

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

Управление образования г.Владикавказ

МБОУ СОШ №37

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей

Руководитель МО

Газданова З.Н. (Газданова З.Н.)

Протокол № 5

от "29" 03 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Кенкадзе М.Н. (Кенкадзе М.Н.)

Протокол № 4

от "30" 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Юсупова Л.Э. (Юсупова Л.Э.)

Приказ № _____

от "30" 03 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 236497)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Кенкадзе Марина Николаевна
учитель математики

Владикавказ 2022

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

Управление образования г.Владикавказ

МБОУ СОШ №37

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей

Руководитель МО

_____ (Газданова З.Н.)

Протокол № _____

от " ____ " _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ (Кенкадзе М.Н.)

Протокол № _____

от " ____ " _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ (Юсупова Л.Э.)

Приказ № _____

от " ____ " _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 236497)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Кенкадзе Марина Николаевна
учитель математики

Владикавказ 2022

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

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

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — 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 приемам 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 объеме 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 приемы 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 приемами 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 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	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	3	1	0	05.09.2022 07.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обучать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/03/15/desyatichnaya-sistema-schisleniya-5-klass
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	08.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обучать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://yandex.ru/video/preview/?text=ряд%20натуральных%20чисел.матем%20%20кл&path=yandex_search&parent-reqid=1648707906870465-11050455179812796550-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-6830&from_type=vast&filmId=7801370410808476458
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	09.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обучать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://video-ypoku.com/dlya-detej-i-roditelej/shkolnikam/1390-matematika-5-klass-naturalnye-chisla-i-shkaly.html https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdMUp6VTFcYTRBzA/view?usp=sharing
1.4.	Число 0.	1	0	0	12.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://5klass.net/matematika-5-klass/Zakony-slozhenija-i-ychitanija.html ; http://5klass.net/matematika-5-klass/Svojsva-slozhenija-i-ychitanija.html https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdRdHwAHURmpDV0U/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdjlsbF9mU2NobHc/view?usp=sharing
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	13.09.2022 14.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdjlsbF9mU2NobHc/view?usp=sharing
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	0	0	15.09.2022 19.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел.;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdjlsbF9mU2NobHc/view?usp=sharing
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	5	0	0	20.09.2022 26.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://5klass.net/matematika-5-klass/Umnozhenie-i-delenie-naturalnykh-chisel/001-Umnozhenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	27.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Устный опрос;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdWDRUdkY5MkNtFU/view?usp=sharing

1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	1	0	28.09.2022 03.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdWDRUdkYSMkNtTFU/view?usp=sharing
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	0	04.10.2022 06.10.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки проверки вычислений.;	Устный опрос;	http://5klass.net/matematika-5-klass/Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel/001-Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.htm
1.11.	Деление с остатком.	3	0	0	07.10.2022 11.10.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки проверки вычислений.;	Устный опрос; Письменный контроль;	e-naturalnykh chisel/001-Umnozenie-i-deleni http://5klass.net/matematika-5-klass/Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html
1.12.	Простые и составные числа.	1	0	0	12.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.;	Тестирование;	-naturalnykh chisel/001-Umnozenie-i-deleni http://5klass.net/matematika-5-klass/Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	7	1	0	13.10.2022 21.10.2022	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. ; Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования. ;	Устный опрос; Контрольная работа; Зачет;	http://5klass.net/matematika-5-klass/Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel/001-Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	31.10.2022 01.11.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.;	Устный опрос;	http://5klass.net/matematika-5-klass/Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel/001-Umnozenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html

1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	0	02.11.2022 04.11.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.; Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования.;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	http://sklass.net/matematika-5-klass/Umnozhenie-i-delenie-naturalnykh-chisel/001-Umnozhenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html
1.16.	Решение текстовых задач на всеарифметические действия, на движение и покупки	3	1	0	07.11.2022 09.11.2022	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.;	Письменный контроль; Контрольная работа;	http://sklass.net/matematika-5-klass/Umnozhenie-i-delenie-naturalnykh-chisel/001-Umnozhenie-i-delenie-naturalnykh-chisel.html
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	10.11.2022	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://yandex.ru/video/preview/?text=точка%20прямая%20отрезок%20луч%205%20класс%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=164870889421826-16584635167037690513-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-4837&from_type=vast&filmId=127597979253205040
2.2.	Ломаная.	1	0	0	11.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных.;	Тестирование;	https://yandex.ru/video/preview/?text=ломаная%20класс%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1648709029190794-17961210604458951087-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-1685&from_type=vast&filmId=115858333568
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	14.11.2022	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.; Вычислять длины отрезков, ломаных.;	Письменный контроль;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Измерение%20длины%20отрезка%20метрические%20единицы%20измерения%20длины.%205%20класс%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1648709216261565-4946880540394845826-17-balancer-8080-BAL-3663&from_type=vast&filmId=17837199950381098527

2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	15.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Устный опрос;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Окружность%20и%20круг.%205%20класс%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1648709272457357-4518592050858694800-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-4908&from_type=vast&filmId=4218228938155890171
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	16.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Практическая работа;	Практическая работа «Построение узора из окружностей».
2.6.	Угол.	1	0	0	17.11.2022	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.;	Устный опрос;	https://yandex.ru/video/preview/?text=угол%205%20класс%20видеоурок%20и%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648709806412257-7477522105118307155-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-7722&from_type=vast&filmId=17641658833948337123
2.7.	Прямой, острый, тупой и развернутый углы.	2	0	0	18.11.2022 21.11.2022	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.; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развернутый углы; сравнивать углы.;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Прямой%20и%20острый%20и%20тупой%20и%20развернутый%20углы.%205%20класс%20видеоурок%20и%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648709847481692-6843222402468534009-sas3-balancer-8080-BAL-3757&from_type=vast&filmId=14411482562823533680

2.8.	Измерение углов.	2	0	0	22.11.2022 23.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от реза, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Распознавать и изображать на миллионной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развернутый углы; сравнивать углы; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; ознакомиться с неметрическими системами мер, выражать длину в различных единицах измерения.;	Письменный контроль;	https://yandex.ru/video/preview/?text=измерение%20углов%205%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648709889708822-1933608386318043883-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-7896&from_type=vast&filmId=488830854549189004
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	2	1	1	24.11.2022 25.11.2022	Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Контрольная работа; Практическая работа;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Практическая%20работа%20«Построение%20углов»Практическая%20работа%20«Построение%20углов»5%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=164870993537102794081033977528-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-6851&from_type=vast&filmId=9420861633872827311
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дроби.	5	0	0	28.11.2022 02.12.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://itest.kz/kurs_5_klass_obyknovennye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	4	0	0	05.12.2022 08.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.;	Устный опрос; Тестирование;	http://itest.kz/kurs_5_klass_obyknovennye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru

3.3.	Основное свойство дроби.	4	0	0	09.12.2022 14.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.; Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.;	Устный опрос; Тестирование;	http://itest.kz/kurs_5_klass_obyknovennye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0	15.12.2022 19.12.2022	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://itest.kz/kurs_5_klass_obyknovennye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	1	0	20.12.2022 27.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.; Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://itest.kz/kurs_5_klass_obyknovennye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru
3.6.	Смешанная дробь.	6	0	0	09.01.2023 16.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений.; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.;	Устный опрос; Тестирование;	http://itest.kz/kurs_5_klass_obyknovennye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru

3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	10	0	0	17.01.2023 30.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.; Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений.;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing	
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	3	0	0	31.01.2023 02.02.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.;	Письменный контроль;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing	
3.9.	Основные задачи на дроби.	3	0	0	03.02.2023 07.02.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.; Знакомиться с историей развития арифметики.;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing	
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	4	1	0	08.02.2023 13.02.2023	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdZTVEX2RCRXdZd2s/view?usp=sharing	
Итого по разделу:		48							
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники									
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	14.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.;	Устный опрос;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Многоугольники.5%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648710630026762-7993399296415778090-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-9791&from_type=vast&filmId=16214479178542370289	

4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	15.02.2023 16.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры. ; Строить на миллированной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон. ; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.;	Устный опрос; Диктант;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Четырёхугольник%2C%20прямоугольник%2C%20квадрат.5%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648710677171286-4346366016831176894-sas3-1030-50b-sas-BAL-303&from_type=vast&filmId=17134339809594751364
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на миллированной бумаге».	1	0	1	17.02.2023	Строить на миллированной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон. ; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.;	Практическая работа;	https://yandex.ru/images/search?pos=9&img_url=https%3A%2F%2Fshareslide.ru%2Fimg%2Fthumbs%2Fb1e862dbe369d310d2c501a93ef80754-800x.jpg&text=Практическая%20работа%20по%20построению%20прямоугольника%20с%20заданными%20сторонами%20на%20миллированной%20бумаге%20.5%20класс%20видеоурок%20по%20математике&lr=33&trf=image&source=serp
4.4.	Треугольник.	2	0	0	20.02.2023 21.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры. ; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Треугольник.5%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648710937986993-2764126520666396322-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-6942&from_type=vast&filmId=15372541530532892878

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	22.02.2023 24.02.2023	Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны.; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь.; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади.;	Устный опрос; Диктант;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Площадь%20и%20периметр%20прямоугольника%20и%20многоугольников%20составленных%20из%20прямоугольников%20единицы%20измерения%20площади.%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=164871172897768-13717338302298677544-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-3078&from_type=vast&filmId=9341470532656994131
4.6.	Периметр много угольника.	2	1	0	27.02.2023 28.02.2023	Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях. ; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач.;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://yandex.ru/video/preview/?text=Периметр%20многоугольника.%205%20класс%20видеоурок%20по%20математике&path=yandex_search&parent-reqid=1648711249763028-10235977619657796292-sas3-1030-50b-sas-17-balancer-8080-BAL-8463&from_type=vast&filmId=4286011685552150128
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	01.03.2023 06.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей.;	Устный опрос; Диктант;	http://itest.kz/kurs_5_klass_desyaticnye_drobi_i_dejstviya_nad_nimi_ru
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	5	0	0	09.03.2023 15.03.2023	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.; Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их.;	Устный опрос; Зачет; Тестирование;	http://sklass.net/matematika-5-klass/Srednee-arifmeticheskoe-znachenie.html

5.3.	Действия с десятичными дробями.	16	2	0	16.03.2023 13.04.2023	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их.; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикладку и оценку результата вычислений.; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdUU0zdGtmMjIwQ2c/view?usp=sharing
5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	14.04.2023 19.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей.; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.;	Устный опрос; Тестирование;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdNjZcDlqMEV0MnM/view?usp=sharing
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	5	0	0	20.04.2023 26.04.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.; 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.;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdNjZcDlqMEV0MnM/view?usp=sharing

5.6.	Основные задачи на дроби.	4	1	0	27.04.2023 04.05.2023	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.;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://drive.google.com/file/d/0B1-RWENT2pzdNjZcDlqMEV0MnM/view?usp=sharing	
Итого по разделу:		38							
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве									
6.1.	Многогранники.	1	0	0	05.05.2023	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;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm	
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	10.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге.; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm	
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	11.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге.; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.; Распознавать и изображать развертки куба и параллелепипеда.;	Устный опрос; Тестирование;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm	
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	12.05.2023	Распознавать и изображать развертки куба и параллелепипеда.; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования.;	Устный опрос;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm	

6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	15.05.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.;	Устный опрос; Зачет;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	16.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.; Решать задачи из реальной жизни.;	Практическая работа;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	0	17.05.2023 19.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.;	Устный опрос; Контрольная работа;	http://ppt4web.ru/geometrija/ponjatie-ploshhadi-i-objoma.htm
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								

7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	22.05.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел.; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.; Осуществлять самоконтроль 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; Зачет; Тестирование;	Лекции по всему курсу математики 5 класса http://itest.kz/matematika-ru Видео-уроки по всему курсу математики 5 класса http://x-uni.com/videos/1-s05
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Контролируемые элементы содержания	Проверяемые элементы содержания	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы				
1	Ряд натуральных чисел и нуль	1	0	0	05.09.2022	Десятичная система счисления. Римская нумерация	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
2	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	0	0	06.09.2022	Десятичная система счисления. Римская нумерация	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
3	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	1	0	07.09.2022	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Контрольная работа;
4	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	08.09.2022	Сравнение действительных чисел	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
5	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	09.09.2022	Сравнение действительных чисел	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Письменный контроль; Устный опрос;
6	Округление натуральных чисел	1	0	0	12.09.2022	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Письменный контроль; Устный опрос;
7	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	13.09.2022	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Устный опрос;
8	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	0	0	14.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль;
9	Окружность и круг	1	0	0	15.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос;

10	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1	0	0	16.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль;
11	Луч и отрезок	1	0	0	19.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Тестирование;
12	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	0	0	20.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос;
13	Сравнение отрезков	1	0	0	21.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос;
14	Координатная прямая. Шкалы	1	0	0	22.09.2022	Изображение чисел точками координатной прямой	Сравнение натуральных чисел. Изображение натуральных чисел на числовом луче. Число 0	Устный опрос;
15	Координаты точки	1	0	0	23.09.2022	Изображение чисел точками координатной прямой	Сравнение натуральных чисел. Изображение натуральных чисел на числовом луче. Число 0	Устный опрос;
16	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	26.09.2022	Изображение чисел точками координатной прямой	Сравнение натуральных чисел. Изображение натуральных чисел на числовом луче. Число 0	Письменный контроль;
17	Решение логических задач	1	0	0	27.09.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;
18	Обобщение и контроль знаний по темам “Натуральные числа” и “Линии на плоскости”	1	0	0	28.09.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
19	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0	29.09.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Письменный контроль;
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	30.09.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
21	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1	0	0	03.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Контрольная работа;
22	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	04.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;

23	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	0	05.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
24	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0	06.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
25	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	0	07.10.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;
26	Обобщение и контроль по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	0	0	10.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
27	Действие умножение. Компоненты действия.Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	11.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Письменный контроль;
28	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	12.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Тестирование;
29	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	0	0	13.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
30	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	14.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
31	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1	0	0	17.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Зачет;
32	Квадрат и куб числа	1	1	0	18.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос;
33	Степень с натуральным показателем	1	0	0	19.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос;
34	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	20.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Зачет;
35	Деление многозначных чисел	1	1	0	21.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Контрольная работа;

36	Деление с остатком	1	0	0	31.10.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос;
37	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	01.11.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос;
38	Делители и кратные числа	1	0	0	02.11.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос;
39	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	0	03.11.2022	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос;
40	Признаки делимости на 3, 9	1	0	0	04.11.2022	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	Делимость. Деление с остатком	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
41	Простые и составные числа	1	0	0	07.11.2022	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Делимость. Деление с остатком	Письменный контроль;
42	Разложение числа на простые множители	1	0	0	08.11.2022	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Делимость. Деление с остатком	Письменный контроль;
43	Числовые выражения. Чтение и составление	1	1	0	09.11.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Контрольная работа;
44	Преобразование числовых выражений	1	0	0	10.11.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Письменный контроль; Устный опрос;
45	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1	0	0	11.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Тестирование;
46	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	0	0	14.11.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Письменный контроль;
47	Решение текстовых задач. Задачи на части	1	0	0	15.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;
48	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1	0	1	16.11.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Практическая работа;
49	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1	0	0	17.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;

50	Решение текстовых задач. Составление выражения	1	0	0	18.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;
51	Обобщение и контроль по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	0	0	21.11.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Письменный контроль;
52	Ломаная. Измерение длины ломаной	1	0	0	22.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль;
53	Углы. Виды углов	1	0	0	23.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль;
54	Измерение углов	1	0	0	24.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос;
55	Измерение углов	1	0	0	25.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль;
56	Сравнение углов	1	0	0	28.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль; Устный опрос;
57	Практическая работа “Построение углов”	1	0	1	29.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Практическая работа;
58	Доли	1	0	0	30.11.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;
59	Дробь как способ записи части величины	1	0	0	01.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
60	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1	0	0	02.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;

61	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	0	0	05.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
62	Обыкновенные дроби	1	0	0	06.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;
63	Основное свойство дроби	1	0	0	07.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
64	Основное свойство дроби	1	0	0	08.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Тестирование;
65	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	09.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос;
66	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	12.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Письменный контроль;
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	13.12.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Письменный контроль; Устный опрос;
68	Сокращение дробей	1	0	0	14.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос;
69	Сокращение дробей	1	0	0	15.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Письменный контроль; Устный опрос;
70	Сравнение дробей	1	0	0	16.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Тестирование;
71	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	19.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Письменный контроль; Устный опрос;
72	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	20.12.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос; Диктант;

73	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	21.12.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Письменный контроль; Устный опрос;
74	Смешанные дроби	1	0	0	22.12.2022	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Тестирование;
75	Перевод неправильной дроби в смешанную	1	0	0	23.12.2022	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
76	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1	0	0	26.12.2022	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Тестирование;
77	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	27.12.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение несложных логических задач. Решение задач с помощью организованного перебора вариантов	Письменный контроль; Устный опрос;
78	Обобщение и контроль по теме “Доли и дроби”	1	0	0	09.01.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль; Устный опрос;
79	Многоугольники. Треугольник. Четырёхугольник	1	0	0	10.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль; Устный опрос; Диктант;
80	Равенство фигур	1	0	0	11.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Устный опрос;
81	Периметр треугольника	1	0	0	12.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Письменный контроль; Устный опрос;
82	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	0	13.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Устный опрос; Тестирование;
83	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	0	0	16.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Письменный контроль; Устный опрос;

84	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на миллионной бумаге”	1	0	1	17.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Практическая работа;
85	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	0	18.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Письменный контроль; Устный опрос;
86	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0	19.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Устный опрос; Диктант;
87	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	0	0	20.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Устный опрос; Тестирование;
88	Обобщение и контроль по теме “Многоугольники”	1	1	0	23.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Контрольная работа;
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	24.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	25.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	26.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	27.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Диктант;
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	30.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;

103	Взаимно обратные дроби	1	0	0	13.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Диктант;
104	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	14.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;
105	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1	0	0	15.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Тестирование;
106	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	16.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Диктант;
107	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	0	0	17.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Устный опрос;
108	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1	0	0	20.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
109	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	21.02.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;
110	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	22.02.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль;
111	Основные задачи на дроби	1	0	0	24.02.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль; Устный опрос;
112	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	0	27.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль; Тестирование;

113	Обобщение и контроль по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	0	0	28.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос;
114	Многогранники	1	0	0	01.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос;
115	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	02.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Письменный контроль;
116	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	03.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос;
117	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1	0	0	06.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос;
118	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	0	1	07.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос; Практическая работа;
119	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1	0	0	10.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Письменный контроль; Устный опрос;
120	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	13.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос;
121	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1	0	1	14.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Практическая работа;
122	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	15.03.2023	Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос;
123	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	16.03.2023	Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Письменный контроль;

124	Запись и чтение десятичных дробей	1	0	0	17.03.2023	Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос; Тестирование;
125	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	20.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Письменный контроль; Устный опрос;
126	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1	0	0	21.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос; Диктант;
127	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	22.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Письменный контроль;
128	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	23.03.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос;
129	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	0	0	24.03.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос;
130	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	0	0	03.04.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос;
131	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	04.04.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Письменный контроль; Устный опрос;
132	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1	0	0	05.04.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос;
133	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	06.04.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос;
134	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	07.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос; Тестирование;
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	10.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос; Тестирование;

136	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	11.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Письменный контроль; Устный опрос;
137	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	12.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос; Тестирование;
138	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	13.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Письменный контроль; Устный опрос;
139	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	14.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Письменный контроль; Устный опрос;
140	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	17.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Зачет;
141	Умножение десятичных дробей	1	0	0	18.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Письменный контроль; Устный опрос;
142	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	19.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос;
143	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	20.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос;
144	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	21.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Тестирование;
145	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	24.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Тестирование;
146	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	25.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Диктант;

147	Деление десятичных дробей	1	0	0	26.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос;
148	Деление десятичных дробей	1	0	0	27.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Тестирование;
149	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	28.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос;
150	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	03.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос;
151	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	04.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Письменный контроль;
152	Округление десятичных дробей	1	0	0	05.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Оценки и прикидки, округление	Устный опрос; Тестирование;
153	Округление десятичных дробей	1	0	0	10.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Оценки и прикидки, округление	Письменный контроль; Тестирование;
154	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1	0	0	11.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Оценки и прикидки, округление	Письменный контроль; Устный опрос;
155	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	12.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос; Зачет;
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	15.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Письменный контроль; Устный опрос;
157	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	0	0	16.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос;

158	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1	0	0	17.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос; Тестирование;
159	Обобщение и контроль по теме “Десятичные дроби”	1	0	0	18.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос;
160	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0	19.05.2023	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
161	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1	0	0	22.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос;
162	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	0	23.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Устный опрос; Тестирование;
163	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0	24.05.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос; Диктант;
164	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	25.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль; Устный опрос;
165	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0	0	26.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос; Зачет;
166	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	29.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Тестирование;
167	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	30.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос; Диктант;
168	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	31.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль; Устный опрос;

169	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	27.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		169	5	5				

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение";

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

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

<https://multiurok.ru/files/matematika-5-klass-metodicheskoe-posobie-merzliak.html>

<https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-k-uchebniku-5-klass-4449491.html>

<https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2016/09/30/metodicheskaya-razrabotka-dlya-uchitelya-matematiki-po>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uic.ssu.samara.ru> Путеводитель "В мире науки" для школьников

<http://fmi.asf.ru> Электронная хрестоматия по методике преподавания математики

<http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики

<http://mat-game.narod.ru> Математическая гимнастика

<http://www.zaba.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи

<http://www.mcsme.ru> Московский центр непрерывного математического образования

<http://www.exponenta.ru> Математический сайт

<http://zadachi.mcsme.ru> Информационно-поисковая система "Задачи"

<http://alglib.sources.ru> Библиотека алгоритмов Подборка ссылок на математические ресурсы Интернета.

<http://www.vspu.ac.ru/de/> Телекоммуникационные викторины для школьников

<http://dondublon.chat.ru/math.htm> Популярная математика

<http://www.college.ru/mathematics/> Открытая математика <http://ege.yandex.ru/> ГИА

redsovet.ru Интерактивный тест-тренажер для подготовки к ГИА по математике.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

доска, проектор, компьютер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

