

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шаминская основная общеобразовательная школа» Алексеевского муниципального района
Республики Татарстан

«Рассмотрено»

на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Руководитель ШМО: Абдуллина В.А.

Протокол № 1 от 25.08 2022 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
Егорова О.А.

24.08 2022 г.

«Утверждено»

Директор МБОУ «Шаминская ООШ»
Порфирьева В.Ф.

Приказ № 44/2022 от 21.08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
для учащихся 5 класса

Составил: Туйдуганова Э.Р.
учитель математики

2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об

особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим 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 величин 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 изучени я	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всег о	конт роль ные работ ы	пра кти ческ ие рабо ты				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	0	14.09.2022 15.09.2022	Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	16.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	19.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0	20.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	22.09.2022 23.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/sudject/lesson/7719/start/316201/
1.6.	Сравнение, округление натуральн ых чисел.	5	1	0	21.09.2022 29.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://edu.skysmart.ru/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4	0	0	30.09.2022 06.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5

1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	0	04.10.2022 07.10.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	5	0	0	26.10.2022 08.11.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2	0	0	24.11.2022 25.11.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий; Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://edu.skysmart.ru
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	01.12.2022 02.12.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	25.11.2022 28.11.2022	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2	0	0	29.11.2022 30.11.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	0	14.10.2022 18.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						степеней;		
1.15	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	0	11.10.2022 13.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.16	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	0	19.10.2022 25.10.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		43	2	0				
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0	0	02.09.2022 05.09.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.2.	Ломаная.	1	0	0	06.09.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	0	07.09.2022 08.09.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Практическая работа; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.4.	Окружность и круг.	2	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	13.09.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину 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/
2.6.	Угол.	1	0	0	09.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать,	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/

						используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	7719/start/316201/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	10.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.8.	Измерение углов.	1	0	0	11.10.2022	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;	Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.9.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	14.10.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		12	0	2				
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	1	0	0	09.12.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12

						Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;		/5/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	12.12.2022 13.12.2022	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
3.3.	Основное свойство дроби.	5	0	0	14.12.2022 20.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
3.4.	Сравнение дробей.	7	1	0	21.12.2022 10.01.2023	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5	0	0	11.01.2023 17.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3.6.	Смешанная дробь.	9	0	0	18.01.2023 30.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	10	0	0	31.01.2023 13.02.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	2	0	0	14.02.2023 15.02.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

						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;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	0	0	16.02.2022 21.02.2022	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;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
3.10	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	1	0	22.02.2023 27.02.2023	Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Тестирование; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		48	2	0				
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	15.11.2022	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	16.11.2022	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/

4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	17.11.2022	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
4.4.	Треугольник.	2	1	0	05.12.2022 06.12.2022	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/archive/12/5/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	07.12.2022 08.12.2022	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
4.6.	Периметр много угольника.	3	1	0	18.11.2022 22.11.2022	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		10	2	1				
Раздел 5.Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	5	0	0	14.03.2023 20.03.2023	Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	1	0	21.03.2023 24.03.2023	Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

						гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;		
5.3.	Действия с десятичными дробями.	19	0	0	03.04.2023 27.04.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	28.04.2023 10.05.2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Тестирование; Устный опрос; Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4	0	0	04.05.2023 10.05.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и 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; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
5.6.	Основные задачи на дроби.	3	1	0	11.05.2023 15.05.2023	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 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; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

Итого по разделу:		38	2	0				
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	2	0	0	28.02.2023 01.03.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	02.03.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	03.03.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	06.03.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	10.03.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/

6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	13.03.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Решать задачи из реальной жизни;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	07.03.2023 09.03.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Решать задачи из реальной жизни;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		9	0	1				
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	16.05.2023 29.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
Итого по разделу:		10	1	0				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	практиче ские работы		
1	Разнообразный мир линий	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч. Изображение основных геометрических фигур.	1	0	0	05.09. 2022	Устный опрос; Письменный контроль;
3	Ломанная. Изображение основных геометрических фигур.	1	0	0	06.09. 2022	Устный опрос; Письменный контроль;
4	Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины.	1	0	0	07.09. 2022	Устный опрос; Письменный контроль;
5	Длина отрезка, ломаной. Построение отрезка заданной длины.	1	0	0	08.09. 2022	Устный опрос; Письменный контроль;
6	Наглядные представления о фигурах на плоскости окружность, круг.	1	0	0	09.09. 2022	Устный опрос; Письменный контроль;
7	Окружность. Тест по теме «Линии».	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Тестирование;
8	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	13.09.2022	Практическая работа;
9	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация. <i>130 лет со дня рождения И.М. Виноградова</i>	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
10	Позиционная запись натурального числа, местное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
11	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
12	Натуральный ряд. Множество натуральных чисел и его свойства, чтение и запись натуральных чисел	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
13	Натуральное число и ноль	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

14	Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
15	Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Числа и точки на прямой.	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
16	Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Числа и точки на прямой.	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
17	Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Округление натуральных чисел.	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
18	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	1	0	27.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
19	Округление натуральных чисел. Тест по теме «Натуральные числа»	1	0	0	28.09.2022	Тестирование;
20	Контрольная работа №1. Тема: «Натуральные числа. Линии».	1	1	0	29.09.2022	Контрольная работа;
21	Действия сложения и вычитания. Компоненты действий. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль
22	Действия сложения и вычитания. Компоненты действий. Нахождение неизвестного компонента. Решение текстовых задач на сложение и вычитание.	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
23	Использование букв для обозначения чисел. Свойства нуля при сложении	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
24	Действия умножения и деления. Компоненты действий. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
25	Действия умножения и деления. Компоненты действий. Нахождение неизвестного компонента. Решение текстовых задач на умножение и деление.	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
26	Использование букв для обозначения чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
27	Порядок действий в вычислениях. Значение числового выражения.	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
28	Порядок действий в вычислениях без скобок. Арифметические действия над натуральными числами.	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
29	Порядок действий в вычислениях со скобками.	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос;

						Письменный контроль;
30	Порядок действий в вычислениях. Нахождение значений числового выражения.	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
31	Степень числа. Основание и показатель степени. Степень с натуральным показателем.	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
32	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
33	Степень числа в числовых выражениях.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
34	Решение текстовых задач на все виды арифметических действий.	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
35	Решение задач на движение.	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
36	Решение задач на покупки	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
37	Решение задач на покупки. Тест по теме «Действия с натуральными числами».	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос; Тестирование;
38	Контрольная работа №2. Тема: «Действия с натуральными числами.	1	1	0	25.10.2022	Контрольная работа;
39	Работа над ошибками в контрольной работе №2. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
40	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Использование свойств действий при вычислениях	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
41	Распределительное свойство умножения	1	0	0	28.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
42	Распределительное свойство умножения. Использование свойств действий при вычислениях	1	0	0	07.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
43	Распределительное свойство умножения. Тест по теме: «Использование свойств действий при вычислениях»	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос; Тестирование;
44	Угол. Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: угол	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

45	Виды углов. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
46	Измерение углов и построение углов	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
47	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	14.11.2022	Практическая работа;
48	Многоугольники. <i>Международный день толерантности</i>	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
49	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
50	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
51	Периметр многоугольника. Ломаные и многоугольники.	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
52	Периметр многоугольника. Тест по теме: «Углы и многоугольники».	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос; Тестирование;
53	Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях. Углы и многоугольники»	1	1	0	22.11.2022	Контрольная работа;
54	Работа над ошибками в к.р. № 3. Делители и кратные.	1	0	0	23.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
55	Делители и кратные. Нахождение наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного.	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
56	Простые и составные числа.	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
57	Простые и составные числа. Разложение числа на множители	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
58	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
59	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Решение практических задач с применением признаков делимости.	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
60	Деление с остатком.	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

61	Деление с остатком. Тест по теме «Делимость чисел».	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос; Тестирование;
62	Треугольник. Виды треугольников. Построение и обозначение треугольников.	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
63	Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел. Треугольники и четырехугольники»	1	1	0	06.12.2022	Контрольная работа;
64	Работа над ошибками в к.р. №4. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади.	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
65	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
66	Доли, часть, дробное число. Дробь.	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
67	Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби. Что такое дробь	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
68	Правильные и неправильные дроби. Что такое дробь	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
69	Основное свойство дроби.	1	0	0	14.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
70	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
71	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
72	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
73	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	1	0	20.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
74	Сравнение обыкновенных дробей.	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
75	Сравнение обыкновенных дробей.	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
76	Сравнение обыкновенных дробей.	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

77	Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем. Натуральные числа и дроби.	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
78	Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем. Представление в виде дроби любого натурального числа.	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
79	Представление в виде дроби любого натурального числа. Тест по теме «Доли и дроби»	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос; Тестирование;
80	Контрольная работа № 5. Тема: «Треугольники и четырёхугольники. Доли и дроби»	1	1	0	10.01.2023	Контрольная работа;
81	Работа над ошибками в контрольной работе №5. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями в решении текстовых задач	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
86	Смешанная дробь (смешанное число). Целая и дробные части.	1	0	0	18.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
87	Смешанная дробь. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
88	Смешанная дробь. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
89	Смешанная дробь. Арифметические действия со смешанными дробями. Сложение и вычитание смешанных дробей	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
90	Смешанная дробь. Арифметические действия со смешанными дробями. Сложение и вычитание смешанных дробей	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
91	Смешанная дробь. Арифметические действия со смешанными дробями.	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос;

	Сложение и вычитание смешанных дробей					Письменный контроль;
92	Сложение и вычитание смешанных дробей в решении текстовых задач.	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
93	Сложение и вычитание смешанных дробей в решении текстовых задач.	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
94	Арифметические действия со смешанными дробями. Тест по теме «Сложение и вычитание дробей»	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос; Тестирование;
95	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
96	Умножение дроби на натуральное число.	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
97	Умножение дроби на смешанную дробь.	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
98	Умножение смешанных дробей. Умножение дробей в решении текстовых задач.	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль
99	Обратные и взаимно обратные дроби. Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
100	Деление дроби на натуральное число.	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
101	Деление дроби на смешанную дробь. <i>День российской науки</i>	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
102	Деление дробных чисел.	1	1	0	09.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
103	Нахождение значений выражений содержащих дроби. Деление дробей в решении текстовых задач.	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
104	Нахождение значений выражений содержащих дроби. Тест по теме «Умножение и деление дробей».	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос; Тестирование;
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

107	Основные задачи на дроби. Нахождение части целого.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
108	Решение текстовых задач на нахождение части целого.	1	0	0	17.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
109	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
110	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
111	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	22.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
112	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	24.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
113	Контрольная работа №6. Тема: «Действия с дробями».	1	1	0	27.02.2023	Контрольная работа
114	Работа над ошибками в к. р. №6. Геометрические тела и их изображение. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
115	Поверхность геометрического тела. Многогранники.	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
116	Изображение пространственных фигур.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
117	Модели пространственных фигур. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
118	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
119	Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
120	Объем параллелепипеда	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
121	Развертки. Развертка куба и параллелепипеда. Развертка пирамиды. Тест по теме «Многогранники».	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Тестирование;
122	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	13.03.2023	Практическая работа;

123	Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. История вопроса.	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
124	Запись десятичных дробей. Разряды в десятичных дробях. Изображение десятичных дробей на координатной прямой.	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
125	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
126	Перевод обыкновенной дроби в десятичную дробь.	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
127	Решение задач на перевод обыкновенной дроби в десятичную дробь.	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
128	Правило сравнения. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
129	Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	0	0	22.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
130	Решение текстовых задач арифметическим способом. Тест по теме «Десятичные дроби».	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос; Тестирование;
131	Контрольная работа № 7 «Десятичные дроби».	1	1	0	24.03.2023	Контрольная работа;
132	Работа над ошибками в к.р. №2. Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений.	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
133	Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов.	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
134	Сложение и вычитание десятичных дробей. Прикидка и оценка результата.	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
135	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач.	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
136	Сложение и вычитание десятичных дробей. Тест по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос; Тестирование;
137	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100,...	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
138	Задачи на умножение и деление десятичной дроби на 10, 100,...	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

139	Перевод единиц измерения.	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
140	Умножение десятичных дробей.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
141	Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик.	1	0	0	14.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
142	Умножение десятичных дробей. Отработка навыков. Умножение обыкновенной дроби и десятичной дроби.	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
143	Умножение десятичных дробей в решении числовых выражений. Вычисления, используя распределительное свойство умножения.	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
144	Деление десятичных дробей «столбиком». Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
145	Деление десятичных дробей. Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
146	Деление десятичных дробей. Нахождение неизвестного компонента.	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
147	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1	1	0	24.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
148	Деление десятичных дробей. Прикидка и оценка результата. Бесконечная десятичная дробь.	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
149	Деление десятичных дробей. Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
150	Деление десятичных дробей. Тест по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос; Тестирование;
151	Округление десятичных дробей.	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
152	Округление десятичных дробей при решении задач.	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
153	Округление десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Работа с калькулятором.	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
154	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

155	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Задачи на движение	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	08.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
157	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	10.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
158	Основные задачи на дроби.	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
159	Основные задачи на дроби.	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
160	Контрольная работа №8 «Действия с десятичными дробями». <i>Международный день семьи</i>	1	1	0	15.05.2023	Контрольная работа
161	Повторение. Действия с натуральными числами.	1	0	0	16.05.2023	Письменный контроль;
162	Повторение. Делимость чисел.	1	0	0	17.05.2023	Письменный контроль;
163	Итоговая контрольная работа.	1	1	0	18.05.2023	Контрольная работа
164	Повторение. Действия с дробями.	1	0	0	19.05.2023	Письменный контроль;
165	Повторение. Текстовые задачи.	1	0	0	22.05.2023	Письменный контроль;
166	Повторение. Элементы геометрии.	1	0	0	23.05.2023	Письменный контроль;
167	Повторение. Порядок действий в вычислениях.	1	0	0	24.05.2023	Письменный контроль;
168	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	25.05.2023	Письменный контроль;
169	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	26.05.2023	Письменный контроль;
170	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	29.05.2023	Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство Просвещение";
2. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, 6 класс, Акционерное общество "Издательство Просвещение".

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В. Математика. Дидактические материалы. 5 класс. – Москва: Просвещение, 2010.
2. Кузнецова Л.В., Минаева С.С. Математика. Контрольные работы. 5 класс. – Москва: Просвещение, 2014.
3. Кузнецова Л.В., Минаева С.С. Математика. Тематические тесты. 5 класс. – Москва: Просвещение, 2017.
4. Минаева С.С. Математика. Устные упражнения. 5 класс. – Москва: Просвещение, 2018.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.
Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.
2. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей, <https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass>
3. Образовательный интернет-ресурс для школьников, <https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/> 2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: [http://teacher.fio.ru/](http://teacher.fio.ru;);
<http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
4. Всероссийский образовательный проект. <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/>
5. Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

Лист изменений к ПОУРОЧНОМУ планированию

Учитель: _____

Класс: 5

[illegible]

Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью

34 Всего страниц листов

