

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Управление образования муниципального образования "Мухоршибирский район"

МБОУ "Харашибирская СОШ"

РАСМОТРЕНО
методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла


Руководитель МО

 Полянская М. Г.

Протокол № 1

от "30.08.2024 г".

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Дворцова О.С.


Протокол № 1

от "30.08.2024 г."



УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Чулкова Л.В.

Приказ №75

от "30.08.2024 г»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

Для 5 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Полянская Марина Григорьевна
учитель математики

Харашибирь 2024

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.	1	0	0		Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы; упорядочивания чисел;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	1		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4	0	0		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	1	0		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0		Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки; делимости на 2; применять алгоритм разложения числа на простые; множители; находить остатки от деления и неполное частное;;	Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/
1.11.	Деление с остатком.	5	1	1		Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки; делимости на 2; ; применять алгоритм разложения числа на простые; множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0		распознавать простые и составные числа;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	1	0		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0		Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Тестирование; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0		Выполнять арифметические действия с натуральными; числами; вычислять значения числовых выражений со; скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;;	Письменный контроль;	https://edu.skysmart.ru/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	0	0		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;	sh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		43						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
2.2.	Ломаная.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.6.	Угол.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.8.	Измерение углов.	4	0	1		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; 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;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2	0	0		Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.4.	Сравнение дробей.	3	1	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	1	0		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;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/
3.6.	Смешанная дробь.	6	0	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0		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);	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/710/

--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	4	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; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	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; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	1	0		Знакомиться с историей развития арифметики;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/

4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		<p>Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;</p> <p>Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой»;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;</p>	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
4.4.	Треугольник.	1	0	0		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/554/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	0	0		<p>Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;</p> <p>Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны;</p> <p>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;</p> <p>Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;</p> <p>Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/
4.6.	Периметр многоугольника.	2	0	0		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.Десятичные дроби								

5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	0	0		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	15	1	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.4.	Округление десятичных дробей.	5	0	0		Применять правило округления десятичных дробей;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	1		Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.6.	Основные задачи на дроби.	4	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; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		38						

Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	0		<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;</p> <p>Изображать куб на клетчатой бумаге;</p> <p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1		<p>Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;</p> <p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;</p> <p>Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;</p> <p>Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;</p> <p>Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;</p>	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0		<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;</p>	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	1	0		<p>Изображать куб на клетчатой бумаге;</p> <p>Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;</p> <p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;</p> <p>Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;</p>	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	1		<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;</p> <p>Изображать куб на клетчатой бумаге;</p> <p>Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;</p> <p>Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;</p>	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	1		Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0		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;		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	12				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Обозначение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Обозначение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Обозначение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
4.	Отрезок, длина отрезка. Треугольник.	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Отрезок, длина отрезка. Треугольник.	1	0	0		Устный опрос;
6.	Отрезок, длина отрезка. Треугольник.	1	0	0		Устный опрос;
7.	Отрезок, длина отрезка. Треугольник.	1	0	0		Письменный контроль;
8.	Плоскость. Прямая. Луч.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Плоскость. Прямая. Луч.	1	0	0,25		Практическая работа;
10.	Решение упражнений по теме «Плоскость. Прямая. Луч».	1	0	0		Устный опрос;
11.	Шкалы и координаты.	1		0		Устный опрос;
12.	Шкалы и координаты.	1	0	0		Письменный контроль;
13.	Решение упражнений по теме « Шкалы и координаты».	1	0	0		Устный опрос;
14.	Меньше или больше.	1	0	0		Письменный контроль;
15.	Сравнение натуральных чисел на координатном. луче.	1	0	0		Устный опрос;
16.	Правило сравнения натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
17.	Решение упражнений по теме «Меньше или больше».	1	0	0		Устный опрос;
18.	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы».	1	1 1	0		Контрольная работа;
19.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	0	0		Письменный контроль;
20.	Сложение натуральных чисел с помощью координатного луча.	1	0	0		Устный опрос;
21.	Правило сложения натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Свойства сложения натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Задачи, решаемые сложением.	1	0	0		Устный опрос;
24.	Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства».	1	0	0		Письменный контроль;
25.	Вычитание.	1	0	0,25		Практическая работа;
26.	Вычитание.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Правило вычитания многозначных чисел.	1	0	0,25		Практическая работа;
28.	Свойства вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Задачи, решаемые вычитанием.	1	0	0,25		Практическая работа;
30.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа;

31.	Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос;
32.	Числовые выражения. Значение числового выражения.	1	0	0		Устный опрос;
33.	Буквенные выражения. Значение буквенного выражения.	1	0	0		Письменный контроль;
34.	Решение задач на составление числового и буквенного выражения»	1	0	0		Устный опрос;
35.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	0	0,5		Практическая работа;
36.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	0	0		Письменный контроль;
37.	Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания».	1	0	0,5		Практическая работа;
38.	Уравнение. Корни уравнения.	1	0	0		Устный опрос;
39.	Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	1	0	0		Устный опрос;
40.	Решение задач при помощи уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
41.	Решение задач при помощи уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
42.	Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение».	1	1	0		Контрольная работа;
43.	Анализ контрольной работы. Определение умножения. Частные случаи умножения.	1	0	0		Устный опрос;
44.	Правило умножения натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
45.	Свойства умножение натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Задачи, решаемые умножением.	1	0	0		Устный опрос;
47.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	0	0		Устный опрос;
48.	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1	0	0		Устный опрос;
49.	Деление. Определение, частные случаи.	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Правило деления натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
51.	Деление многозначных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
52.	Зависимость неизвестных компонентов деления.	1	0	0		Устный опрос;
53.	Задачи, решаемые делением.	1	0	0		Письменный контроль;
54.	Свойства деления.	1	0	0		Устный опрос;
55.	Решение упражнений по теме «Деление».	1	0	0		Устный опрос;
56.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
57.	Нахождение неизвестных компонентов деления с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
58.	Решение упражнений по теме «Деление с остатком».	1	0	0		Устный опрос;
59.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа;

60.	Анализ контрольной работы. Упрощение числовых выражений.	1	0	0		Устный опрос;
61.	Распределительный закон умножения относительно сложения.	1	0	0		Письменный контроль;
62.	Распределительный закон умножения относительно вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
63.	Применение распределительного закона при решении уравнений.	1	0	0		Письменный контроль;
64.	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1	0	0,5		Практическая работа;
65.	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1	0	0		Письменный контроль;
66.	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1	0	0,5		Практическая работа;
67.	Порядок выполнения действий.	1	0	0		Письменный контроль;
68.	Случаи изменения порядка действий, при использовании свойств действий.	1	0	0		Устный опрос;
69.	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий»	1	0	0		Письменный контроль;
70.	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	0	0		Устный опрос;
71.	Решение упражнений по теме «Квадрат и куб числа».	1	0	0		Устный опрос;
72.	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1	1	0		Письменный контроль;
73.	Анализ контрольной работы. Понятие формулы. Формула пути.	1	0	0		Письменный контроль;
74.	Составление формулы по условию задачи.	1	0	0		Устный опрос;
75.	Составление формулы по условию задачи.	1	0	0		Письменный контроль;
76.	Площадь.	1	0	0,25		Практическая работа;
77.	Формулы площади прямоугольника.	1	0	0		Письменный контроль;
78.	Решение упражнений по теме «Площадь. Формула площади прямоугольника».	1	0	0,25		Практическая работа;
79.	Единицы измерения площадей.	1	0	0		Устный опрос;
80.	Перевод в более крупные или мелкие единицы измерения.	1	0	0		Письменный контроль;
81.	Перевод в более крупные или мелкие единицы измерения.	1	0	0		Устный опрос;
82.	Решение упражнений по теме «Единицы измерения	1	0	0		Письменный контроль;
83.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0,25		Практическая работа;
84.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0,25		Практическая работа;
85.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Письменный контроль;
86.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		
87.	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед».	1	0	0		
88.	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1	1	0		Контрольная работа;
89.	Анализ контрольной работы. Окружность и круг.	1	0	0		Письменный контроль;

90.	Решение упражнений по теме «Окружность и круг».	1	0	0		Устный опрос;
91.	Контрольная работа №7. «Административная контрольная работа за 1 полугодие».	1	1	0		Контрольная работа;
92.	Доли. Получение равных долей. Обыкновенная дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
93.	Задачи на нахождение дроби от числа.	1	0	0		Устный опрос;
94.	Задачи на нахождение числа по значению дроби.	1	0	0		Устный опрос;
95.	Комбинированные задачи на части.	1	0	0		Письменный контроль;
96.	Комбинированные задачи на части.	1	0	0		Письменный контроль;
97.	Сравнение дробей на координатном луче.	1	0	0		Устный опрос;
98.	Правило сравнение дробей	1	0	0		Устный опрос;
99.	Решение упражнений по теме «Сравнение дробей».	1	0	0		Устный опрос;
100.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
101.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
102.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
103.	Контрольная работа №8 по теме «Обыкновенные дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
104.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1	0	0,5		Практическая работа;
105.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1	0	0		Письменный контроль;
106.	Решение уравнений, содержащих дробные числа.	1	0	0		Устный опрос;
107.	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1	0	0,5		Практическая работа;
108.	Деление и дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
109.	Деление и дроби.	1	0	0		Устный опрос;
110.	Деление и дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
111.	Смешанные числа.	1	0	0		Устный опрос;
112.	Смешанные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
113.	Правило выделения целой части.	1	0	0		Письменный контроль;
114.	Сложение смешанных чисел.	1	0	0,5		Практическая работа;
115.	Вычитание смешанных чисел.	1	0	0,25		Практическая работа;
116.	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание	1	0	0,25		Практическая работа;
117.	Контрольная работа №9 по теме «Смешанные числа»	1	1	0		Контрольная работа;
118.	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
119.	Перевод десятичной дроби в обыкновенную дробь и обратно.	1	0	0		Устный опрос;
120.	Перевод десятичной дроби в обыкновенную дробь и обратно.	1	0	0		Письменный контроль;
121.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
122.	Сравнение на координатном луче.	1	0	0		Письменный контроль;

123.	Сравнение на координатном луче.	1	0	0		Устный опрос;
124.	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей».	1	0	0		Устный опрос;
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
126.	Разложение по разрядам десятичной дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
127.	Свойства сложения и вычитания для десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
128.	Совместное выполнение действий сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
129.	Совместное выполнение действий сложения и вычитания.	1	0	0		Письменный контроль;
130.	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	0	0		Устный опрос;
131.	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	0	0		Устный опрос;
132.	Приближенные значения чисел, округление чисел.	1	0	0		Устный опрос;
133.	Правило округления десятичной дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
134.	Правило округления десятичной дроби.	1	0	0		Устный опрос;
135.	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0		Контрольная работа;
136.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	0	0		Устный опрос;
137.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0		Письменный контроль;
138.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0		Устный опрос;
139.	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	1	0	0		Письменный контроль;
140.	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	0	0,5		Практическая работа;
141.	Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т. д.	1	0	0		Письменный контроль;
142.	Решение уравнений, содержащих деление десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0,25		Практическая работа;
143.	Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Письменный контроль;
144.	Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0,25		Практическая работа;
145.	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа».	1	0	0		Устный опрос;
146.	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	1	0		Контрольная работа;
147.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных	1	0	0		Устный опрос;
148.	Умножение десятичных дроби на 0,1; 0,01 и т. д.	1	0	0,25		Практическая работа;

149.	Распределительный закон умножения десятичных	1	0	0		Письменный контроль;
150.	Решение задач на умножение десятичных дробей.	1	0	0,25		Практическая работа;
151.	Решение задач на умножение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
152.	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей».	1	0	0,5		Практическая работа;
153.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
154.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0,25		Практическая работа;
155.	Деление десятичной дроби на $0,1$; $0,01$ и т. д	1	0	0		Письменный контроль;
156.	Решение задач на деление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
157.	Применение свойств деления для десятичных дробей.	1	0	0,25		Практическая работа;
158.	Совместное выполнение действий умножения и	1	0	0		Устный опрос;
159.	Совместное выполнение действий сложения, вычитания, умножения и деления над десятичными	1	0	0,25		Практическая работа;
160.	Совместное выполнение действий сложения, вычитания, умножения и деления над десятичными	1	0	0		Устный опрос;
161.	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь».	1	0	0,25		Практическая работа;
162.	Среднее арифметическое.	1	0	0		Письменный контроль;
163.	Средняя скорость движения.	1	0	0		Письменный контроль;
164.	Средняя производительность труда, урожайность.	1	0	0		Устный опрос;
165.	Средняя производительность труда, урожайность.	1	0	0		Устный опрос;
166.	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое».	1	0	0		Письменный контроль;
167.	Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1	0		Контрольная работа;
168.	Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор и его возможности.	1	0	0		Устный опрос;
169.	Вычисления, используя микрокалькулятор.	1	0	0		Устный опрос;
170.	Проценты. Перевод обыкновенной, десятичной дроби в проценты и обратно.	1	0	0,5		Практическая работа;
171.	Нахождение процента от числа.	1	0	0		Письменный контроль;
172.	Нахождение числа по значению процентов.	1	0	0,25		Практическая работа;
173.	Задачи на нахождение процентного соотношения.	1	0	0		Устный опрос;
174.	Решение упражнений по теме «Проценты».	1	0	0,25		Практическая работа;
175.	Решение упражнений по теме «Проценты».	1	0	0		Устный опрос;
176.	Контрольная работа №13 по теме «Проценты»	1	1	0		Контрольная работа;
177.	Анализ контрольной работы. Угол. Элементы угла. Обозначение угла.	1	0	0		Письменный контроль;
178.	Виды углов (прямой, острый, тупой, развернутый).	1	0	0		Устный опрос;
179.	Чертежный треугольник. Сравнение углов.	1	0	0		Устный опрос;

180.	Чертежный треугольник. Сравнение углов	1	0	0,5		Практическая работа;
181.	Измерение углов. Градусная мера угла.	1	0	0		Письменный контроль;
182.	Измерение углов. Градусная мера угла.	1	0	0		Устный опрос;
183.	Измерение углов, используя транспортир.	1	0	0		Письменный контроль;
184.	Построение углов с помощью транспортира.	1	0	0,5		Практическая работа;
185.	Круговые диаграммы. Чтение диаграммы.	1	0	0		Устный опрос;
186.	Круговые диаграммы. Построение диаграммы.	1	0	0		Устный опрос;
187.	Контрольная работа №14 по теме «Измерение углов. Транспортир»	1	1	0		Контрольная работа;
188.	Натуральные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
189.	Действия с натуральными числами.	1	0	0		Устный опрос;
190.	Площади и объемы.	1	0	0		Письменный контроль;
191.	Площади и объемы.	1	0	0		Письменный контроль;
192.	Обыкновенные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
193.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1	0	0		Устный опрос;
194.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1	0	0		Устный опрос;
195.	Смешанные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
196.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление	1	0	0		Устный опрос;
197.	Умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
198.	Проценты. Перевод обыкновенной, десятичной дроби в проценты и обратно.	1	0	0		Устный опрос;
199.	Нахождение процента от числа. Нахождение числа по значению процентов.	1	0	0		Устный опрос;
200.	Угол. Виды углов.	1	0	0		Письменный контроль;
201.	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0		Устный опрос;
202.	Контрольная работа №15 «Итоговая контрольная работа».	1	1	0		Контрольная работа;
203.	Повторение курса математики 5 класса.	1	0	0		Устный опрос;
204.	Повторение курса математики 5 класса.	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	15	11		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. / Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2010.

2. Электронное приложение к учебнику. — М.: Просвещение, 2010. '

3. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажер. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М.: Просвещение, 2010.

4. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажер. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М.: Просвещение, 2010.

5. Сафонова Н.В. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. — М.: Просвещение, 2010.

6. Кузнецова Л.В. Математика. Поурочное тематическое планирование 5 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. / Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова и др. — М.: Просвещение, 2010.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

— Интернет. Гиперссылки на ресурсы: <http://eorhelp.ru/> <http://www.fcior.edu.ru>

<http://www.school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru/>

<http://powerpoint.net.ru/>

<http://karmanform.ucoz.ru/>

www.spheres.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

• Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

— комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;

— комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационный и раздаточный);

— комплекты для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

— мультимедийный компьютер;

— мультимедиапроектор.

