

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Белгородской области
Управление образования администрации Яковлевского городского округа
МБОУ "СОШ № 1 г.Строитель"

РАССМОТРЕНО
Руководитель методического
объединения учителей
математики и информатики

 Лебах М.Г.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
МБОУ "СОШ № 1 г.Строитель"

 Репинцева В.В.

от "29" августа 2022 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор
МБОУ "СОШ № 1 г.Строитель"

 Булгакова Т.И.

Приказ № 609

от "30" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID2601360)

Учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Малышева Татьяна Валерьевна
учитель математики,

г.Строитель 2022

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную 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, 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.

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов составлена с учетом рекомендаций «Инструктивно-методического письма «О преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2022-2023 учебном году» (Протокол заседания учителей математики РУМО от 21.06.2022г №2) и на основе авторской «Рабочей программы по математике 5-11 классы» А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. – М.: Вентана-Граф, 2020.

Обоснование выбора учебников: программа учебного предмета «Математика» для 5 классов реализуется по линии учебников А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др., включенных в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. и др. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. – М.: Вентана-Граф, 2018;
2. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. и др. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. – М.: Вентана-Граф, 2018

В связи с отсутствием в УМК «Математика» в 5 классах А.Г.Мерзляк и др. элементов содержания в разделах «Натуральные числа и действия над ними» и «Дробные числа и действия над ними» при реализации рабочей программы используется теоретический и практический материала УМК «Математика 6 кл.» А.Г. Мерзляк и др.

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 опространственных 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 и задач. Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью

циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы			
Раздел 1.Натуральные числа. Действия с натуральными числами							
1.1.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.2.	Десятичная система счисления.	2	0	0	Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.3.	Натуральный ряд.	2	1	0	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	2	0	0	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232 /https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_p rograms/5/lessons/10065
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	6	1	0	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	0	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	0	0	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/

1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; применять алгоритм разложения числа на простые множители;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/3503
1.11.	Деление с остатком.	3	0	0	Находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/3501
1.13.	Признаки делимости на 2,5,10,3,9.	3	0	0	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2,3,5,9,10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/3499 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/3500
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	0	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/78701
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	0	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	1	0	Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;	Устный опрос; Письменный контроль ;Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/
Итого по разделу:		43	3	0			
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости							
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0	0	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/7741/start/312461/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/68165
2.2.	Ломаная.	2	0	0	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	0	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/start/233456/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/60893

2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://infourok.ru/prakticheskoe-zanyatie-lovkiy-cirkul-ili-lyubov-k-okruzhnostyam-3235073.html
2.6.	Угол.	1	0	0	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов, угол; Использовать транспортир как инструмент для построения и измерения величины угла; строить угол, заданной величины	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	Использовать транспортир как инструмент для построения и измерения: измерять величину угла; строить угол, заданной величины; строить окружность заданного радиуса;	Устный опрос; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.8.	Измерение углов.	1	0	0	Использовать транспортир как инструмент для построения и измерения: измерять величину угла; строить угол, заданной величины; строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.9.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	Использовать транспортир как инструмент для построения и измерения: измерять величину угла; строить угол, заданной величины; строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-izmerenie-postroenie-uglov-vidi-uglov-3226198.html
Итого по разделу:		12	0	2			
Раздел 3. Обыкновенные дроби							
3.1.	Дробь.	9	0	0	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7755/start/325399/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/1951 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/
3.4.	Сравнение дробей.	3	1	0	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/1950 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/4918 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/4919
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	1	0	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/

3.6.	Смешанная дробь.	4	0	0	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/start/307992/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/1593 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/1594
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	7	0	0	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/start/288293/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	3	0	0	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7762/start/313421/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	0	0	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы ;Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7758/start/233270/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	4	1	0	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://uchi.ru/teachers/groups/16171366/subjects/1/course_programs/4/lessons/24543
Итого по разделу:		48	3	0			
Раздел 4. Наглядная геометрия .Многоугольники							
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Устный опрос;Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/79480
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.4.	Треугольник.	1	0	0	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/76932

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	3	0	0	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/ https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/71392 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/77330
4.6.	Периметр многоугольника.	2	1	0	Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/
Итого по разделу:		10	1	1			
Раздел 5. Десятичные дроби							
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10055 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10056 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10057 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10058
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	0	0	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10060 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10061
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18	1	0	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10066 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10067 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10068 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10069 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10070 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10071
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	Применять правило округления десятичных дробей; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10062 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10063 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10064
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	7	0	0	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10066 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10068 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10071

5.6.	Основные задачи на дроби.	3	1	0	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10067 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10069 https://uchi.ru/teachers/groups/6550453/subjects/1/course_programs/5/lessons/10070
Итого по разделу:		38	2	0			
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве							
6.1.	Многогранники.	1	0	0	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;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	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; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	1	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос; Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	0	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Решать задачи из реальной жизни;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/
Итого по разделу:		9	1	2			
Раздел 7. Повторение и обобщение							

7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ https://uchi.ru/teachers/groups/16171366/subjects/1/course_programs/5?topic_id=1255
Итого по разделу:		10	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	5			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п /п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Фактическая дата	Виды, формы контроля
		всего	Контрольные работы	Практические работы			
1.	Ряд натуральных чисел инуль	1	0	0	01.09.2022		Устный опрос;
2.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	0	0	02.09.2022		Устный опрос;
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	05.09.2022		Устный опрос;
4.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	06.09.2022		Устный опрос; Тестирование;
5.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	07.09.2022		Устный опрос;
6.	Входная контрольная работа	1	1	0	08.09.2022		Контрольная работа;
7.	Округление натуральных чисел	1	0	0	09.09.2022		Письменный контроль;
8.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	12.09.2022		Тестирование;
9.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	0	0	13.09.2022		Устный опрос;
10.	Окружность и круг	1	0	0	14.09.2022		Тестирование;
11.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1	0	1	15.09.2022		Практическая работа;
12.	Луч и отрезок	1	0	0	16.09.2022		Тестирование;
13.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	0	0	19.09.2022		Письменный контроль;
14.	Сравнение отрезков	1	0	0	20.09.2022		Тестирование;
15.	Координатная прямая. Шкалы	1	0	0	21.09.2022		Письменный контроль;
16.	Координаты точки	1	0	0	22.09.2022		Устный опрос;
17.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	23.09.2022		Письменный контроль;
18.	Решение логических задач	1	0	0	26.09.2022		Тестирование;
19.	Обобщение и контроль знаний по темам “Натуральные числа” и “Линии на плоскости”	1	1	0	27.09.2022		Контрольная работа;
20.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0	28.09.2022		Тестирование;

21.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	29.09.2022		Устный опрос;
22.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1	0	0	30.09.2022		Письменный контроль;
23.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	03.10.2022		Устный опрос;
24.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	0	04.10.2022		Тестирование;
25.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0	05.10.2022		Письменный контроль;
26.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	0	06.10.2022		Тестирование;
27.	Обобщение и контроль по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	1	0	07.10.2022		Контрольная работа;
28.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	10.10.2022		Устный опрос;
29.	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	11.10.2022		Тестирование;
30.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	0	0	12.10.2022		Устный опрос;
31.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	13.10.2022		Тестирование;
32.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1	0	0	14.10.2022		Письменный контроль;
33.	Квадрат и куб числа	1	0	0	17.10.2022		Тестирование;
34.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	18.10.2022		Диктант;

35.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	19.10.2022		Устный опрос;
36.	Деление многозначных чисел	1	0	0	20.10.2022		Письменный контроль;
37.	Деление с остатком	1	0	0	21.10.2022		Устный опрос;
38.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	31.10.2022		Письменный контроль;
39.	Делители и кратные числа	1	0	0	01.11.2022		Устный опрос;
40.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	0	02.11.2022		Устный опрос;
41.	Признаки делимости на 3, 9	1	0	0	03.11.2022		Письменный контроль;
42.	Простые и составные числа	1	0	0	07.11.2022		Устный опрос;
43.	Разложение числа на простые множители	1	0	0	08.11.2022		Письменный контроль;
44.	Числовые выражения. Чтение и составление	1	0	0	09.11.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Преобразование числовых выражений	1	0	0	10.11.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1	0	0	11.11.2022		Устный опрос; Письменный контроль
47.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	0	0	14.11.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1	0	0	15.11.2022		Устный опрос;
49.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1	0	0	16.11.2022		Письменный контроль;
50.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1	0	0	17.11.2022		Устный опрос; Тестирование;
51.	Решение текстовых задач. Составление выражения	1	0	0	18.11.2022		Письменный контроль;
52.	Обобщение и контроль по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	1	0	21.11.2022		Контрольная работа;
53.	Ломаная. Измерение длины ломаной	1	0	0	22.11.2022		Письменный контроль;
54.	Углы. Виды углов	1	0	0	23.11.2022		Письменный контроль;
55.	Измерение углов	1	0	0	24.11.2022		Устный опрос;

56.	Измерение углов	1	0	0	25.11.2022		Устный опрос;
57.	Сравнение углов	1	0	0	28.11.2022		Тестирование;
58.	Практическая работа “Построение углов”	1	0	1	29.11.2022		Практическая работа;
59.	Доли	1	0	0	30.11.2022		Устный опрос;
60.	Дробь как способ записи части величины	1	0	0	01.12.2022		Письменный контроль;
61.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1	0	0	02.12.2022		Письменный контроль;
62.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	0	0	05.12.2022		Письменный контроль;
63.	Обыкновенные дроби	1	0	0	06.12.2022		Письменный контроль;
64.	Основное свойство дроби	1	0	0	07.12.2022		Устный опрос;
65.	Основное свойство дроби	1	0	0	08.12.2022		Письменный контроль;
66.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	09.12.2022		Тестирование;
67.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	12.12.2022		Устный опрос;
68.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	13.12.2022		Тестирование;
69.	Сокращение дробей	1	0	0	14.12.2022		Письменный контроль;
70.	Сокращение дробей	1	0	0	15.12.2022		Устный опрос;
71.	Рубежная контрольная работа	1	1	0	16.12.2022		Контрольная работа;
72.	Сравнение дробей	1	0	0	19.12.2022		Устный опрос;
73.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	20.12.2022		Письменный контроль;
74.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	21.12.2022		Устный опрос;
75.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	22.12.2022		Тестирование;
76.	Смешанные дроби	1	0	0	23.12.2022		Устный опрос;
77.	Перевод неправильной дроби в смешанную	1	0	0	09.01.2023		Устный опрос;
78.	Перевод неправильной дроби в смешанную	1	0	0	10.01.2023		Тестирование;
79.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	11.01.2023		Устный опрос;
80.	Обобщение и контроль по теме “Доли и дроби”	1	1	0	12.01.2023		Контрольная работа;

81.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1	0	0	13.01.2023		Устный опрос;
82.	Равенство фигур	1	0	0	16.01.2023		Устный опрос;
83.	Периметр треугольника	1	0	0	17.01.2023		Письменный контроль;
84.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	0	18.01.2023		Устный опрос;
85.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	0	0	19.01.2023		Письменный контроль;
86.	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	1	0	1	20.01.2023		Практическая работа;
87.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	0	23.01.2023		Тестирование;
88.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0	24.01.2023		Устный опрос;
89.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	0	0	25.01.2023		Письменный контроль;
90.	Обобщение и контроль по теме “Многоугольники”	1	1	0	26.01.2023		Контрольная работа;
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	27.01.2023		Устный опрос;
92.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	30.01.2023		Письменный контроль;
93.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	31.01.2023		Устный опрос;
94.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	01.02.2023		Устный опрос;
95.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	02.02.2023		Тестирование;
96.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	03.02.2023		Письменный контроль;
97.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	06.02.2023		Устный опрос;
98.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	07.02.2023		Письменный контроль;
99.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	08.02.2023		Устный опрос;

100.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	09.02.2023		Письменный контроль;
101.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1	0	0	10.02.2023		Устный опрос;
102.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	13.02.2023		Устный опрос;
103.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	14.02.2023		Письменный контроль;
104.	Взаимно-обратные дроби	1	0	0	15.02.2023		Устный опрос;
105.	Взаимно-обратные дроби	1	0	0	16.02.2023		Устный опрос; Тестирование;
106.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	17.02.2023		Тестирование;
107.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1	0	0	20.02.2023		Устный опрос;
108.	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	21.02.2023		Устный опрос;
109.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	0	0	22.02.2023		Тестирование;
110.	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1	0	0	24.02.2023		Письменный контроль;
111.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	27.02.2023		Письменный контроль;
112.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	28.02.2023		Тестирование;
113.	Основные задачи на дроби	1	0	0	01.03.2023		Устный опрос;
114.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	0	02.03.2023		Письменный контроль;
115.	Обобщение и контроль по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	1	0	03.03.2023		Контрольная работа;
116.	Многогранники	1	0	0	06.03.2023		Устный опрос;

117.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	07.03.2023		Устный опрос;
118.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	09.03.2023		Устный опрос;
119.	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1	0	0	10.03.2023		Тестирование;
120.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	0	1	13.03.2023		Практическая работа;
121.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	14.03.2023		Устный опрос;
122.	Практическая работа по теме "Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда"	1	0	1	15.03.2023		Практическая работа;
123.	Обобщение и контроль знаний по теме "Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве"	1	1	0	16.03.2023		Контрольная работа;
124.	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	17.03.2023		Устный опрос;
125.	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	20.03.2023		Тестирование;
126.	Запись и чтение десятичных дробей	1	0	0	21.03.2023		Устный опрос;
127.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	22.03.2023		Письменный контроль;
128.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1	0	0	23.03.2023		Тестирование;
129.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	24.03.2023		Письменный контроль;
130.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	03.04.2023		Тестирование;
131.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	0	0	04.04.2023		Устный опрос;
132.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	0	0	05.04.2023		Тестирование;
133.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.04.2023		Диктант;

134.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1	0	0	07.04.2023		Письменный контроль;
135.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	10.04.2023		Тестирование;
136.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	11.04.2023		Устный опрос;
137.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.04.2023		Письменный контроль;
138.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	13.04.2023		Тестирование;
139.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	14.04.2023		Письменный контроль;
140.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	17.04.2023		Письменный контроль;
141.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	18.04.2023		Устный опрос;
142.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	19.04.2023		Устный опрос;
143.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	20.04.2023		Письменный контроль;
144.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	21.04.2023		Тестирование;
145.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	24.04.2023		Устный опрос;
146.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	25.04.2023		Письменный контроль;
147.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	26.04.2023		Устный опрос;
148.	Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	27.04.2023		Устный опрос;
149.	Деление десятичных дробей	1	0	0	28.04.2023		Письменный контроль;
150.	Деление десятичных дробей	1	0	0	02.05.2023		Тестирование;
151.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	03.05.2023		Письменный контроль;

152.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	04.05.2023		Тестирование;
153.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	05.05.2023		Письменный контроль;
154.	Округление десятичных дробей	1	0	0	08.05.2023		Устный опрос;
155.	Округление десятичных дробей	1	0	0	10.05.2023		Тестирование;
156.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1	0	0	11.05.2023		Письменный контроль;
157.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	12.05.2023		Письменный контроль;
158.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	15.05.2023		Письменный контроль;
159.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	0	0	16.05.2023		Тестирование;
160.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1	0	0	17.05.2023		Устный опрос;
161.	Обобщение и контроль по теме “Десятичные дроби”	1	1	0	18.05.2023		Контрольная работа;
162.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0	19.05.2023		Диктант;
163.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1	0	0	22.05.2023		Устный опрос;
164.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	0	23.05.2023		Письменный контроль;
165.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0	24.05.2023		Письменный контроль;
166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	25.05.2023		Устный опрос;
167.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0	0	26.05.2023		Письменный контроль;
168.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	29.05.2023		Письменный контроль;
169.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	30.05.2023		Письменный контроль;

170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием. Итоговая контрольная работа	1	1	0	31.05.2023		Контрольная работа;
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВ ПОПРОГРАММЕ		170	11	5			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";
2. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 6 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Автор Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Методическое пособие
2. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 1
3. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 2
4. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Дидактические материалы
5. Автор Буцко Е.В. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Контрольные работы
6. Электронное учебное пособие к учебнику математики для 5 класса А.Г. Мерзляка и др. 2.0

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>. Те стирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.
2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru/>; <http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
3. Новы е технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.
4. Путеводитель «В мир е науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>.
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.
6. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>
7. <https://resh.edu.ru/subject/12/5/>
8. https://uchi.ru/teachers/groups/16171366/subjects/1/course_programs/5?topic_id=1255

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный компьютер Сканер

Принтер лазерный Копировальный аппарат Мультимедиа проектор Средства телекоммуникации

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Белгородской области
Управление образования администрации Яковлевского городского округа
МБОУ "СОШ № 1 г.Строитель"

РАССМОТРЕНО

Руководитель методического
объединения учителей
математики и информатики

_____ Лебах М.Г.

Протокол №1

от "29" августа 2022г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МБОУ "СОШ №1 г.Строитель"

_____ Репринцева В.В.

от "29" августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ "СОШ № 1 г.Строитель"

_____ Булгакова Т.И.

Приказ № 609

от "30" августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID2221429)

(ID2601360)

Учебного предмета

«Математика»

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

Составитель: Лебах Марина Геннадьевна

учитель математики,

Малышева Татьяна Валерьевна

учитель математики

г.Строитель 2022