

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Партизанская школа имени Героя Советского Союза Богданова Александра Петровича»
Симферопольского района Республики Крым
ул. Сумская, №11а, с. Партизанское, Симферопольский район, Республики Крым, РФ, 297566,
телефон: +7(978)7375962, e-mail: school_simferopolsiy-rayon23@crimeaedu.ru
ОКПО 00827082, ОГРН 1159102023134, ИНН 9109009671/КПП 910901001

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-
математического цикла

(протокол

от «29» 08 2022г. № 4)

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П.Богданова»

Ю.В.Когутова

«31» 08 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П.Богданова»

А.В. Терещенко

«31» 08 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3733638)

учебного предмета

«Математика»

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

Составитель (-и): Радченко Наталья Борисовна

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе:

Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).

Рабочая программа создана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями);

2. Основной образовательной программой основного общего образования, срок освоения 5 лет (в соответствии с ФГОС ООО), утвержденной приказом от 11.05.2022г. № 252 с учетом Рабочей программы воспитания МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова»

3. Примерной рабочей программой основного общего образования «Математика: базовый уровень», одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию Протокол 3/12 от 27.09.2021г..

4. Учебным планом основного общего образования МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова» на 2022/2023 учебный год.

Описываем УМК предмета: Изучение предмета «Математика» в 5 классе ориентировано на использование учащимися учебников: С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. Математика: Учебник для 5 класса. Издательство М.: Просвещение, 2014, и С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. Математика: Учебник для 6 класса. Издательство М.: Просвещение, 2014

а так же электронных ресурсов:

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.etudes.ru/> - Математические этюды. На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях.

<http://fipi.ru/> - Сайт федерального института педагогических измерений

Учебный предмет «Математика» изучается в 5 классе на базовом уровне по 5 часов в неделю (170 часов в год).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и

конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

— продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

— развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

— подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

— формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим 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 Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся

с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние;

цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости.

Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь

прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

— разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

— обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,

— аргументировать свою позицию, мнение;

— проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

— выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;

— ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.1	Ряд натуральных чисел.	0.5			https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.2	Число 0.	0.5			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.3	Десятичная система счисления.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.4	Натуральный ряд.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.5	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1		https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.6	Натуральные числа на координатной прямой.	3			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.7	Арифметические действия с натуральными числами.	5	0.5		https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.8	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.9	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	1		https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.10	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.11	Деление с остатком.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.12	Простые и составные числа.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.13	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/5

1.14	Степень с натуральным показателем.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.15	Числовые выражения; порядок действий.	4	1		https://resh.edu.ru/subject/12/5
1.16	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	8			https://resh.edu.ru/subject/12/5
	Итого по разделу:	43			
2.1	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0.5		https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.2	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.3	Окружность и круг.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.4	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1	https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.5	Ломаная.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.6	Угол.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.7	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.8	Измерение углов.	3			https://resh.edu.ru/subject/12/5
2.9	Практическая работа «Построение углов»	1		1	https://resh.edu.ru/subject/12/5
	Итого по разделу:	12			
3.1	Дробь.	5	1		https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.2	Основное свойство дроби.	6			https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.3	Сравнение дробей.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.4	Правильные и неправильные дроби.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6

3.5	Смешанная дробь.	3			https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.6	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5			https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.7	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	15			https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.8	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	7			https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.9	Основные задачи на дроби.	2	1		https://resh.edu.ru/subject/12/6
3.10	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			https://resh.edu.ru/subject/12/6
	Итого по разделу:	48			
4.1	Многоугольники.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6
4.2	Треугольник.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/6
4.3	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6
4.4	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1	https://resh.edu.ru/subject/12/6
4.5	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6
4.6	Периметр много угольника.	2	1		https://resh.edu.ru/subject/12/6
	Итого по разделу:	10			
5.1	Десятичная запись дробей.	3			https://resh.edu.ru/subject/12/6
5.2	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6			https://resh.edu.ru/subject/12/6

5.3	Сравнение десятичных дробей.	4			https://resh.edu.ru/subject/12/6
5.4	Действия с десятичными дробями.	18			https://resh.edu.ru/subject/12/6
5.5	Округление десятичных дробей.	3			https://resh.edu.ru/subject/12/6
5.6	Основные задачи на дроби.	4	1		https://resh.edu.ru/subject/12/6
	Итого по разделу:	38			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.1	Многогранники.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.2	Изображение многогранников.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.3	Модели пространственных тел.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.4	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.5	Развёртки куба и параллелепипеда.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.6	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2			https://resh.edu.ru/subject/12/6
6.7	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1	https://resh.edu.ru/subject/12/6
	Итого по разделу:	9			
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1		https://resh.edu.ru/subject/12/5 https://resh.edu.ru/subject/12/6
	Итого по разделу:	10			
	Общее количество часов по программе	170	9	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
1.	Ряд натуральных чисел и ноль	1	01.09.2022		
2.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	02.09.2022		
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	05.09.2022		
4.	Сравнение натуральных чисел. Входной контроль	1	06.09.2022		Контрольная работа;
5.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	07.09.2022		
6.	Округление натуральных чисел	1	08.09.2022		
7.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	09.09.2022		
8.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	12.09.2022		
9.	Окружность и круг	1	13.09.2022		
10.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) "Построение узора из окружности"	1	14.09.2022		Практическая работа
11.	Луч и отрезок	1	15.09.2022		
12.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	16.09.2022		
13.	Сравнение отрезков	1	19.09.2022		
14.	Координатная прямая. Шкалы	1	20.09.2022		
15.	Координаты точки	1	21.09.2022		
16.	Натуральные числа на координатной прямой	1	22.09.2022		
17.	Решение логических задач	1	23.09.2022		
18.	Контрольная работа №1 по темам "Натуральные числа" и "Линии на плоскости"	1	27.09.2022		Контрольная работа;
19.	Работа над ошибками. Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	26.09.2022		
20.	Работа над ошибками. Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	28.09.2022		
21.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1	29.09.2022		
22.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	30.09.2022		
23.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	03.10.2022		
24.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	04.10.2022		
25.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	05.10.2022		

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
26.	Контрольная работа №2 по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	06.10.2022		Контрольная работа;
27.	Работа над ошибками. Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	07.10.2022		
28.	Умножение многозначных натуральных чисел	1	10.10.2022		
29.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	11.10.2022		
30.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	12.10.2022		
31.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1	13.10.2022		
32.	Квадрат и куб числа	1	14.10.2022		
33.	Степень с натуральным показателем	1	17.10.2022		
34.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	18.10.2022		
35.	Деление многозначных чисел	1	19.10.2022		
36.	Деление с остатком	1	20.10.2022		
37.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	21.10.2022		
38.	Делители и кратные числа	1	24.10.2022		
39.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	25.10.2022		
40.	Признаки делимости на 3, 9	1	26.10.2022		
41.	Простые и составные числа	1	27.10.2022		
42.	Разложение числа на простые множители	1	28.10.2022		
43.	Числовые выражения. Чтение и составление	1	07.11.2022		
44.	Преобразование числовых выражений	1	08.11.2022		
45.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1	09.11.2022		
46.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	10.11.2022		
47.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1	11.11.2022		
48.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1	14.11.2022		
49.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1	15.11.2022		
50.	Решение текстовых задач. Составление выражения	1	16.11.2022		
51.	Контрольная работа №3 по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	17.11.2022		Контрольная работа
52.	Работа над ошибками. Ломаная. Измерение длины ломаной	1	18.11.2022		
53.	Углы. Виды углов	1	21.11.2022		
54.	Измерение углов	1	22.11.2022		
55.	Измерение углов	1	23.11.2022		

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
56.	Сравнение углов	1	24.11.2022		
57.	Практическая работа “Построение углов”	1	25.11.2022		Практическая работа
58.	Доли	1	28.11.2022		
59.	Дробь как способ записи части величины	1	29.11.2022		
60.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1	30.11.2022		
61.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	01.12.2022		
62.	Обыкновенные дроби	1	02.12.2022		
63.	Основное свойство дроби	1	05.12.2022		
64.	Основное свойство дроби	1	06.12.2022		
65.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	07.12.2022		
66.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	08.12.2022		
67.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	09.12.2022		
68.	Сокращение дробей	1	12.12.2022		
69.	Сокращение дробей	1	13.12.2022		
70.	Сравнение дробей	1	14.12.2022		
71.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием.	1	15.12.2022		
72.	Правильные и неправильные дроби	1	16.12.2022		
73.	Правильные и неправильные дроби	1	19.12.2022		
74.	Смешанные дроби	1	20.12.2022		
75.	Перевод неправильной дроби в смешанную	1	21.12.2022		
76.	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1	22.12.2022		
77.	Контрольная работа №4 по теме “Доли и дроби”	1	23.12.2022		Контрольная работа
78.	Работа над ошибками. Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1	26.12.2022		
79.	Равенство фигур	1	27.12.2022		
80.	Периметр треугольника	1	28.12.2022		
81.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	29.12.2022		
82.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	30.12.2022		

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
83.	Решение практических и прикладных задач	1	09.01.2023		
84.	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	1	10.01.2023		Практическая работа
85.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	11.01.2023		
86.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	12.01.2023		
87.	Контрольная работа №5 по теме “Многоугольники”	1	13.01.2023		Контрольная работа
88.	Работа над ошибками. Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	16.01.2023		
89.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	17.01.2023		
90.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	18.01.2023		
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	19.01.2023		
92.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	20.01.2023		
93.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	23.01.2023		
94.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	24.01.2023		
95.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	25.01.2023		
96.	Умножение обыкновенных дробей	1	26.01.2023		
97.	Умножение обыкновенных дробей	1	27.01.2023		
98.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	30.01.2023		
99.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1	31.01.2023		
100.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	01.02.2023		
101.	Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	02.02.2023		
102.	Взаимно обратные дроби	1	03.02.2023		
103.	Взаимно обратные дроби	1	06.02.2023		
104.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	07.02.2023		
105.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1	08.02.2023		
106.	Деление обыкновенных дробей	1	09.02.2023		

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
107.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	10.02.2023		
108.	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1	13.02.2023		
109.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	14.02.2023		
110.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	15.02.2023		
111.	Основные задачи на дроби	1	16.02.2023		
112.	Контрольная работа №6 по теме «Действия с обыкновенными дробями»	1	17.02.2023		Контрольная работа
113.	Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	20.02.2023		
114.	Многогранники	1	21.02.2023		
115.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1	22.02.2023		
116.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1	27.02.2023		
117.	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1	28.02.2023		
118.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	01.03.2023		
119.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1	02.03.2023		
120.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	03.03.2023		
121.	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1	06.03.2023		Практическая работа
122.	Десятичная запись дробных чисел	1	07.03.2023		
123.	Десятичная запись дробных чисел	1	09.03.2023		
124.	Запись и чтение десятичных дробей	1	10.03.2023		
125.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	13.03.2023		
126.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1	14.03.2023		
127.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	15.03.2023		
128.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	16.03.2023		
129.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	17.03.2023		
130.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	27.03.2023		
131.	Сравнение десятичных дробей	1	28.03.2023		
132.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1	29.03.2023		
133.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	30.03.2023		
134.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	31.03.2023		

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
135.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	03.04.2023		
136.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	04.04.2023		
137.	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание»	1	05.04.2023		Контрольная работа
138.	Работа над ошибками. Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	06.04.2023		
139.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	07.04.2023		
140.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	10.04.2023		
141.	Умножение десятичных дробей	1	11.04.2023		
142.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	12.04.2023		
143.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	13.04.2023		
144.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	14.04.2023		
145.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	18.04.2023		
146.	Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	19.04.2023		
147.	Деление десятичных дробей	1	20.04.2023		
148.	Деление десятичных дробей	1	21.04.2023		
149.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	24.04.2023		
150.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1	25.04.2023		
151.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	26.04.2023		
152.	Округление десятичных дробей	1	27.04.2023		
153.	Округление десятичных дробей	1	28.04.2023		
154.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1	02.05.2023		
155.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	03.05.2023		
156.	Контрольная работа № 8 по теме «Десятичные дроби»	1	04.05.2023		Контрольная работа
157.	Работа над ошибками. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	05.05.2023		
158.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	10.05.2023		
159.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1	11.05.2023		
160.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	12.05.2023		

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Виды, формы контроля
			План	Факт	
161.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1	15.05.2023		
162.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	16.05.2023		
163.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	17.05.2023		
164.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	18.05.2023		
165.	Контрольная работа № 9 по теме "Повторение и обобщение"	1	19.05.2023		Контрольная работа;
166.	Работа над ошибками. Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	22.05.2023		
167.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей Умножение и деление десятичных дробей	1	23.05.2023		
168.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	24.05.2023		
169.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	25.05.2023		
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	26.05.2023		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"; 2014

С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. Математика: Учебник для 6 класса. Издательство М.: Просвещение, 2014

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

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

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

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

5. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – М.: Просвещение.

6. Математика 6 класс: дидактические материалы по математике/ М. К .Потапов , А В. Шевкин – М.: Просвещение.

7. Математика 6 класс: рабочая тетрадь по математике: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ М .К. Потапов , А. В. Шевкин – М.: Просвещение.

8. Математика 6 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф Зарапина - М.: Просвещение.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования и науки РФ.

<http://www.mon.gov.ru>

2. Тестирование on-line: 5-11 классы.

<http://www.kokch.kts.ru/cdo>

<http://eorhelp.ru/>

<http://www.fcior.edu.ru>

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