контроль;	07.04.2023
141.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	10.04.2023
142.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	11.04.2023
143.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	12.04.2023
144.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	13.04.2023
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	14.04.2023
146.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	17.04.2023
147.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	18.04.2023
148.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	19.04.2023

					контроль;	
149.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	Письменный контроль;	20.04.2023
150.	Основные задачи на дроби.	1	1	0	Контрольная работа;	21.04.2023
151.	Многогранники.	1	0	0	Устный опрос;	24.04.2023
152.	Изображение многогранников.	1	0	0	Письменный контроль;	25.04.2023
153.	Модели пространственных тел.	1	0	0	Устный опрос;	26.04.2023
154.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	Устный опрос;	27.04.2023
155.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	1	Практическая работа;	28.04.2023
156.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	Устный опрос;	02.05.2023
157.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	Практическая работа;	03.05.2023
158.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Письменный контроль;	04.05.2023
159.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	1	0	Контрольная работа;	05.05.2023
160.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	06.05.2023
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	08.05.2023
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	10.05.2023
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	11.05.2023
164.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	12.05.2023
165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	13.05.2023
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	15.05.2023
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Письменный контроль;	16.05.2023
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение	1	0	0	Письменный контроль;	17.05.2023

	знаний					
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	0	Контрольная работа;	18.05.2023
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Устный опрос;	19.05.2023
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	9		

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- Работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

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";

Виленин Н.Я., Жохов В.И., Чеснокова А.С., Швальбурд С.И., Математика, 5 класс, издательство «Мнемозина», 2013;
Виленин Н.Я., Жохов В.И., Чеснокова А.С., Швальбурд С.И., Математика, 6 класс, издательство «Мнемозина», 2013;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

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

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

4. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Дидактические материалы

5. Автор Буцко Е.В. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Контрольные работы

6. Электронное учебное пособие к учебнику математики для 5 класса А.Г.Мерзляка и др. 2.0

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

2. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей, <https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass>

3. Образовательный интернет-ресурс для школьников, <https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/> 2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: [http://teacher.fio.ru/](http://teacher.fio.ru;);
<http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>

4. Всероссийский образовательный проект. <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/>

5. Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер

Многофункциональное устройство

Мультимедиа проектор

Средства телекоммуникации

Экран навесной

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц