

Ростовская область, Милютинский район, ст. Милютинская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Милютинская средняя общеобразовательная школа

Утверждаю,

Директор МБОУ Милютинской СОШ

Людмила Николаевна Жукова

Н. Н. Ходышева

Приказ № 118 от 31.08.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Жукова Людмила Сергеевна
учитель

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17.12. 2010г. №1897 с изменениями и дополнениями от 29.12 2014 г, 31. 12. 2015г, 11 декабря 2020г., основной общеобразовательной программой основного общего образования от 08.04 2015 №1(15), а также с учетом рабочей программы воспитания МБОУ Милитинской СОШ от 30.08.2021 №1.

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 приёмам 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 объёме 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 приёмы 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 приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В 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 корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0	3	0	0	01.09.2022 05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. https://resh.edu.ru/ 2. «Учи.ру» https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
1.2.	Натуральные числа на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел	4	0	0	06.09.2022 09.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. https://resh.edu.ru/ 2. «Учи.ру» https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
1.3.	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. Решение текстовых задач	7	0	0	12.09.2022 20.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. https://resh.edu.ru/ 2. «Учи.ру» https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
1.4.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение текстовых задач	5	0	0	21.09.2022 27.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. https://resh.edu.ru/ 2. «Учи.ру» https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
1.5.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Решение текстовых задач	14	2	0	28.09.2022 17.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. «Учи.ру» https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
1.6.	Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач	2	0	0	18.10.2022 19.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа; Тестирование;	1. https://resh.edu.ru/ 2. «Учи.ру» https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
1.7.	Числовые выражения; порядок действий. Решение текстовых задач	9	1	0	20.10.2022 08.11.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/
Итого по разделу:		44						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости									
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы длины	5	0	1	09.11.2022 15.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
2.2.	Окружность и круг. Практическая работа «Построение узора из окружностей»	3	0	1	16.11.2022 18.11.2022	Строить окружности и полуокружности с помощью циркуля;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
2.3.	Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Измерение углов. Практическая работа «Построение углов»	6	1	2	21.11.2022 28.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Контрольная работа; Практическая работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
Итого по разделу:		14							
Раздел 3. Обыкновенные дроби									
3.1.	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби	8	0	0	29.11.2022 08.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
3.2.	Сравнение дробей	2	0	0	09.12.2022 12.12.2022	Сравнивать дроби; изображать равные дроби на координатном луче;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
3.3.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби	7	0	0	13.12.2022 21.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
3.4.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби	24	1	0	22.12.2022 02.02.2023	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; Контрольная работа; Практическая работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	
3.5.	Основные задачи на дроби	4	1	0	03.02.2023 08.02.2023	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;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	1. https://resh.edu.ru/ 2. https://uchi.ru/ 3. https://www.yaklass.ru/	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел. Число 0.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Десятичная система счисления	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
3.	Десятичная система счисления	1	0	0	05.09.2022	Диктант;
4.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
5.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
6.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
7.	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	09.09.2022	Письменный контроль;
8.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос;
9.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
10.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	14.09.2022	Самостоятельная работа;
11.	Решение задач текстовых задач на сложение и вычитание.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
12.	Решение задач текстовых задач на сложение и вычитание.	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос;
13.	Решение задач текстовых задач на сложение и вычитание.	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос;
14.	Решение задач текстовых задач на сложение и вычитание.	1	0	0	20.09.2022	самостоятельная работа;
15.	Умножение натуральных чисел	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос;

16.	Умножение натуральных чисел	1	0	0	22.09.2022	самостоятельная работа;
17.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос;
18.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос;
19.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0	27.09.2022	Тестирование;
20.	Деление натуральных чисел.	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
21.	Стартовая диагностика.	1	1	0	29.09.2022	ВПР;
22.	Деление натуральных чисел.	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
23.	Деление натуральных чисел.	1	0	0	03.10.2022	самостоятельная работа;
24.	Деление натуральных чисел.	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
25.	Деление с остатком	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос;
26.	Деление с остатком	1	0	0	06.10.2022	Практическая работа;
27.	Проверочная работа по теме: «Действия с натуральными числами».	1	1	0	07.10.2022	Контрольная работа;
28.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос;
29.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;

30.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0	12.10.2022	Зачет;
31.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос;
32.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	14.10.2022	самостоятельная работа;
33.	Простые и составные числа	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;
34.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
35.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	19.10.2022	самостоятельная работа;
36.	Числовые выражения; порядок действий	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
37.	Числовые выражения; порядок действий	1	0	0	21.10.2022	самостоятельная работа;
38.	Решение текстовых задач на все арифметические действия.	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос;
39.	Решение текстовых задач на все арифметические действия.	1	0	0	25.10.2022	Практическая работа;
40.	Проверочная работа по итогам 1-ой четверти.	1	1	0	26.10.2022	Контрольная работа;
41.	Решение текстовых задач на движение.	1	0	0	27.10.2022	
42.	Решение текстовых задач на движение.	1	0	0	28.10.2022	самостоятельная работа;
43.	Решение текстовых задач на движение.	1	0	0	07.11.2022	
44.	Решение текстовых задач на покупки.	1	0	0	08.11.2022	Письменный контроль;
45.	Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	09.11.2022	
46.	Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	10.11.2022	Тестирование;

47.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	11.11.2022	Практическая работа;
48.	Натуральные числа на координатном луче.	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос;
49.	Натуральные числа на координатном луче.	1	0	0	15.11.2022	
50.	Окружность и круг	1	0	0	16.11.2022	Диктант;
51.	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
52.	Ломаная	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
53.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	21.11.2022	Практическая работа;
54.	Измерение углов	1	0	0	22.11.2022	Практическая работа;
55.	Измерение углов	1	0	0	23.11.2022	Практическая работа;
56.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;
57.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	25.11.2022	Практическая работа;
58.	Проверочная работа по теме: "Наглядная геометрия".	1	1	0	28.11.2022	Контрольная работа;
59.	Дробь	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
60.	Дробь	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
61.	Основное свойство дроби	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
62.	Основное свойство дроби	1	0	0	02.12.2022	Диктант;
63.	Основное свойство дроби	1	0	0	05.12.2022	Тестирование;
64.	Основное свойство дроби	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
65.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос;

66.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос;
67.	Сравнение дробей.	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос;
68.	Сравнение дробей.	1	0	0	12.12.2022	Тестирование;
69.	Смешанная дробь.	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
70.	Смешанная дробь.	1	0	0	14.12.2022	Самостоятельная работа;
71.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос;
72.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	19.12.2022	Самостоятельная работа;
74.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
75.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	21.12.2022	Самостоятельная работа;
76.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;
77.	Проверочная работа по теме по итогам второй четверти	1	1	0	23.12.2022	Контрольная работа;
78.	Умножение обыкновенных дробей.	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
79.	Умножение обыкновенных дробей.	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
80.	Умножение обыкновенных дробей.	1	0	0	28.12.2022	Письменный контроль;
81.	Умножение обыкновенных дробей.	1	0	0	29.12.2022	
82.	Взаимно-обратные дроби.	1	0	0	10.01.2023	
83.	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос;
84.	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль;

85.	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос;
86.	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	16.01.2023	Письменный контроль;
87.	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0	17.01.2023	
88.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	18.01.2023	
89.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	19.01.2023	Письменный контроль;
90.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	20.01.2023	
91.	Нахождение части от целого.	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;
92.	Нахождение части от целого.	1	0	0	24.01.2023	Диктант;
93.	Нахождение части от целого.	1	0	0	25.01.2023	Письменный контроль;
94.	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	26.01.2023	
95.	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	27.01.2023	Письменный контроль;
96.	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	30.01.2023	
97.	Нахождение числа по дроби.	1	0	0	31.01.2023	
98.	Нахождение числа по дроби.	1	0	0	01.02.2023	Письменный контроль;
99.	Нахождение числа по дроби.	1	0	0	02.02.2023	
100.	Основные задачи на дроби	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос;
101.	Основные задачи на дроби	1	0	0	06.02.2023	Письменный контроль;

102.	Основные задачи на дроби	1	0	0	07.02.2023	
103.	Проверочная работа по теме «Умножение и деление дробей».	1	1	0	08.02.2023	Контрольная работа;
104.	Многоугольники. Треугольник.	1	0	0	09.02.2023	Тестирование;
105.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	10.02.2023	Практическая работа;
106.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	13.02.2023	Тестирование;
107.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1	0	1	14.02.2023	Практическая работа;
108.	Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника.	1	0	0	15.02.2023	
109.	Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника.	1	0	0	16.02.2023	Письменный контроль;
110.	Площадь прямоугольника	1	0	0	17.02.2023	
111.	Площадь прямоугольника	1	0	0	20.02.2023	Письменный контроль;
112.	Единицы измерения площади	1	0	0	21.02.2023	
113.	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников.	1	0	1	22.02.2023	Практическая работа;
114.	Многогранники. Изображение многогранников	1	0	1	27.02.2023	Практическая работа;
115.	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	1	28.02.2023	Практическая работа;

116.	Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	1	01.03.2023	Практическая работа;
117.	Модели пространственных тел. Практическая работа «Развёртка куба»	1	0	1	02.03.2023	Практическая работа;
118.	Модели пространственных тел. Практическая работа «Развёртка куба»	1	0	1	03.03.2023	Практическая работа;
119.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
120.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	07.03.2023	
121.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	09.03.2023	Письменный контроль;
122.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	10.03.2023	
123.	Десятичная запись дробей	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос;
124.	Десятичная запись дробей	1	0	0	14.03.2023	
125.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	15.03.2023	
126.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	16.03.2023	Письменный контроль;
127.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	17.03.2023	
128.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	20.03.2023	
129.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	21.03.2023	Письменный контроль;
130.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	22.03.2023	

131.	Проверочная работа по итогам 3-ей четверти.	1	1	0	23.03.2023	Контрольная работа;
132.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	24.03.2023	
133.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	04.04.2023	
134.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	05.04.2023	Самостоятельная работа;
135.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	06.04.2023	
136.	Умножение десятичных дробей.	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
137.	Умножение десятичных дробей.	1	0	0	10.04.2023	
138.	Умножение десятичных дробей.	1	0	0	11.04.2023	Самостоятельная работа;
139.	Деление десятичных дробей.	1	0	0	12.04.2023	
140.	Деление десятичных дробей.	1	0	0	13.04.2023	
141.	Деление десятичных дробей.	1	0	0	14.04.2023	Самостоятельная работа;
142.	Решение текстовых задач на умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0	17.04.2023	
143.	Проверочная работа по теме : " Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0	18.04.2023	Контрольная работа;
144.	Решение текстовых задач на умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос;
145.	Решение текстовых задач на умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	20.04.2023	

146.	Округление десятичных дробей	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос;
147.	Округление десятичных дробей	1	0	0	24.04.2023	Самостоятельная работа;
148.	Представление обыкновенных дробей в виде десятичных и наоборот.	1	0	0	25.04.2023	
149.	Представление обыкновенных в виде десятичных и наоборот.	1	0	0	26.04.2023	Самостоятельная работа;
150.	Представление обыкновенных дробей в виде десятичных и наоборот.	1	0	0	27.04.2023	
151.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными	1	0	0	28.04.2023	Письменный контроль;
152.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0	02.05.2023	Самостоятельная работа;
153.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0	03.05.2023	
154.	Промежуточная годовая аттестация.	1	1	0	04.05.2023	Контрольная работа;
155.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	05.05.2023	
156.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	10.05.2023	Самостоятельная работа;
157.	Решение задач нахождение части целого.	1	0	0	11.05.2023	
158.	Решение задач на нахождение части целого.	1	0	0	12.05.2023	
159.	Решение задач на нахождение целого по его части.	1	0	0	15.05.2023	Самостоятельная работа;

160.	Решение задач на нахождение целого по его части.	1	0	0	16.05.2023	
161.	Действия с обыкновенным и дробями.	1	0	0	17.05.2023	
162.	Действия с обыкновенным и дробями.	1	0	0	18.05.2023	
163.	Решение задач с обыкновенными дробями.	1	0	0	19.05.2023	
164.	Решение задач с обыкновенными дробями.	1	0	0	22.05.2023	
165.	Действия с десятичными дробями	1	0	0	23.05.2023	
166.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	24.05.2023	
167.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	25.05.2023	
168.	Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1	0	0	26.05.2023	
169.	Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1	0	0	29.05.2023	
170.	Решение текстовых задач.	1	0	0	30.05.2023	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	10		

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического совета
 МБОУ Милютинской СОШ
 От 28.08.2020 года

А.В. Хижняк

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УР

 Е.А. Борисова
 28.08.2020 года

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. «Математика. 5 класс». Учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2020 г
2. «Математика. 6 класс». Учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2019 г

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. «Математика. 5 класс». Учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2020 г
2. «Математика. 6 класс». Учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2019 г
3. М.К. Потапов, А.В. Шевкин «Методические рекомендации для 5-6 классов» (размещены на сайте www.prosv.ru)
4. М.К. Потапов, А.В. Шевкин «Дидактические материалы. 5 класс»; М. «Просвещение», 2019 г.
5. А.С. Чесноков, К.И. Нешков «Дидактические материалы по математике. 5 класс»; М.: Академкнига/Учебник, 2019 г.
6. П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев, О.Ф. Зарапина «Тематические тесты для 5 класса», 2019 г

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Российская электронная школа (РЭШ) <https://resh.edu.ru/>
2. Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» <https://uchi.ru/>
3. Образовательный портал «ЯКласс» <https://www.yaklass.ru/>
4. Образовательный портал «Инфоурок» <https://infourok.ru/>
5. Центр онлайн-обучения «Фоксфорд» <http://foxford.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ноутбук, мультимедийный проектор;
- доска магнитная;
- комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник(45° , 45°), циркуль;
- комплекты стереометрических тел

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Линейки, угольники, транспортиры, циркули

