Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоозерновская средняя школа города Евпатории Республики Крым»

РАССМОТРЕНО	**СОГЛАСОВАНО**	**УТВЕРЖДЕНО**
на заседании ШМО Протокол № 1 от 28.08.2025г.	заместитель директора по учебно-воспитательной работе Н.И. Шевчук, 28 августа 2025г	Приказ МБОУ «НСШ» от 29 августа 2025г №317

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика» для 5-К класса

(соответствует федеральной образовательной программе)
для 5-6 классов
базовый уровень ФГОС ООО
на 2025-2026 учебный год

ПРИНЯТО
Педагогический совет МБОУ «НСШ»
(протокол от 29.08.2025 г № 13)

Учитель:

Андрейченко Алла Владимировна

2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. 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. 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. Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5 классе рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» 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 программе учебного курса «Математика» 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 на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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 других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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, эмоциональный интеллект:

- 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 не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 5 классе** обучающийся получит следующие 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	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы.	1	01.09	
2	Повторение основных понятий математики курса 4 класса. Натуральные числа.	1	02.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Цифры и числа. Натуральный ряд. Число 0	1	03.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры и числа. Натуральный ряд. Число 0	1	04.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок его длина. Ломанная. Многоугольник	1	05.09	
6	Отрезок его длина. Ломанная. Многоугольник	1	08.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
7	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	09.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
8	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	10.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
9	**Стартовая диагностическая работа**	1	11.09.	
10	Плоскость, прямая, луч, угол. Измерение углов.	1	12.09.	
11	Плоскость, прямая, луч, угол. Измерение углов.	1	15.09.	
12	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел Шкалы и координатная прямая.	1	16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
13	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной	1	17.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0

	прямой			
14	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой	1	18.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
15	Сравнение натуральных чисел.	1	19.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
16	Сравнение натуральных чисел.	1	22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
17	Округление натуральных чисел.	1	23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
18	Округление натуральных чисел.	1	24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
19	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	25.09.	
20	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	26.09.	
21	Арифметические действия с натуральными числами Действие сложения. Свойства сложения.	1	29.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
22	Действие сложения. Свойства сложения.	1	30.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
23	Действие сложения. Свойства сложения.	1	01.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
24	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
25	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	03.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
26	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	06.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
27	**Контрольная работа** по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел."	1	07.10.	
28	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. Числовые и буквенные выражения	1	08.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
29.	Числовые и буквенные выражения	1	09.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

30	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Числовые и буквенные выражения	1	10.10.	
31	Числовые и буквенные выражения	1	13.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
32	Уравнение.	1	14.10	
33	Уравнение.	1	15.10.	
34	Уравнение	1	16.10.	
35	Действие умножения. Свойства умножения	1	17.10.	
36.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	20.10.	
37	Действие умножения. Свойства умножения.	1	21.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
38.	**Контрольная работа** по теме» Умножение натуральных чисел»	1	22.10.	
39	Действие деления. Свойства деления.	1	23.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
40	Действие деления. Свойства деления	1	24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
41	Действие деления. Свойства деления	1	05.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
42	Действие деления. Свойства деления	1	06.11	
43	Деление с остатком.	1	07.11	
44	Деление с остатком.	1	10.11.	
45	Упрощение выражений.	1	11.11	
46	Упрощение выражений.	1	12.11	
47	Упрощение выражений.	1	13.11.	
48.	Порядок действий и вычислений.	1	14.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
49.	Порядок действий и вычислений.	1	17.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
50	Порядок действий и вычислений.	1	18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684

51	Степень с натуральным показателем.	1	19.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
52	**Контрольная работа** по теме «Порядок выполнения действий. "	1	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
53	Степень с натуральным показателем.	1	21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
54.	Делители и кратные. Простые и составные числа.	1	24.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
55.	Делители и кратные.	1	25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
56	Делители и кратные.	1	26.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
57.	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	27.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
58.	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	28.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
59	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	01.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
60	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	02.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
61	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
62	**Контрольная работа** «Делимость натуральных чисел»	1	04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
63	Формулы.	1	05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
64	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	08.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
65	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	09.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
66	Единицы измерения площадей.	1	10.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
67	Единицы измерения площадей.	1	11.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba

68	Единицы измерения площадей.	1	12.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
69	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
70	Прямоугольный параллелепипед	1	16.12	
71	Прямоугольный параллелепипед	1	17.12	
72	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	18.12.	
73	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	19.12	
74	Объёмы. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	22.12	
75	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	23.12.	
76	**Контрольная работа** по теме «Площади и объёмы»	1	24.12.	
77	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	25.12	
78	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
79	Окружность. Круг, шар, цилиндр.	1	29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
80	Окружность. Круг, шар, цилиндр.	1	30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
81	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
82	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
83	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
84	Сравнение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
85	Сравнение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
86	Сравнение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

87	Правильные и неправильные дроби	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
90	Деление натуральных чисел и дроби.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
91	Деление натуральных чисел и дроби	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
92	Смешанные числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
93	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
94	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
95	**Контрольная работа** по теме «Обыкновенные дроби»	1		
96	Основное свойство дроби	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
97	Основное свойство дроби	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
98	Сокращение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
99	Сокращение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
100	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
101	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
102	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
103	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

104	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
105	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
106	**Контрольная работа** по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей."	1		
107	Умножение обыкновенных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
108	Умножение обыкновенных дробей.	1		Библиотека ЦОК 08https://m.0818b56
109	Умножение обыкновенных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
110	Нахождение части целого.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
111	Нахождение части целого.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
112	Нахождение части целого.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
113	Деление обыкновенных дробей; взаимообратные дроби.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
114	Деление обыкновенных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
115	Деление обыкновенных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
116	Нахождение целого по его части.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
117	Нахождение целого по его части.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
118	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
119	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
120	**Контрольная работа** по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1		
121	Десятичная запись дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
122	Десятичная запись дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
123	Десятичная запись дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc

124	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
125	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
126	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
127	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
128	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
129	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
130	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
131	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
132	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
133	Округление чисел. Прикидка.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
134	Округление чисел. Прикидка.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
135	Округление чисел. Прикидка.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
136	**Контрольная работа** по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей."	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
137	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
138	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
139	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
140	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
141	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
142	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
143	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

144	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
145	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
146	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
147	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
148	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
149	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
150	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
151	Умножение на десятичную дробь.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
152	Умножение на десятичную дробь.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
153	Умножение на десятичную дробь	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
154	Деление на десятичную дробь.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
155	Деление на десятичную дробь.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
156	Деление на десятичную дробь.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
157	Деление на десятичную дробь.	1		
158	**Контрольная работа** по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1		
159	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
160	Измерение углов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
161	Измерение углов Практическая работа по теме "Построение углов"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
162	Измерение углов.	1		Библиотека ЦОК

	Решение задач.			https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	**Итоговая контрольная работа**	1		
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата

	для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	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
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем

3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	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
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

– Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие. Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2024.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие. Акционерное общество "Издательство "Просвещение",

- Математика: 5-6 классы: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др., Москва: Просвещение

- Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Методические материалы в помощь учителю математики. Рабочие программы по математике 5-9 классы. Методические пособия к учебникам ФПУ 2022 для 5-9 классов. Режим доступа: https://cloud.prosv.ru/s/CwTk85JdbHCP8dt

ФПУ 2022. Учебники и учебные пособия по математике для 5-11 классов в формате pdf. Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/ct1n/b9ih1Dqtx

https://resh.edu.ru/