МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Отдел образования и молодежной политики

Быковского района Волгоградской области

МКОУ "Приморская СШ "

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Руководитель ШМО	Зам. директора по УР	Директор
Курмангалиева Е.В.	Самеди О.А.	Чижова Л.И.
протокол заседания методического объединения учителей математики и информатики №1 от «26» августа 2026 г.	от «26» августа 2026 г.	Приказ № 292 от «27» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10724201)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

п. Приморск 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах 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 5–6 классах – 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. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов

решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах 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 5–6 классах 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 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

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.

6 КЛАСС

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 недостижения 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
5 КЛАСС

№ 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	0			https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	0			https://m.edsoo.ru/038RE4QIJ
3	Обыкновенные дроби	0			https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	0			https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY
5	Десятичные дроби	0			https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	0			https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
7	Повторение и обобщение	0			https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
8	Натуральные числа и нуль. Шкалы.	18	2		
9	Сложение и вычитание натуральных чисел	15	2		
10	Умножение и деление натуральных чисел	25	2		
11	Площади и объемы	11	1		
12	Обыкновенные дроби	43	5		
13	Десятичные дроби	29	2		
14	Инструменты для вычислений и измерений	12	1		
15	Повторение	17	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах.	1				https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
2	Представление числовой информации в таблицах.	1				https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
3	Цифры и числа	1				https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
4	Цифры и числа	1				https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
7	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
8	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1				https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLP
10	Плоскость, прямая, луч, угол	1				https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8
11	Шкалы и координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
12	Шкалы и координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
13	Шкалы и координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
14	Сравнение натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
15	Сравнение натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V

17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
18	Контрольная работа № 1	1	1			https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP
19	Анализ контрольной работы. Действие сложения. Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
20	Действие сложения. Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
21	Действие сложения. Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
22	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8
23	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
24	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
25	Контрольная работа № 2	1	1			https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
26	Анализ контрольной работы Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
27	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
28	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/31169JH0D
29	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
30	Уравнения	1				https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
31	Уравнения	1				https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
32	Уравнения	1				https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
33	Контрольная работа № 3	1	1			https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
34	Анализ контрольной работы. Действие умножения. Свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/923Z0US1V

35	Действие умножения. Свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
36	Действие умножения. Свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
37	Действие деления. Свойства деления	1				https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
38	Действие деления. Свойства деления	1				https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
39	Действие деления. Свойства деления	1				https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
40	Действие деления. Свойства деления	1				https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
41	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
42	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
43	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
44	Контрольная работа № 4	1	1			https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
45	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
46	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDQ
47	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
48	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
49	Порядок действий в вычислениях	1				https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
50	Порядок действий в вычислениях	1				https://m.edsoo.ru/GSFHMNRQ7
51	Порядок действий в вычислениях	1				https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
52	Степень с натуральным показателем	1				https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU
53	Степень с натуральным показателем	1				https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
54	Делители и кратные	1				https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
55	Делители и кратные	1				https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
56	Свойства и признаки делимости	1				https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
57	Свойства и признаки делимости	1				https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
58	Контрольная работа № 5	1	1			https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
59	Анализ контрольной работы. Формулы	1				https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX

60	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
61	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
62	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
63	Единицы измерения площадей	1				https://m.edsoo.ru/OQPYRYYVB
64	Единицы измерения площадей	1				https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
65	Прямоугольный параллелепипед	1				https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
66	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
67	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
68	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
69	Контрольная работа № 6	1	1			https://m.edsoo.ru/A97GHANST
70	Анализ контрольной работы Окружность, круг	1				https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
71	Шар, цилиндр	1				https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
72	Доли и дроби	1				https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
73	Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
74	Промежуточная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
75	Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ
76	Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
77	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U
78	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
79	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M

80	Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
81	Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
82	Контрольная работа № 7	1	1			https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
83	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
85	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV
86	Деление натуральных чисел и дроби	1				https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
87	Деление натуральных чисел и дроби	1				https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
88	Смешанные числа	1				https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
89	Смешанные числа	1				https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
90	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
91	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
92	Контрольная работа № 8	1	1			https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
93	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
94	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
95	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
96	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
97	Приведение дробей к общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
98	Приведение дробей к общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
99	Приведение дробей к общему	1				https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC

	знаменателю					
100	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
101	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/G52OJO783
102	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
103	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
104	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
105	Контрольная работа № 9	1	1			https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
106	Анализ контрольной работы. Умножения дробей	1				https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
107	Умножения дробей	1				https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
108	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
109	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
110	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
111	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
112	Контрольная работа № 10	1	1			https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
113	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
114	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
115	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
116	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
117	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
119	Сложение и вычитание десятичных	1				https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA

	дробей					
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
123	Округление чисел. Прикидка	1				https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
124	Округление чисел. Прикидка	1				https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
125	Контрольная работа № 11	1	1			https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
126	Анализ контрольной работы. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
127	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
129	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
130	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL
132	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
134	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
135	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/E188UPLET
136	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71

137	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
138	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
139	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
140	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
141	Контрольная работа № 12	1	1			https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
142	Анализ контрольной работы. Калькулятор	1				https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
143	Калькулятор	1				
144	Калькулятор	1				
145	Калькулятор	1				https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
146	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
147	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
148	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
149	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
150	Измерение углов. Транспортир	1				https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
151	Измерение углов. Транспортир	1				https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
152	Измерение углов. Транспортир	1				https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
153	Контрольная работа № 13	1	1			https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
154	Анализ контрольной работы. Натуральные числа.	1				https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
155	Обыкновенные дроби.	1				https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
156	Десятичные дроби	1				https://m.edsoo.ru/AZYTYU1V6
157	Десятичные дроби	1				https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
158	Преобразование чисел	1				https://m.edsoo.ru/R5YOIWY7H
159	Преобразование чисел	1				https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
160	Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений	1				https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
161	Решение задач из реальной жизни.	1				https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH

162	Решение задач на скорость	1				https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
163	Решение задач на покупки	1				https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
164	Решение задач разными способами	1				https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
165	Итоговая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
166	Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений	1				https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
167	Решение задач из реальной жизни.	1				https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
168	Решение задач на скорость	1				https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
169	Решение задач на покупки	1				https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
170	Решение задач разными способами	1				https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

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

5 КЛАСС

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 (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика: 5-6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И., Жохова, А. С. Чеснокова и др. - 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 64 с.

2. Электронное издание на основе печатного издания: Поурочные разработки по математике. 5 класс: пособие для учителя / Л.П. Попова. – 6-е изд. – Москва: ВАКО, 2020. – 448 с. – (В помощь школьному учителю).

3. Дидактические материалы по математике к учебнику Н.Я.Виленкина и др. «Математика. 5 класс. В двух частях» М.А. Попов, Москва: Экзамен, 2023.

4. Дидактические материалы по математике к учебнику Н.Я.Виленкина и др. «Математика. 5 класс. В двух частях» М.А. Попов, Москва: Экзамен, 2023. – 128 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://www.yaklass.ru/

https://physicon.ru/eor-list/2-matematika

https://sbereducation.ru/?ysclid=mv85fmgmxg809436960