

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ярославской области

Департамент образования администрации городского округа город Рыбинск

СОШ № 10

Рассмотрена

на Методическом совете

от «30» августа 2022 г.

Протокол №

от 30 августа 2022 г.

Утверждена

Приказ по школе № 580

от 01.09.2022 г.

Директор школы: _____

(Ж.Е.Викторова)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3955681)

учебного предмета

«Математика»

для 5 а,б,в классов основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составители: Яковлева А.В., Андрианова Е.А Цветкова О.А.,

учителя начальных классов

Рыбинск 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.

Рабочая программа составлена с учётом рабочей программы воспитания основного общего образования

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№/п	Название темы	Количество часов	Формы контроля
1	Натуральные числа и нуль	48	Контрольная работа №1-2
2	Измерение величин.	33	Контрольная работа №3-4
3	Делимость натуральных чисел	18	Контрольная работа №5
4	Обыкновенные дроби	49	Контрольная работа №6,7,8
5	Дополнительные главы	11	
6	Элементы теории вероятности и комбинаторики	5	
	Итоговое повторение	6	Итоговая контрольная работа

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Ряд натуральных чисел (<i>повторение изученного материала</i>)	1				Описывают свойства натурального ряда, читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их, выполняют вычисления с натуральными числами, формулируют свойства арифметических действий, записывают с помощью букв и преобразовывают числовые выражения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный Опрос	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru) https://skiv.instarao.ru
2.	Десятичная система записи натуральных чисел (<i>проблемный</i>)	1				Определяют разряд числа, записывают и читают многозначные числа, записывают числа в виде разрядных слагаемых, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
3.	Десятичная система записи натуральных чисел (<i>частично-поисковый</i>)	1				Определяют разряд числа, записывают и читают многозначные числа, записывают числа в виде разрядных слагаемых, составляют многозначные числа, используя необходимые цифры, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе	https://edsoo.ru

4.	Сравнение натуральных чисел (<i>комбинированный</i>)	1				Читают и записывают неравенства, определяют их истинность, сравнивают обыкновенные числа и именованные, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	работа с опорными конспектами	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
5.	Сравнение натуральных чисел (<i>проблемный</i>)	1				Сравнивают обыкновенные числа и именованные, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе. Решение проблемных задач. (2) с-1. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
6.	Сложение. Законы сложения (<i>комбинированный</i>)	1				Формулируют и записывают переместительный и сочетательный законы сложения, выполняют сложение цепочкой по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	https://edsoo.ru
7.	Сложение. Законы сложения (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Складывают числа, применяют законы сложения для упрощения выражений, выполняют сложение цепочкой по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения	https://resh.edu.ru/
8.	Вычитание. Входной контроль. (<i>комбинированный</i>)	1	1			Знают названия компонентов действия при вычитании, находят разность двух чисел, выполняют действия цепочкой по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

9.	Вычитание <i>(учебный практикум)</i>	1				Находят разность двух чисел, восстанавливают равенство, где пропущено число, выполняют действия цепочкой по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум.Фронтальный опрос. Упражнения	https://resh.edu.ru/
10.	Вычитание <i>(частично-поисковый)</i>	1				Находят разность двух чисел, восстанавливают равенство, где пропущено число, составляют уравнение по словесной записи и решают его, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения	https://edsoo.ru
11.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания <i>(комбинированный)</i>	1				Решают задачи на нахождение суммы и разности чисел, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
12.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания <i>(учебный практикум)</i>	1				Решают задачи на нахождение суммы и разности чисел, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный Опрос. Упражнения	https://resh.edu.ru/
13.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания <i>(частично-поисковый)</i>	1				Решают задачи на нахождение суммы и разности чисел, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

14.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания (<i>исследовательский</i>)	1				Решают задачи на нахождение суммы и разности чисел, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задания. Ответы на вопросы	https://edsoo.ru
15.	Учебный практикум (<i>обучающая индивидуальная работа</i>)	1		1		Решают задачи на нахождение суммы и разности чисел, составляют уравнение по словесной записи и решают его, применяют законы сложения для упрощения выражений, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
16.	Умножение. Законы Умножения (<i>комбинированный</i>)	1				Знают названия компонентов умножения, записывают сумму одинаковых слагаемых в виде произведения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
17.	Умножение. Законы умножения (<i>учебный практикум</i>)	1				Знают названия компонентов умножения, находят произведение чисел, применяют законы умножения для упрощения выражений, записывают сумму одинаковых слагаемых в виде произведения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный Опрос. Работа по карточкам	https://edsoo.ru

18.	Умножение. Законы умножения (<i>проблемный</i>)	1				Произведение чисел, множители, переместительный закон умножения, сочетательный закон умножения, заключение множителей в скобки, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение проблемных задач. Фронтальный опрос. Упражнения	<u>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)</u>
19.	Контрольная работа №1 «Сложение, вычитание, умножение натуральных чисел»	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение контрольных заданий	
20.	Округление натуральных чисел	1				Изучают правило округления натуральных чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа в парах	<u>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)</u>
21.	Округление натуральных чисел	1				Применяют правило округления натуральных чисел для прикидки и оценки результата, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа в группах	<u>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)</u>
22.	Распределительный закон <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют и записывают распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания, применяют распределительный закон умножения для упрощения выражений, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	<u>https://resh.edu.ru/</u>

23.	Распределительный закон <i>(учебный практикум)</i>	1				Записывают распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания, применяют распределительный закон умножения для упрощения выражений, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
24.	Сложение и вычитание чисел столбиком <i>(комбинированный)</i>	1				Записывают сумму и разность столбиком поразрядно, находят неизвестное число, удовлетворяющее равенству, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
25.	Сложение и вычитание чисел столбиком <i>(учебный практикум)</i>	1		1		Записывают сумму и разность столбиком поразрядно, находят неизвестное число, удовлетворяющее равенству, восстанавливают примеры, заменяя одинаковые буквы одинаковыми цифрами, а разные буквы разными цифрами, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	https://edsoo.ru

26.	Сложение и вычитание чисел столбиком (<i>проблемный</i>)	1				Записывают сумму и разность столбиком поразрядно, находят неизвестное число, удовлетворяющее равенству, восстанавливают примеры, заменяя одинаковые буквы одинаковыми цифрами, а разные буквы разными цифрами, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение проблемных задач. Фронтальный опрос. Упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
27.	Умножение чисел столбиком (<i>комбинированный</i>)	1				Записывают умножение столбиком поразрядно, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный Опрос. Упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
28.	Умножение чисел столбиком (<i>учебный практикум</i>)	1				Записывают умножение столбиком поразрядно, находят неизвестное число, удовлетворяющее равенству, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	https://edsoo.ru
29.	Умножение чисел столбиком (<i>проблемный</i>)	1				Записывают умножение столбиком поразрядно, восстанавливают примеры, заменяя одинаковые буквы одинаковыми цифрами, а разные буквы разными цифрами, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение проблемных задач. Фронтальный опрос. Упражнения. (2) с-2. Текущий Контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

30.	Степень с натуральным показателем (<i>комбинированный</i>)	1				Заменяют произведение одинаковых множителей степенью, вычисляют степень числа, составляют таблицу квадратов и кубов чисел от 0 до 10, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Индивидуальный опрос. Построение алгоритма. Решение упражнений	https://resh.edu.ru/
31.	Степень с натуральным показателем (<i>поисковый</i>)	1				Вычисляют степень числа, записывают число в виде квадрата или куба натурального числа, записывают число в виде степени числа, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с раздаточным материалом	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
32.	Деление нацело (<i>учебный практикум</i>)	1				Применяют правило умножения и деления натурального числа на 1, находят делимое, делитель и частное в конкретном примере, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	https://edsoo.ru
33.	Деление нацело (<i>частично-поисковый</i>)	1				Выполняют деление натуральных чисел нацело, доказывают верность деления умножением, находят частное по образцу, записывают число в виде произведения двух и более множителей, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания. Текущий контроль	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

34.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления (<i>комбинированный</i>)	1			Грамотно оформляют работу над задачей, решают текстовые задачи, применяя все арифметические действия, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
35.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления (<i>учебный практикум</i>)	1			Грамотно оформляют работу над задачей, решают текстовые задачи, применяя все арифметические действия, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный опрос. Упраж нения	https://edsoo.ru
36.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления (<i>проблемный</i>)	1			Грамотно оформляют работу над задачей, решают текстовые задачи, применяя все арифметические действия, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задания. Ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
37.	Учебный практикум (<i>обучающая индивидуальная работа</i>)	1			Решают текстовые задачи, применяя все арифметические действия, вычисляют степень числа, находят любой компонент действия в конкретном примере, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая), решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Текущий Контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

38.	Задачи на части (<i>комбинированный</i>)	1				Находят части некоторой величины или величину, зная ее часть, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе. Работа с опорным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
39.	Задачи на части (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Находят части некоторой величины или величину, зная ее часть, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия. Решение упражнений	https://edsoo.ru
40.	Задачи на части (<i>проблемный</i>)	1				Находят части некоторой величины или величину, зная ее часть, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи. Текущий Контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
41.	Деление с остатком (<i>комбинированный</i>)	1				Приводят пример деления с остатком, называя делимое, делитель, неполное частное и остаток, объясняют порядок выполнения деления столбиком, выполняют деление столбиком и с остатком, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	https://resh.edu.ru/

42.	Деление с остатком (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Приводят пример деления с остатком, называя делимое, делитель, неполное частное и остаток, объясняют порядок выполнения деления столбиком, выполняют деление столбиком и с остатком, находят множество с остатком при конкретном делителе, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
43.	Числовые выражения (<i>комбинированный</i>)	1				Дают определение числовому выражению, определяют порядок действия числового выражения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе. Работа с опорным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
44.	Числовые выражения (<i>проблемный</i>)	1				Находят значение числового выражения, пользуются правилами упрощения числового выражения, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение проблемных задач. Фронтальный опрос	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
45.	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности (<i>комбинированный</i>)	1				Грамотно оформляют работу над задачей, решают текстовые задачи, на нахождение двух чисел по их сумме и разности, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	https://edsoo.ru

46.	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Грамотно оформляют работу над задачей, решают текстовые задачи, нахождение двух чисел по их сумме и разности, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
47.	Контрольная работа № 2 по теме « <i>Натуральные числа и ноль</i> »	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение контрольных заданий. . Промежуточный контроль	
48.	Обобщающий урок по теме « <i>Натуральные числа и ноль</i> » (<i>урок обобщения и систематизации знаний</i>)	1				Решают текстовые задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности, задачи на части, задачи с применением всех арифметических действий, находят значения числовых выражений, применяя законы для упрощения, вычисляют степени числа, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
49.	Прямая. Луч. Отрезок (комбинированный)	1				Строят прямую, луч, отрезок по двум точкам, строят равные отрезки, сравнивают данные отрезки. , решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление конспекта, ответы на вопросы.	https://edsoo.ru

50.	Измерение отрезков (<i>комбинированный</i>)	1				Строят отрезки равной длины и различной длины с помощью циркуля и линейки, определяют расстояние между двумя точками, откладывают на луче отрезки заданной длины, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Выполнение заданий. Взаимопроверка заданий. Обсуждение заданий из печатной тетради	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
51.	Измерение отрезков (<i>проблемный</i>)	1				Строят отрезки равной длины и различной длины с помощью циркуля и линейки, объясняют на примере, как измерить длину отрезка с недостатком, избытком и с округлением, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение проблемных задач. Фронтальный опрос. Упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
52.	Метрические единицы длины (<i>проблемное изложение</i>)	1				Называют основные единицы измерения длины, выполняют преобразования по образцу, переводят величины из одних единиц измерения в другие, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе. Работа с опорным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

53.	Метрические единицы длины (<i>комбинированный</i>)	1				Называют основные единицы измерения длины, выполняют преобразования по образцу, переводят величины из одних единиц измерения в другие, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный Опрос. Упражнения. Решение Качественных Задач.	https://edsoo.ru
54.	Представление натуральных чисел на координатном луче (<i>комбинированный</i>)	1				Дают определение единичного отрезка, сравнивают натуральные числа при помощи координатного луча, определяют координаты точек, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Составление опорного конспекта. Исследование предложенных решений в групповой форме	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
55.	Представление натуральных чисел на координатном луче (<i>проблемный</i>)	1				Сравнивают натуральные числа При помощи координатного луча, определяют координаты точек, отмечают точки с заданными координатами на координатном луче, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи. Индивидуальный опрос. Обсуждение ошибок. Решение проблемной задачи в группе	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
56.	Контрольная работа №3 «Представление натуральных чисел на координатном луче»	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение задач.	

57.	Окружность и круг. Сфера и шар (комбинированный)	1				Различают окружность, круг, сферу и шар, дают определение данным фигурам, приводят примеры предметов, имеющих форму заданных фигур, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный опрос	https://resh.edu.ru/
58.	Углы. Измерение углов(комбинированный)	1				Дают определение элементам угла, на чертежах находят острые, прямые, тупые и развернутые углы, строят углы с помощью транспортира, выполняют сложение и вычитание по образцу, находят величину угла по смежному, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный Опрос. Решение Качественных Задач	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
59.	Углы. Измерение углов (учебный практикум)	1		1		Строят прямые, лучи, отрезки, , решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Построение алгоритма действия. Решение упражнений	https://edsoo.ru
60.	Учебный практикум (обучающая индивидуальная работа)	1				Строят прямые, лучи, отрезки, окружности, круги, углы, находят величины заданных фигур, выполняют преобразования по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

61.	Треугольники <i>(комбинированный)</i>	1				Определяют виды треугольников по сторонам и углам, находят периметр треугольника, строят треугольники разных видов, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Построение алгоритма действия. Изучение правил работы с чертежными принадлежностями	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
62.	Треугольники <i>(учебный практикум)</i>	1				Определяют виды треугольников по сторонам и углам, находят периметр треугольника, строят треугольники разных видов, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Выполнение построений по заданиям. Составление заданий по построениям	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
63.	Четырехугольники <i>(комбинированный)</i>	1				Находят и строят равные четырехугольники, строят прямоугольники и квадраты по заданным сторонам, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
64.	Четырехугольники <i>(частично-поисковый)</i>	1				Строят прямоугольники и квадраты по заданным сторонам, находят периметр произвольного четырехугольника, ромба, прямоугольника и квадрата по определению и по формуле, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Выполнение построений по заданиям. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

65.	Площадь прямоугольника. Единицы площади (комбинированный)	1				Определяют площадь прямоугольника и квадрата на чертеже, находят площадь фигур по формуле, находят сумму именованных величин, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Построение алгоритма действия. Решение упражнений	https://edsoo.ru
66.	Площадь прямоугольника. Единицы площади (проблемный)	1				Определяют площадь прямоугольника и квадрата на чертеже, находят площадь фигур по формуле, находят сумму именованных величин, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение проблемных задач	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
67.	Прямоугольный параллелепипед (поисковый)	1				Определяют у прямоугольного параллелепипеда грани, ребра и вершины, находят площадь поверхности параллелепипеда и куба, ориентируются в местонахождении чисел на кубе, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Построение алгоритма действия. Решение упражнений	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

68.	<p>Прямоугольный параллелепипед</p> <p><i>(частично-поисковый)</i></p>	1				<p>Определяют у прямоугольного параллелепипеда грани, ребра и вершины, находят площадь поверхности параллелепипеда и куба, ориентируются в местонахождении чисел на кубе, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом</p>	<p>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)</p>
69.	<p>Учебный практикум <i>(обучающая индивидуальная работа)</i></p>	1				<p>Различают и строят треугольники и четырехугольники основных видов, находят площадь квадрата и прямоугольника, периметр треугольника, прямоугольника, квадрата и ромба по формуле, решают задачи по функциональной грамотности (читательская,</p>	<p>Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания</p>	<p>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)</p>
70.	<p>Объем</p> <p>прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Единицы объема</p> <p><i>(комбинированный)</i></p>	1				<p>Формулируют определение прямоугольного параллелепипеда, единичного куба, правило нахождения объема куба и прямоугольного параллелепипеда, устанавливают взаимосвязь между единицами объема, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Практикум. Индивидуальный опрос. Построение алгоритма. Решение упражнений</p>	<p>https://edsoo.ru</p>

71.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема (<i>поисковый</i>)	1				По правилу находят объем куба и прямоугольного параллелепипеда, устанавливают взаимосвязь между единицами объема, вычисляют объем параллелепипеда и куба, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
72.	Единицы массы (<i>комбинированный</i>)	1				Устанавливают взаимосвязь между единицами массы, выполняют сложение и вычитание именованных чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Индивидуальный опрос. Построение алгоритма. Решение упражнений	https://resh.edu.ru/
73.	Единицы массы (<i>поисковый</i>)	1				Устанавливают взаимосвязь между единицами массы, выполняют сложение и вычитание именованных чисел, округляют именованные числа с недостатком и с избытком, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
74.	Единицы времени (<i>комбинированный</i>)	1				Устанавливают взаимосвязь между единицами времени, выполняют сложение и вычитание именованных чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

75.	Единицы времени <i>(частично-поисковый)</i>	1				Устанавливают взаимосвязь между единицами времени, выполняют сложение, вычитание и умножение именованных чисел, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
76.	Задачи на движение <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют понятия скорости удаления и скорости сближения, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
77.	Задачи на движение <i>(учебный практикум)</i>	1		1		Формулируют понятие скорости, находят скорость движения по течению и против течения, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный Опрос. Упражнения	https://edsoo.ru
78.	Задачи на движение <i>(частично-поисковый)</i>	1				Находят скорость движения по течению и против течения, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

79.	Подготовка к контрольной работе (<i>учебный практикум</i>)	1				Решают текстовые задачи на движение, устанавливают взаимосвязь между единицами измерения массы и времени, выполняют арифметические действия над именованными величинами, находят объем прямоугольного параллелепипеда и куба, устанавливают порядок действия и находят значение выражения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	https://resh.edu.ru/
80.	Контрольная работа №4 (<i>урок контроля, оценки и коррекции знаний</i>) «Измерение величин»	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение контрольных заданий. Промежуточный контроль	
81.	Обобщающий урок по теме «Измерение величин» (<i>урок обобщения и систематизации знаний</i>)	1				Решают текстовые задачи на движение, устанавливают взаимосвязь между единицами измерения массы и времени, выполняют арифметические действия над именованными величинами, находят объем прямоугольного параллелепипеда и куба, устанавливают порядок действия и находят значение выражения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу	https://edsoo.ru

82.	Свойства делимости (комбинированный)	1				<p>Формулируют свойства делимости, записывают числа в виде произведения двух и более чисел, определяют верность утверждений, выполняют вычисления по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы</p>	<p>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)</p>
83.	Свойства делимости (учебный практикум)	1				<p>Формулируют свойства делимости, определяют верность утверждений, объясняют причины делимости суммы на число, выполняют вычисления по образцу, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания</p>	<p>https://resh.edu.ru/</p>
84.	Признаки делимости (комбинированный)	1				<p>Формулируют признаки делимости на 10, 5, 2, определяют делимость чисел, не выполняя вычислений, определяют делимость выражения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы</p>	<p>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)</p>

85.	Признаки делимости (<i>учебный практикум</i>)	1				<p>Формулируют признаки делимости на 3, 9, определяют делимость чисел, не выполняя вычислений, определяют делимость выражения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания</p>	<p>https://edsoo.ru</p>
86.	Признаки делимости(<i>частично-поисковый</i>)	1				<p>Формулируют признаки делимости на 10, 5, 2, 3, 9, определяют делимость чисел, не выполняя вычислений, определяют делимость выражения, формулируют признак делимости на 4, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Взаимопроверка в парах. Решение проблемных задач</p>	<p>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)</p>
87.	Простые и составные числа (<i>комбинированный</i>)	1				<p>Дают определение простым и составным числам, используя признаки делимости и таблицы простых чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	<p>Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения</p>	<p>Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)</p>

88.	Простые и составные числа (<i>учебный практикум</i>)	1		1		<p>Дают определение простым и составным числам, используя признаки делимости и таблицы простых чисел, определяют, простым или составным является число, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
89.	Делители натурального числа (<i>комбинированный</i>)	1				<p>Формулируют правило разложения числа на простые множители, раскладывают число на простые множители, находят все делители числа, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	https://resh.edu.ru/
90.	Делители натурального числа (<i>учебный практикум</i>)	1				<p>Формулируют правило разложения числа на простые множители, раскладывают число на простые множители, находят все делители числа, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)</p>	Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

91.	Наибольший общий делитель (<i>комбинированный</i>)	1				Формулируют определение взаимно простых чисел, приводят примеры взаимно простых чисел, находят наименьший общий делитель двух чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	https://edsoo.ru
92.	Наибольший общий делитель (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Формулируют определение взаимно простых чисел, приводят примеры взаимно простых чисел, находят наименьший общий делитель двух чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
93.	Наибольший общий делитель (<i>проблемный</i>)	1				Формулируют определение взаимно простых чисел, приводят примеры взаимно простых чисел, находят наименьший общий делитель двух чисел, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Решение проблемных задач	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

94.	Наименьшее общее кратное (<i>комбинированный</i>)	1				Раскладывают числа на простые множители, находят наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
95.	Наименьшее общее кратное (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Раскладывают числа на простые множители, находят наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	https://edsoo.ru
96.	Наименьшее общее кратное (<i>проблемный</i>)	1				Раскладывают числа на простые множители, находят наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель, приводят примеры пар чисел при известных нод и нок, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Решение проблемных задач. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

97.	Подготовка к контрольной работе (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Формулируют признаки делимости на 10, 5, 2, 3, 9, определяют делимость чисел, не выполняя вычислений, определяют делимость выражения, раскладывают числа на простые множители, находят наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель, приводят примеры пар чисел при известных нод и нок, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	https://resh.edu.ru/
98.	Контрольная работа №5(<i>урок контроля, оценки и коррекции знаний</i>) «Делимость натуральных чисел»	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение контрольных заданий. Промежуточный контроль	
99.	Обобщающий урок по теме «делимость натуральных чисел» (<i>урок обобщения и систематизации знаний</i>)	1				Формулируют признаки делимости на 10, 5, 2, 3, 9, определяют делимость чисел, не выполняя вычислений, определяют делимость выражения, раскладывают числа на простые множители, находят наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель, приводят примеры пар чисел при известных нод и нок, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

100.	Понятие дроби <i>(изучение нового материала)</i>	1				Устанавливают взаимосвязь целого и частей в именованных числах, закрашивают заданную часть фигуры, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
101.	Понятие дроби <i>(проблемный)</i>	1				Устанавливают взаимосвязь целого и частей в именованных числах, закрашивают заданную часть фигуры, делят единичный отрезок на части, решают задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи. Индивидуальный опрос	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
102.	Равенство дробей <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют основное свойство дроби, приводят примеры, проверяют справедливость равенства, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
103.	Равенство дробей <i>(учебный практикум)</i>	1		1		Формулируют основное свойство дроби, сокращают дробь, опираясь на образец, заменяют переменную числом, чтобы равенство стало верным, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	https://edsoo.ru

104.	Равенство дробей (<i>частично-поисковый</i>)	1				Сокращают дробь, опираясь на образец, заменяют переменную числом, чтобы равенство стало верным, определяют сократимость дробей, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе. Практикум	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
105.	Задачи на дроби (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Находят часть числа и число по его части, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
106.	Задачи на дроби (<i>частично-поисковый</i>)	1				Находят часть числа и число по его части, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
107.	Приведение дробей к общему знаменателю (<i>комбинированный</i>)	1				! Заменяют дроби равными им дробями с заданными числителями или знаменателями, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

108.	Приведение дробей к общему знаменателю (учебный практикум)	1		1		Заменяют дроби равными им дробями с заданными числителями или знаменателями, приводят дроби к общему знаменателю, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный опрос. Составление опорного конспекта. Решение задач	https://edsoo.ru
109.	Приведение дробей к общему знаменателю (проблемный)	1				Заменяют дроби равными им дробями с заданными числителями или знаменателями, приводят дроби к общему знаменателю, определяют равенство дробей, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи. Решение упражнений. Ответы на вопросы	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
110.	Сравнение дробей (комбинированный)	1				Формулируют правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, сравнивают в общем виде с единицей правильную и неправильную дробь, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
111.	Сравнение дробей (учебный практикум)	1				Формулируют правило сравнения дробей с разными знаменателями, сравнивают правильную и неправильную дробь, сравнивают дроби и записывают результат с помощью знаков, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

112.	Сравнение дробей (<i>частично- поисковый</i>)	1				Сравнивают в общем виде с единицей правильную и неправильную дробь, сравнивают дроби и записывают результат с помощью знаков, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Взаимопроверка в группе. Практикум	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
113.	Учебный практикум(<i>обучающая индивидуальная работа</i>)	1				Устанавливают взаимосвязь целого и частей в именованных числах, находят часть от числа и число по его части, грамотно оформляют решение задачи, приводят дроби к общему знаменателю, сравнивают дроби и записывают результат с помощью знаков, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
114.	Сложение дробей (комбинированный)	1				Формулируют правило сложения дробей с одинаковыми и разными знаменателями, выполняют сложение именованных чисел, представляют дробь в виде суммы двух других дробей, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Выборочный диктант. Обсуждение решения поставленной проблемы. Составление правила	https://resh.edu.ru/

115.	Сложение дробей <i>(учебный практикум)</i>	1				Формулируют правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями, выполняют сложение именованных чисел, решают задачи по функциональной	Работа с конспектом, книгой и наглядными пособиями по группам	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
116.	Законы сложения <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют переместительный и сочетательный законы сложения, находят значение выражения рациональным способом, используя законы сложения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	https://edsoo.ru
117.	Законы сложения <i>(частично-поисковый)</i>	1				Формулируют переместительный и сочетательный законы сложения, находят значение выражения рациональным способом, используя законы сложения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
118.	Вычитание дробей <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, выполняют вычитание именованных чисел, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Выборочный диктант. Обсуждение решения поставленной проблемы. Составление правила	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

119.	Вычитание дробей <i>(учебный практикум)</i>	1				Формулируют правило вычитания дробей с разными знаменателями, выполняют вычитание именованных чисел, проверяют сложением правильность вычитания, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
120.	Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение задач.	
121.	Умножение дробей <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют правило умножения дробей, приводят примеры, называют дробь, обратную данной, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
122.	Умножение дробей <i>(учебный практикум)</i>	1				Формулируют правило умножения дробей, приводят примеры, называют дробь, обратную данной, записывают числитель и знаменатель дроби в виде произведения натуральных чисел с последующим сокращением, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	https://edsoo.ru

123.	Умножение дробей (<i>частично-поисковый</i>)	1				Записывают числитель и знаменатель дроби в виде произведения натуральных чисел с последующим сокращением, записывают сумму в виде произведения и наоборот, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия. Решение упражнений	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
124.	Умножение дробей (<i>проблемный</i>)	1				Записывают числитель и знаменатель дроби в виде произведения натуральных чисел с последующим сокращением, записывают сумму в виде произведения и наоборот, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Проблемные задачи. Составление опорного конспекта. Решение задач	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
125.	Законы сложения. Распределительный закон (<i>учебный практикум</i>)	1				Формулируют распределительный закон относительно сложения и вычитания, определяют верность равенства, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	https://resh.edu.ru/
126.	Законы сложения. Распределительный закон (<i>частично-поисковый</i>)	1				Формулируют распределительный закон относительно сложения и вычитания, находят значения выражений, используя законы умножения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

127.	Деление дробей <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют правило деления дробей, находят значение частного и проверяют ответ умножением, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
128.	Деление дробей <i>(частично-поисковый)</i>	1				Находят значение частного, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия. Решение упражнений.	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
129.	Нахождение части целого и целого по его части <i>(учебный практикум)</i>	1				Находят часть целого и целое по его части, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия, решение упражнений	https://edsoo.ru
130.	Нахождение части целого и целого по его части <i>(частично-поисковый)</i>	1				Находят часть целого и целое по его части, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи. Составление опорного конспекта. Решение задач	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
131.	Контрольная работа №7 «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)		

132.	Задачи на совместную работу <i>(комбинированный)</i>	1				Определяют, какая величина принята за объем Работы, а какая за единицу работы, выполняют деление 1 на число, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа с опорными конспектами. Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
133.	Задачи на совместную работу <i>(учебный практикум)</i>	1				Определяют, какая величина принята за объем работы, а какая за единицу работы, выполняют деление 1 на число, грамотно оформляют решение задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам. Текущий контроль	https://resh.edu.ru/
134.	Понятие смешанной дроби <i>(учебный практикум)</i>	1		1		Приводят примеры смешанных дробей, переводят смешанную дробь в неправильную и наоборот, записывают натуральные числа в виде дроби с заданным знаменателем, сравнивают смешанные числа, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный Опрос. Упражнения. Текущий контроль	
135.	Сложение смешанных дробей <i>(комбинированный)</i>	1				Формулируют правило сложения смешанных дробей и приводят примеры, записывают неправильную дробь в виде смешанной дроби, решают задачи по функциональной грамотности (читательская,	Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

136.	Сложение смешанных дробей (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Формулируют правило сложения смешанных дробей и приводят примеры, вычисляют сумму смешанных дробей, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Построение алгоритма действия. Решение упражнений	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
137.	Сложение смешанных дробей (<i>проблемный</i>)	1				Формулируют правило сложения смешанных дробей, записывают неправильную дробь в виде смешанной дроби, вычисляют сумму смешанных дробей, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Проблемные задачи. Составление опорного конспекта. Решение задач	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
138.	Вычитание смешанных дробей (<i>комбинированный</i>)	1				Выполняют вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, вычитают дробь из натурального числа и натуральное число из смешанной дроби, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения	https://edsoo.ru
139.	Вычитание смешанных дробей (<i>частично-поисковый</i>)	1				Выполняют вычитание дробей с разными знаменателями, вычитают дробь из натурального числа и натуральное число из смешанной дроби, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Построение алгоритма действия. Решение упражнений	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

140.	Вычитание смешанных дробей (<i>проблемный</i>)	1				Выполняют вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями, вычитают дробь из натурального числа и натуральное число из смешанной дроби, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Проблемные задачи. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
141.	Умножение и деление смешанных дробей (<i>комбинированный</i>)	1				Формулируют правила умножения и деления смешанных чисел, переводят смешанную дробь в неправильную, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Решение упражнений. Ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
142.	Умножение и деление смешанных дробей (<i>частично-поисковый</i>)	1				Формулируют правила умножения и деления смешанных чисел, переводят смешанную дробь в неправильную, находят значение выражения, используя распределительный закон, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

143.	Умножение и деление смешанных дробей (<i>проблемный</i>)	1				Выполняют умножение и деление смешанных чисел, находят значение выражения, используя распределительный закон, выполняют сложные вычисления, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Выполнение заданий и обсуждение проблемных задач в паре. Текущий контроль	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
144.	Представление дробей на координатном луче (<i>частично-поисковый</i>)	1				Отмечают числа на координатной прямой, где координата точки - число ненатуральное, находят длину полученных отрезков, координату середины отрезка, среднее арифметическое, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Обсуждение решений в группах	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
145.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Вычисляют площадь и периметр прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, вычисляют площадь и периметр квадрата, решают текстовые задачи, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Практикум. Фронтальный опрос	https://resh.edu.ru/
146.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда (<i>частично-поисковый</i>)	1				Вычисляют площадь и периметр прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, вычисляют площадь и периметр квадрата, решают, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая) текстовые задачи	Работа с раздаточным материалом	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)

147.	Подготовка к контрольной работе (<i>учебный практикум</i>)	1		1		Выполняют действия над натуральными числами и дробями удобным способом, применяя законы действий, решают задачи на движение, работу, нахождение части целого и целого по его части, решают уравнения, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Опрос по теоретическому материалу. Построение алгоритма решения задания	https://edsoo.ru
148.	Контрольная работа №8 <i>«Обыкновенные дроби»</i>	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение контрольных заданий.	
149.	Вычисления с помощью калькулятора	1				Применяют калькулятор только в качестве проверки после решения столбиком Знакомятся с различными системами исчислений, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи Ответы на вопросы	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
150.	Различные системы исчислений	1				Знакомятся с элементами многоугольника: вершины, углы, стороны. , решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
151.	Многоугольники	1				Знакомятся с элементами многоугольника: вершины, углы, стороны. , решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Составление опорного конспекта. Ответы на вопросы.	https://resh.edu.ru/
152.	Многоугольники	1				Знакомятся с понятием выпуклого многоугольника, равных и равновеликих многоугольников. Строят различные виды многоугольников, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи ответы на вопросы	Математика. 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

153.	Старинные меры измерения	1				Знакомятся с старинными мерами длины в России и историей возникновения метрической системы мер, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
154.	Использование чётности при решении задач	1				Решают задачи, где необходимо использовать понятие чётности, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
155.	Использование чётности при решении задач	1				Решают задачи, где необходимо использовать понятие чётности, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Олимпиадные задачи Работа в группах	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
156.	<i>Тайна простых чисел</i>	1				Знакомятся с решетом Эратосфена, «формулой» простых чисел Эйлера, решают задачи, связанные с простыми числами, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи ответы на вопросы	https://edsoo.ru
157.	<i>Сложные задачи на движение по реке (частично-поисковый)</i>	1				Знакомятся с решением задачи, в которой весь путь принимается за 1, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи ответы на вопросы Работа в парах	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
158.	<i>Сложные задачи на движение по реке (исследовательский)</i>	1				Знакомятся с решением задачи, в которой весь путь принимается за 1, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
159.	Исторические сведения о дробях	1				Знакомство с информацией по теме, поиск нужной информации, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Поиск нужной информации	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaclass.ru)
160.	Решение комбинаторных задач	1				Примеры решения комбинаторных задач перебором возможных вариантов, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи ответы на вопросы Работа в группах	https://edsoo.ru

161.	Решение комбинаторных задач	1				Примеры решения комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи ответы на вопросы	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
162.	Случайное событие	1				Примеры решения задач на определения степени вероятности наступления события, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Проблемные задачи	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
163.	Чтение и построение таблиц	1				Выполнение упражнений на составление таблиц, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа в группах	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
164.	<i>Чтение и составление диаграмм</i>	1				Выполнение упражнений на составление диаграмм, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа в группах	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
165.	Итоговое повторение. Натуральные числа	1				Повторение теории и выполнение упражнений по данной теме, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальные задания	https://resh.edu.ru/
166.	Итоговое повторение. Измерение величин	1				Повторение теории и выполнение упражнений по данной теме, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальные задания	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)
167.	Итоговое повторение. Делимость натуральных чисел	1				Повторение теории и выполнение упражнений по данной теме, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальные задания	https://edsoo.ru
168.	Итоговое повторение. Обыкновенные дроби	1				Повторение теории и выполнение упражнений по данной теме, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальные задания	Математика, 5 класс: уроки, тесты, задания (yaklass.ru)

169.	Итоговая контрольная работа	1	1			Пошаговый и конечный самоконтроль, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Индивидуальное решение задач	
170.	Анализ результатов контрольной работы	1				Работа над ошибками, решают задачи по функциональной грамотности (читательская, математическая)	Работа в парах	<u>Математика, 5 класс:</u> <u>уроки, тесты, задания</u> <u>(yaklass.ru)</u>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	19				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – М.: Просвещение.

2. Математика 5 класс: дидактические материалы по математике/ М. К. Потапов , А В. Шевкин – М.: Просвещение.

3. Математика 5 класс: рабочая тетрадь по математике: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ М.К. Потапов , А. В. Шевкин – М.: Просвещение.

4. Математика 5 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф Зарапина - М.: Просвещение.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass?ysclid=17srxmuevh512066744>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Линейка классная
2. Треугольник классный (45°, 45°)
3. Треугольник классный (30°, 60°)
4. Транспортир классный
5. Циркуль классный
6. Комплект "Доли и дроби"
7. Комплект моделей геометрических тел
8. мел белый
9. мел цветной.

Печатные материалы для раздачи на уроках - дидактические сборники.

Портреты выдающихся ученых в области математики,
комплекты таблиц.

Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

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;
- интерактивная доска, проектор.

