

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области

Отдел образования Администрации Егорлыкского района

МБОУ Б-Г СОШ №12

РАССМОТРЕНО:

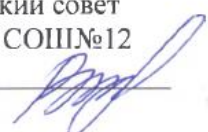
МО естественно-
математического цикла


Мищенко В.А.

Протокол №1
от « 25 » августа 2026г

СОГЛАСОВАНО:

Методический совет
МБОУ Б-Г СОШ №12


Дююн В.А.

Протокол №1
от « 22 » августа 2026г

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
МБОУ Б-Г СОШ №12


Мамедова С.И.

Приказ № 469
от « 31 » августа 2026г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10851854)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Учитель:

Бугаева Н.П.

х. Балко-Грузский 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).

В соответствии с Учебным планом и Годовым календарным графиком МБОУ Балко-Грузской СОШ №12 на 2026-2027 учебный год, наличием выходных и праздничных дней в 2026-2027 учебном году, расписанием учебных занятий МБОУ Балко-Грузская СОШ №12, в условиях пятидневной рабочей недели, данная программа по математике будет реализована в объеме в 5 классе 170 тем урока – за 168 часов, в 6 класс 170 тем урока – за 168 часов ни одна из тем не потеряна, программа будет выдана в 100% объеме.

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, distributive 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, distributive 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

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

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.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение 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	43	1		https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://m.edsoo.ru/038RE4QIJ
3	Обыкновенные дроби	48	1		https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY
5	Десятичные дроби	38	1		https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
7	Повторение и обобщение	8	3		https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	6	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		https://m.edsoo.ru/A0SK6T2QR
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			https://m.edsoo.ru/9XBXWV26T
3	Дроби	32	1	1	https://m.edsoo.ru/0KB7Z4AL4
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	https://m.edsoo.ru/AKIVTTKIQ
5	Выражения с буквами	6			https://m.edsoo.ru/Q0ZZVEHR5
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	https://m.edsoo.ru/KTLFF2RG2
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		https://m.edsoo.ru/Z071X55JU
8	Представление данных	6		1	https://m.edsoo.ru/OIK32GP9B
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/TWDS13VCF
10	Повторение, обобщение, систематизация	18	2		https://m.edsoo.ru/E58JQPAEA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			02.09.2026	https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
3	Натуральный ряд. Число 0	1			03.09.2026	https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
4	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			07.09.2026	https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			09.09.2026	https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
8	Сравнение, округление натуральных чисел. Входная контрольная работа.	1	1		10.09.2026	https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLP
10	Сравнение, округление	1				https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8

	натуральных чисел				14.09.2026	
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09.2026	https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			17.09.2026	https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			21.09.2026	https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09.2026	https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2026	https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			28.09.2026	https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,	1			30.09.2026	https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8

	распределительное свойство умножения					
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			01.10.2026	https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			05.10.2026	https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			07.10.2026	https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
28	Деление с остатком	1			08.10.2026	https://m.edsoo.ru/31169JH0D
29	Деление с остатком	1			09.10.2026	https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
30	Простые и составные числа	1			12.10.2026	https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
31	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7

					13.10.2026	
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			14.10.2026	https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			15.10.2026	https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
34	Числовые выражения; порядок действий	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
35	Числовые выражения; порядок действий	1			19.10.2026	https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
36	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		20.10.2026	https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
37	Числовые выражения; порядок действий	1			21.10.2026	https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10.2026	https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			05.11.2026	https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W

	покупки					
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			09.11.2026	https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
43	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			11.11.2026	https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			12.11.2026	https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDO
47	Окружность и круг	1			16.11.2026	https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
48	Окружность и круг	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	18.11.2026	https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			19.11.2026	https://m.edsoo.ru/GSFHMNRQ7
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S

52	Измерение углов	1			23.11.2026	https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU
53	Измерение углов	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
54	Измерение углов	1			25.11.2026	https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	26.11.2026	https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			30.11.2026	https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			02.12.2026	https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			03.12.2026	https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
61	Основное свойство дроби	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
62	Основное свойство дроби	1			07.12.2026	https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
63	Основное свойство дроби	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/OQPYYRYVB
64	Основное свойство дроби	1			09.12.2026	https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
65	Основное свойство дроби	1			10.12.2026	https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB

66	Основное свойство дроби	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
67	Основное свойство дроби	1			14.12.2026	https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
68	Сравнение дробей	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
69	Сравнение дробей	1			16.12.2026	https://m.edsoo.ru/A97GHANST
70	Сравнение дробей	1			17.12.2026	https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
71	Сравнение дробей	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			21.12.2026	https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Контрольная работа	1	1		23.12.2026	https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			28.12.2026	https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
79	Сложение и вычитание	1				https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M

	обыкновенных дробей				30.12.2026	
80	Смешанная дробь	1			11.01.2027	https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
81	Смешанная дробь	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
82	Смешанная дробь	1			13.01.2027	https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
83	Смешанная дробь	1			14.01.2027	https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.01.2027	https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18.01.2027	https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			20.01.2027	https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.01.2027	https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2027	https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
90	Умножение и деление	1				https://m.edsoo.ru/BRYTZS925

	обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби				25.01.2027	
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			27.01.2027	https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.01.2027	https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01.2027	https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			01.02.2027	https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2027	https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.02.2027	https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			05.02.2027	https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC

	Основные задачи на дроби					
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			08.02.2027	https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/G52OJO783
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			10.02.2027	https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		11.02.2027	https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			12.02.2027	https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			15.02.2027	https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	16.02.2027	https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
107	Треугольник	1			17.02.2027	https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
108	Треугольник	1			18.02.2027	https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
109	Площадь и периметр прямоугольника и	1			19.02.2027	https://m.edsoo.ru/LWP8914QO

	многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади					
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			20.02.2027	https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			24.02.2027	https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
112	Периметр многоугольника	1			25.02.2027	https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
113	Периметр многоугольника	1			26.02.2027	https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
114	Десятичная запись дробей	1			01.03.2027	https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
115	Десятичная запись дробей	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
116	Десятичная запись дробей	1			03.03.2027	https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
117	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2027	https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H

118	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2027	https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
119	Сравнение десятичных дробей	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
120	Сравнение десятичных дробей	1			10.03.2027	https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
121	Сравнение десятичных дробей	1			11.03.2027	https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
122	Действия с десятичными дробями	1			12.03.2027	https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
123	Действия с десятичными дробями	1			15.03.2027	https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
124	Действия с десятичными дробями	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
125	Действия с десятичными дробями	1			17.03.2027	https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
126	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2027	https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
127	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2027	https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
128	Действия с десятичными дробями	1			22.03.2027	https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
129	Действия с десятичными дробями	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
130	Действия с десятичными дробями	1			24.03.2027	https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
131	Действия с десятичными дробями	1			25.03.2027	https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL

132	Действия с десятичными дробями	1			26.03.2027	https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
133	Действия с десятичными дробями	1			05.04.2027	https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
134	Действия с десятичными дробями	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
135	Действия с десятичными дробями	1			07.04.2027	https://m.edsoo.ru/E188UPLET
136	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2027	https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
137	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2027	https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
138	Действия с десятичными дробями	1			12.04.2027	https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
139	Действия с десятичными дробями	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
140	Действия с десятичными дробями	1			14.04.2027	https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
141	Округление десятичных дробей	1			15.04.2027	https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
142	Округление десятичных дробей	1			16.04.2027	https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
143	Округление десятичных дробей	1			19.04.2027	
144	Округление десятичных дробей	1			20.04.2027	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			21.04.2027	https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV

	Основные задачи на дроби					
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04.2027	https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2027	https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			26.04.2027	https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
149	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		27.04.2027	https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.04.2027	https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.04.2027	https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			30.04.2027	https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
154	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			05.05.2027	https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS

	Развёртки куба и параллелепипеда					
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			06.05.2027	https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	07.05.2027	https://m.edsoo.ru/AZYTEYU1V6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			11.05.2027	https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.05.2027	https://m.edsoo.ru/R5YOIWEY7H
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			13.05.2027	https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			14.05.2027	https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05.2027	https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		18.05.2027	https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			19.05.2027	https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2027	https://m.edsoo.ru/7IV08E67L

165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2027	https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2027	https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний					https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05.2027	https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний					https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	6	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09.2026	
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			02.09.2026	https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			03.09.2026	https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/NDN790INA
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			07.09.2026	https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			09.09.2026	https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG
8	Числовые выражения, порядок действий,	1			10.09.2026	https://m.edsoo.ru/5ZBWIYJ2P

	использование скобок					
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			14.09.2026	https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	1		15.09.2026	https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M
12	Округление натуральных чисел	1			16.09.2026	https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
13	Округление натуральных чисел	1			17.09.2026	https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI
14	Округление натуральных чисел	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			21.09.2026	https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/14IT033XK
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			23.09.2026	https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			24.09.2026	https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2

19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			28.09.2026	https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG
21	Делимость суммы и произведения	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/JIANC218B
22	Делимость суммы и произведения	1			30.09.2026	https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
23	Деление с остатком	1			01.10.2026	https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
24	Деление с остатком	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV
25	Решение текстовых задач	1			05.10.2026	https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
26	Решение текстовых задач	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
27	Решение текстовых задач	1			07.10.2026	https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
28	Решение текстовых задач	1			08.10.2026	https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
29	Решение текстовых задач	1			09.10.2026	https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
30	Перпендикулярные прямые	1			12.10.2026	https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
31	Перпендикулярные прямые	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ

32	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		14.10.2026	https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8
33	Параллельные прямые	1			15.10.2026	https://m.edsoo.ru/E6DRM851C
34	Параллельные прямые	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			19.10.2026	https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			21.10.2026	https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			22.10.2026	https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			05.11.2026	https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
41	Обыкновенная дробь,	1				https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT

	основное свойство дроби, сокращение дробей				06.11.2026	
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			09.11.2026	https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			11.11.2026	https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			12.11.2026	https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			16.11.2026	https://m.edsoo.ru/10JI53EY3
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			18.11.2026	https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			19.11.2026	https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E
52	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F

					23.11.2026	
53	Отношение	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2
54	Деление в данном отношении	1			25.11.2026	https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4
55	Деление в данном отношении	1			26.11.2026	https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
56	Масштаб, пропорция	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
57	Масштаб, пропорция	1			30.11.2026	https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
58	Понятие процента	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE
59	Понятие процента	1			02.12.2026	https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			03.12.2026	https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			07.12.2026	https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR
64	Решение текстовых задач,	1				https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR

	содержащих дроби и проценты				09.12.2026	
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			10.12.2026	https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			14.12.2026	https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW
69	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			16.12.2026	https://m.edsoo.ru/YP93952LE
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			17.12.2026	https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
71	Построение симметричных фигур	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
72	Построение симметричных фигур	1			21.12.2026	https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
73	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	22.12.2026	https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4
74	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		23.12.2026	https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
75	Симметрия в пространстве	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ

76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			28.12.2026	https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			30.12.2026	https://m.edsoo.ru/0027Q43DM
80	Формулы	1			11.01.2027	https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD
81	Формулы	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			13.01.2027	https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			14.01.2027	https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			15.01.2027	https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			18.01.2027	https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
87	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/OND56FF3D

					20.01.2027	
88	Периметр многоугольника	1			21.01.2027	https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
89	Площадь фигуры	1			22.01.2027	https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ
90	Площадь фигуры	1			25.01.2027	https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			27.01.2027	https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
93	Приближённое измерение площади фигур	1			28.01.2027	https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	29.01.2027	https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K
95	Целые числа	1			01.02.2027	https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
96	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		02.02.2027	https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1
97	Целые числа	1			03.02.2027	https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
98	Целые числа	1			04.02.2027	https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			05.02.2027	https://m.edsoo.ru/E1AZORV94
100	Модуль числа,	1				https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM

	геометрическая интерпретация модуля				08.02.2027	
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			10.02.2027	https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			11.02.2027	https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
104	Числовые промежутки	1			12.02.2027	https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M
105	Положительные и отрицательные числа	1			15.02.2027	https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
106	Положительные и отрицательные числа	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			17.02.2027	https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			18.02.2027	https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			19.02.2027	https://m.edsoo.ru/7CS99YXED
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			20.02.2027	https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			24.02.2027	https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
112	Арифметические действия с	1				https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO

	положительными и отрицательными числами				25.02.2027	
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02.2027	https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			01.03.2027	https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			03.03.2027	https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			04.03.2027	https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03.2027	https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			10.03.2027	https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM
121	Арифметические действия с положительными и	1			11.03.2027	https://m.edsoo.ru/IAJOK509V

	отрицательными числами					
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03.2027	https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			15.03.2027	https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			17.03.2027	https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.03.2027	https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.03.2027	https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			22.03.2027	https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT
129	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		23.03.2027	https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
130	Арифметические действия с положительными и	1			24.03.2027	https://m.edsoo.ru/EC65HPND9

	отрицательными числами					
131	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25.03.2027	https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
132	Решение текстовых задач	1			26.03.2027	https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ
133	Решение текстовых задач	1			05.04.2027	https://m.edsoo.ru/DJB NFQ4HF
134	Решение текстовых задач	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
135	Решение текстовых задач	1			07.04.2027	https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			08.04.2027	https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			09.04.2027	https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			12.04.2027	https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	13.04.2027	https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			14.04.2027	https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и	1			15.04.2027	https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3

	на диаграммах					
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			16.04.2027	https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			19.04.2027	https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
144	Изображение пространственных фигур	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI
145	Изображение пространственных фигур	1			21.04.2027	https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			22.04.2027	https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	23.04.2027	https://m.edsoo.ru/34HTJHKB
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			26.04.2027	https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			28.04.2027	https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
151	Повторение основных	1				https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH

	понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				29.04.2027	
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.04.2027	https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/LBSPJRBN
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			05.05.2027	https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.2027	https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2027	https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			11.05.2027	https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			12.05.2027	https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG

	6 классов, обобщение и систематизация знаний					
159	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		13.05.2027	https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05.2027	https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.05.2027	https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/DRYSR7WX
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05.2027	https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2027	https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2027	https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD

166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2027	https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2027	https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/EX3O171SA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	6	4		

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

6 КЛАСС

Код проверяемого	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
-------------------------	---

результата	
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач

3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников,

	использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение 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

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач

2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм

6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное
общество «Издательство «Просвещение»

3. 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

4. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ ,Панчишина В.А.,
Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

5. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Шарыгин И.Ф.,

Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью

«ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

6. Математика. Наглядная геометрия 6 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю.,

Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru>

<https://uchi.ru/teachers/lk>

Формы учета рабочей программы воспитания НОО

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых

исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Воспитание является одной из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением. Дополняя друг друга, обучение и воспитание служат единой цели: целостному развитию личности школьника. Реализация воспитательного потенциала содержания учебных программ достигается при условии:

- решения воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника;
- целенаправленного отбора содержания учебного материала, представляющего ученикам образцы подлинной нравственности;
- использования современных образовательных технологий;
- организации самостоятельной творческой исследовательской деятельности учащихся на уроке и во внеурочное время. Как правило, большинство современных образовательных технологий предполагают организацию на уроках активной деятельности учащихся на разных уровнях познавательной самостоятельности. Именно в этом заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока.

Уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень. Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность.

«ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ОТДЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ»

Математика (алгебра, геометрия, вероятность и статистика)

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа, тестирование и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах - как недочет. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок: К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Оценка устных ответов

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, а также продемонстрировал знания превышающие нормы программы для этого класса;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения,

достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных контрольных работ и тестирования

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок;
- систематическое решение без математических ошибок.

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.