


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Новосибирска

МБОУ СОШ № 71

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики
Руководитель МО
 Юзькова Р.Ш.

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР

 Шваюк Н.О.

Протокол №1
от "31" августа 2022 г.

Рабочая программа
по учебному предмету «математика»
на уровне среднего общего образования
предметная область: математика и информатика
Срок реализации программы: 1 год (5 класс)

Составитель: Тимофеева Ольга Викторовна
учитель математики
первой квалификационной категории

Новосибирск 2022

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Новосибирска

МБОУ СОШ № 71

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики
Руководитель МО
_____ Юзькова Р.Ш.

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
_____ Шваюк Н.О.

Протокол №1
от "31" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «математика»
на уровне среднего общего образования
предметная область: математика и информатика
срок реализации программы: 1 год (5 класс)

Составитель: Тимофеева Ольга Викторовна
учитель математики
первой квалификационной категории

Новосибирск 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим 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 с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.3.	Натуральный ряд.	2	0	0	07.09.2022 08.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.4.	Число 0.	2	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
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;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	0	0	15.09.2022 16.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	19.09.2022 20.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	21.09.2022 22.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad

1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	1	0	23.09.2022 26.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2	0	0	27.09.2022 28.09.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.11.	Деление с остатком.	3	1	0	29.09.2022 30.09.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; Выполнять деление с остатком.;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	03.10.2022 04.10.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4	0	0	05.10.2022 06.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	0	07.10.2022 10.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	0	11.10.2022 12.10.2022	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; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	6	1	0	13.10.2022 14.10.2022	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...»; Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов; Знакомиться с историей развития арифметики;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		43						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости

2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	1	17.10.2022 18.10.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.2.	Ломаная.	1	0	1	19.10.2022 20.10.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	21.10.2022 24.10.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.4.	Окружность и круг.	1	0	1	25.10.2022 26.10.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	2	1	1	27.10.2022 28.10.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.6.	Угол.	1	0	1	07.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	1	08.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; Вычислять длины отрезков, ломаных; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
2.8.	Измерение углов.	1	0	1	09.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad

2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	3	1	2		<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;</p> <p>Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;</p> <p>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;</p> <p>Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;</p> <p>Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;</p> <p>Вычислять длины отрезков, ломаных;</p> <p>Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;</p> <p>Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;</p>	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2	0	0		<p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0		<p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;</p> <p>Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.3.	Основное свойство дроби.	4	1	0		<p>Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;</p> <p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;</p>	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0		<p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	11	1	0		<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p>	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.6.	Смешанная дробь.	3	0	0		<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p> <p>Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;</p> <p>Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad

3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	13	1	0		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; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	2	0	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Зачет;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.9.	Основные задачи на дроби.	3	0	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	1	0		Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	1		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Строить многоугольники. Находить их стороны и вершины.;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	1		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Строить прямоугольники и квадраты. Находить их стороны и вершины.;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	2	0	2		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
4.4.	Треугольник.	1	0	1		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Строить треугольники;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	1		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Строить на миллионной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой»; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
4.6.	Периметр многоугольника.	3	1	2		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;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	2	0	0		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0		Сравнивать десятичные дроби.;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18	1	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0		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;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	9	0	0		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; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad

5.6.	Основные задачи на дроби.	4	1	0		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; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	1		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; Строить многогранники. Находить их ребра; грани; вершины;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1		Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Строить многогранники. Находить их ребра; грани; вершины;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос; Письменный контроль;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	2		Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	1		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad

6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Практическая работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	1		Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Решать задачи из реальной жизни;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0		Применять полученные знания и умения при решении примеров и задач.;	Контрольная работа;	uchi.ru resch.edu.ru iu.ru Online Test Pad
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	25				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Представление числовой информации в таблицах.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Представление числовой информации в таблицах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Цифры и числа.	1	0	0		Устный опрос;
4.	Цифры и числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Цифры и числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Входная диагностическая контрольная работа.	1	0	0		Контрольная работа;
7.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	1		Практическая работа;
8.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	1		Практическая работа;
9.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	1		Практическая работа;
10.	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	0	1		Практическая работа;
11.	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	0	1		Практическая работа;
12.	Шкалы и координатный луч.	1	0	1		Практическая работа;
13.	Шкалы и координатный луч	1	0	1		Практическая работа;
14.	Шкалы и координатный луч	1	0	1		Практическая работа;
15.	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

16.	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
17.	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
18.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	0	0		Тестирование;
19.	Контрольная работа №1 "Натуральные числа и нуль, шкалы"	1	1	0		Контрольная работа;
20.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос;
21.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0		Диктант;
23.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0		Письменный контроль;
24.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0		Письменный контроль;
25.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0		Письменный контроль;
27.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0		Тестирование;
28.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Контрольная работа №2 "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
30.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос;
31.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

32.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Тестирование;
34.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Письменный контроль;
35.	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос;
36.	Уравнение.	1	0	0		Тестирование;
37.	Уравнение.	1	0	0		Тестирование;
38.	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Контрольная работа №3 "Числовые и буквенные выражения" "Уравнения"	1	1	0		Контрольная работа;
40.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос;
41.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос;
42.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Тестирование;
44.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Письменный контроль;
45.	Действие деления. Свойства деления.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Действие деления. Свойства деления.	1	0	0		Письменный контроль;
47.	Действие деления. Свойства деления.	1	0	0		Письменный контроль;

48.	Действие деления. Свойства деления.	1	0	0		; Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;
51.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
52.	Контрольная работа №4"Умножение и деление натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
53.	Упрощение выражений.	1	0	0		Устный опрос;
54.	Упрощение выражений.	1	0	0		Устный опрос;
55.	Упрощение выражений.	1	0	0		Письменный контроль;
56.	Упрощение выражений.	1	0	0		Тестирование;
57.	Упрощение выражений.	1	0	0		Письменный контроль;
58.	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Тестирование;
59.	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Письменный контроль;
61.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос;
62.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Делители и кратные.	1	0	0		Тестирование;
64.	Делители и кратные.	1	0	0		Письменный контроль;
65.	Признаки делимости.	1	0	1		Практическая работа;

66.	Признаки делимости.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Признаки делимости.	1	0	0		Тестирование;
68.	Контрольная работа №5 "Упрощение"	1	1	0		Контрольная работа;
69.	Формулы.	1	0	0		Устный опрос;
70.	Формулы.	1	0	0		Диктант;
71.	Площадь. Формула площади треугольника.	1	0	1		Практическая работа;
72.	Площадь. Формула площади треугольника.	1	0	1		Практическая работа;
73.	Единицы измерения площадей.	1	0	1		Практическая работа;
74.	Единицы измерения площадей.	1	0	1		Практическая работа;
75.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	1		Практическая работа;
76.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	1		Практическая работа;
77.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	0	1		Практическая работа;
78.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	0	1		Практическая работа;
79.	Контрольная работа №6 "Площади и объёмы".	1	1	0		Контрольная работа;
80.	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	1		Практическая работа;
81.	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	1		Практическая работа;
82.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче.	1	0	0		Устный опрос;

83.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче.	1	0	0		Устный опрос;
84.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче.	1	0	0		Тестирование;
85.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче.	1	0	0		Письменный контроль;
86.	Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
87.	Сравнение дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
88.	Сравнение дробей.	1	0	0		; Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
90.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Тестирование;
91.	Контрольная работа №7"Обыкновенные дроби"	1	1	0		Контрольная работа;
92.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Тестирование;
93.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Тестирование;
94.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Письменный контроль;
95.	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0		Тестирование;
96.	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
97.	Смешанные числа.	1	0	0		Устный опрос;
98.	Смешанные числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

99.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
100.	100. Сложение и вычитание	1	0	0		Устный опрос;
101.	101. Сложение и вычитание	1	0	0		Тестирование;
102.	102. Контрольная работа №8 "Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1	1	0		Контрольная работа;
103.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Устный опрос;
104.	104. Сокращение дробей.	1	0	0		Тестирование;
105.	105. Сокращение дробей.	1	0	0		Тестирование;
106.	106. Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
107.	107. Приведение дробей к общему	1	0	0		Тестирование;
108.	108. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		; Устный опрос; Письменный контроль;
109.	109. Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
110.	110. Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1	0	0		Тестирование;
111.	111. Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1	0	0		Письменный контроль;
112.	112. Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

113.	113. Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1	0	0		Тестирование;
114.	114. Контрольная работа №9"Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1	1	0		Контрольная работа;
115.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Тестирование;
116.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Диктант;
117.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
118.	118. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
119.	119. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Тестирование;
120.	120. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
121.	121. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
122.	122. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
123.	123. Сложение и вычитание	1	0	0		Тестирование;
124.	124. Сложение и вычитание	1	0	0		Тестирование;
125.	125. Сложение и вычитание	1	0	0		Письменный контроль;
126.	126. Сложение и вычитание	1	0	0		Письменный контроль;
127.	127. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
128.	128. Контрольная работа №10."Сложение и вычитание	1	1	0		Контрольная работа;

129.	129. Округление чисел. Прикидка.	1	0	0		Устный опрос;
130.	130. Округление чисел. Прикидка.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
131.	131. Округление чисел. Прикидка.	1	0	0		Тестирование;
132.	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос;
133.	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0		Письменный контроль;
134.	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0		Тестирование;
135.	135. Деление десятичных дробей на	1	0	0		Устный опрос;
136.	136. Деление десятичных дробей на	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
137.	137. Деление десятичных дробей на	1	0	0		Письменный контроль;
138.	138. Деление десятичных дробей на	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
139.	139. Деление десятичных дробей на	1	0	0		Тестирование;
140.	140. Контрольная работа №11. "Умножение и деление	1	1	0		Контрольная работа;
141.	Умножение на десятичную дробь.	1	0	1		Практическая работа;
142.	Умножение на десятичную дробь.	1	0	1		Практическая работа;

143.	Умножение на десятичную дробь.	1	0	0		Тестирование;
144.	Умножение на десятичную дробь.	1	0	0		Тестирование;
145.	Умножение на десятичную дробь.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
146.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
147.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Тестирование;
148.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Тестирование;
149.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Тестирование;
150.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
151.	151. Контрольная работа №12."Умножение и деление	1	1	0		Контрольная работа;
152.	Среднее арифметическое.	1	0	0		Устный опрос;
153.	Среднее арифметическое.	1	0	0		Письменный контроль;
154.	Среднее арифметическое.	1	0	0		Тестирование;
155.	Проценты.	1	0	0		Письменный контроль;
156.	Проценты.	1	0	0		Тестирование;
157.	Проценты.	1	0	0		Тестирование;
158.	Проценты.	1	0	0		Письменный контроль;
159.	159. Контрольная работа №12."Умножение и деление	1	1	0		Контрольная работа;
160.	160. Вопросы и задачи на	1	0	1		Практическая работа;
161.	161. Вопросы и задачи на	1	0	0		Устный опрос;

162.	162. Вопросы и задачи на	1	0	0		Тестирование;
163.	163. Вопросы и задачи на	1	0	0		Письменный контроль;
164.	164. Вопросы и задачи на	1	0	1		Практическая работа;
165.	165. Вопросы и задачи на	1	0	1		Практическая работа;
166.	166. Вопросы и задачи на	1	0	0		Устный опрос;
167.	167. Контрольная работа №14 Итоговая.	1	1	0		Контрольная работа;
168.	168. Вопросы и задачи на	1	0	1		Практическая работа;
169.	169. Вопросы и задачи на повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
170.	170. Вопросы и задачи на	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	25		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва

А.С.Чесноков., К.И.Нешков Дидактические материалы по математике 5класс Издательство "Академкнига/учебник". Москва

В.Н.Рудницкая Тесты по математике. 5 класс. Издательство "Экзамен". Москва

А.П.Попова Поурочные разработки по математике 5 класс. Издательство "ВАКО" Москва

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

uchi.ru

resh.edu.ru

[online Test Pad](#)

Nsportal.ru

Infourok.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы, проектор.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Линейка, транспортир, угольники, таблицы.

