# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Свердловской области Управление образования администрации МО Горноуральский Свердловской области МАОУ СОШ № 5

УТВЕРЖДЕНА приказом МАОУ СОШ № 5 от 29.08.2025 № 61-Д

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7367951)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Николо-Павловское, 2025

#### 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 образного геометрия, направленная на развитие мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая практической отводится 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

### 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: расстояние, скорость, время, 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.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать 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, разбиение использовать на прямоугольники, равные фигуры, на 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**

		Количество ч	насов		Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего Контрольные Практической работы работы		Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
7	Повторение и обобщение	10	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	14	1		

# 6 КЛАСС

		Количество ч	асов	Электронные		
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы	
1	Натуральные числа	30	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
3	Дроби	32	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	
ОБЩЕЕ Н	ОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	11	4		

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

		Количес	ство часов		Дата	
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	изучения/ номер недели	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
2	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
3	Представление числовой информации в таблицах	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
4	Представление числовой информации в таблицах	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
5	Цифры и числа	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
6	Цифры и числа	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
7	Отрезок.Ломаная .Многоугольник	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
8	Отрезок.Ломаная .Многоугольник	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
9	Стартовая контрольная работа	1	1		2	
10	Отрезок.Ломаная .Многоугольник	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

11	Плоскость, прямая, луч, угол	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
12	Плоскость, прямая, луч, угол	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
13	Шкалы и координатная прямая	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
14	Шкалы и координатная прямая	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
15	Сравнение натуральных чисел	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
16	Сравнение натуральных чисел	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
18	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
19	Обобщение по теме "Натуральные числа и шкалы"	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
20	Контрольная работа №1по теме "Натуральные числа и шкалы"	1	1	4	
21	Действие сложения. Свойства сложения	1		5	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
22	Действие сложения. Свойства сложения	1		5	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

23	Действия сложения. Свойства сложения	1		5	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
24	Действия вычитания. Свойства вычитания	1		5	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
25	Действия вычитания. Свойства вычитания	1		5	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
26	Действия вычитания. Свойства вычитания	1		6	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
27	Числовые и буквенные выражения	1		6	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
28	Числовые и буквенные выражения	1		6	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
29	Числовые и буквенные выражения	1		7	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
30	Числовые и буквенные выражения	1		7	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
31	Проверочная работа "Числовые и буквенные выражения"	1	1	7	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
32	Уравнение	1		7	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
33	Уравнение	1		7	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
34	Обобщение по теме"Сложение и вычитание натуральных чисел "	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
35	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и	1	1	8	

	вычитание натуральных чисел''				
36	Действие умножения. Свойства умножения	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
37	Действие умножения. Свойства умножения	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
38	Действие деления	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
39	Действие деления	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
40	Деление с остатком	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
41	Деление с остатком	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
42	Упрощение выражений	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
43	Упрощение выражений	1		9	
44	Упрощение выражений	1		10	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
45	Порядок действий в вычислениях	1		10	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
46	Порядок действий в вычислениях	1		10	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
47	Повторение и обобщение материала	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
48	Триместровая контрольная работа №1	1	1	11	
49	Анализ триместровой контрольной работы №1 и	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

	коррекция знаний				
50	Порядок действий в вычислениях	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
51	Степень с натуральным показателем	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
52	Степень с натуральным показателем	1		12	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
53	Степень с натуральным показателем	1		12	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
54	Делители и кратные	1		12	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
55	Делители и кратные	1		12	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
56	Делители и кратные	1		12	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
57	Свойства и признаки делимости	1		14	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
58	Свойства и признаки делимости	1		14	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
59	Свойства и признаки делимости	1		14	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
60	Повторение и обобщение материала	1		14	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
61	Контрольная работа №3 по теме "Делимость натуральных чисел"	1	1	14	
62	Формулы	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

63	Формулы	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
64	Площадь. Формула площади прямоугольника	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
66	Единицы измерения площадей	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
67	Единицы измерения площадей	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
68	Прямоугольный параллелепипед	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
69	Прямоугольный параллелепипед	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
70	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
71	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		16	
72	Повторение и обобщение материала	1		17	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
73	Контрольная работа №4 по теме "Площади и объемы"	1	1	17	
74	Окружность, круг, шар, цилиндр	1		17	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
75	Окружность, круг, шар, цилиндр	1		17	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

76	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1		17	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
77	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1		18	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
78	Сравнение обыкновенных дробей	1		18	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
79	Сравнение обыкновенных дробей	1		20	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
80	Сравнение обыкновенных дробей	1		20	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
81	Правильные и неправильные дроби	1		20	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
82	Правильные и неправильные дроби	1		20	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
83	Правильные и неправильные дроби	1		20	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
84	Повторение и обобщение материала	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
85	Контрольная работа№5	1	1	21	
86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

88	Деление натуральных чисел и дроби	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
89	Деление натуральных чисел и дроби	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
90	Смешанные числа	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
91	Смешанные числа	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
92	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
93	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
94	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
95	Повторение и обобщение материала	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
96	Основное свойство дроби	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
97	Основное свойство дроби	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
98	Сокращение дробей	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
99	Сокращение дробей	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
100	Приведение дробей к общему знаменателю	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
101	Триместровая контрольная работа №2	1	1	24	
102	Анализ триместровой контрольной работы №2 и	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

	коррекция знаний				
103	Приведение дробей к общему знаменателю	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
104	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		25	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		25	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
106	Умножение дробей	1		25	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
107	Нахождение части целого	1		25	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
108	Умножение дробей	1		25	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
109	Нахождение части целого	1		27	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
110	Деление дробей	1		27	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
111	Деление дробей	1		27	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
112	Нахождение целого по его части	1		27	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
113	Нахождение целого по его части	1		27	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
114	Повторение и обобщение материала	1		28	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
115	Контрольная работа №6 по теме"Умножение и деление обыкновенных	1	1	28	

	дробей''				
116	Анализ и коррекция знаний контрольной работы №6	1		28	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
117	Десятичная запись дробей	1		28	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
118	Десятичная запись дробей	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
119	Сравнение десятичных дробей	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
120	Сравнение десятичных дробей	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
124	Округление чисел. Прикидка	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
125	Округление чисел. Прикидка	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
126	Округление чисел. Прикидка	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
127	Повторение и обобщение материала	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
128	Контрольная работа №7 по теме"Десятичные дроби"	1	1	31	

129	Анализ контрольной работы №7 и коррекция знаний	1	31	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	31	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
131	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	31	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	31	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	32	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	32	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	32	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
136	Умножение на десятичную дробь	1	32	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
137	Умножение на десятичную дробь	1	32	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
138	Умножение на десятичную дробь	1	33	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
139	Деление на десятичную дробь	1	33	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
140	Деление на десятичную дробь	1	33	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

141	Деление на десятичную дробь	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
142	Деление десятичных дробей	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
143	Деление десятичных дробей	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
144	Повторение и обобщение материала	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
145	Контрольная работа №8 по теме"Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	34	
146	Калькулятор	1		35	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
147	Всероссийская проверочная работа	1	1	35	
148	Виды углов. Чертежный треугольник	1		35	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
149	Виды углов. Чертежный треугольник	1		35	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
150	Измерение углов. Транспортир.	1		36	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
151	Построение углов	1		36	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
152	Обучающая работа "Измерение и построение	1		36	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

	углов"					
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			36	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			36	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
155	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	37	
156	Повторение. Сложение и вычитание, умножение и деление натуральных чисел	1			37	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
157	Повторение. Обыкновенные дроби	1			37	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
158	Повторение. Десятичные дроби	1			37	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
159	Повторение. Площади и объемы	1			38	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
160	Триместровая контрольная работа №3	1	1		38	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77

161	Анализ и коррекция знаний триместровой контрольной работы №3	1			38	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
162	Решение задач на покупки.	1			38	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
163	Решение задач на движение	1			38	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
164	Решение задач на движение	1			39	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
165	Виды углов. Чертежный треугольник	1			39	https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
166	Виды углов. Чертежный треугольник	1				https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
167	Резерв	1				https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
168	Резерв	1				https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
169	Резерв	1				https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
170	Резерв	1				https://lesson.edu.ru/02.1/77?class=77
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		14	1		

# 6 КЛАСС

	Тема урока	Количе	ство часов		Дата изучени я /номер недели	Электронные цифровые образовательные ресурсы
№ п/ п		Bcer o	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
1	Повторение курса 5 класса: натуральные числа и задачи	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
2	Повторение курса 5 класса: обыкновенные дроби	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
3	Повторение курса 5 класса: десятичные дроби	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
4	Повторение курса 5 класса: геометрические фигуры	1			1	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
5	Диагностическая контрольная работа (№1)	1	1		1	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
6	Среднее арифметическое	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
7	Среднее арифметическое	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
8	Проценты	1			2	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

9	Перевод числа в проценты	1		2	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
10	Перевод процентов в число	1		2	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
11	Решение задач по теме "Проценты"	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
12	Решение задач по теме "Проценты"	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
13	Круговая и столбчатая диаграмма	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
14	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
15	Виды треугольников	1		3	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
16	Виды треугольников	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
17	Множество и его элементы	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
18	Обобщение и систематизация знаний	1		4	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
19	Контрольная работа №1 "Вычисления и построения"	1	1	4	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

20	Анализ контрольной работы №1 и коррекция знаний	1	4 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
21	Простые и составные числа	1	5 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
22	Разложение числа на простые множители	1	5 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
23	Разложение числа на простые множители	1	5 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
24	Наибольший общий делитель (НОД)	1	5 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
25	Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя	1	5 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
26	Взаимно простые числа	1	6 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
27	Решение задач на нахождение НОД	1	6 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
28	Наименьшее общее кратное натуральных чисел (НОК)	1	6 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
29	Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного	1	7 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06
30	Решение задач на нахождение НОК	1	7 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class = 06

31	Нахождение НОД и НОК	1		7	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
32	Обобщение и систематизация знаний	1		7	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
33	Контрольная работа №2 "НОД и НОК"	1	1	7	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
34	Анализ и коррекция знаний контрольной работы №2	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
35	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
37	Сравнение дробей	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
38	Сложение обыкновенных дробей	1		8	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
39	Сложение обыкновенных дробей	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
40	Решение задач на сложение обыкновенных дробей	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
41	Вычитание обыкновенных дробей	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

42	Вычитание обыкновенных дробей	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
43	Решение задач на вычитание обыкновенных дробей	1		9	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
44	Сложение смешанных чисел	1		10	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
45	Вычитание смешанных чисел	1		10	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
46	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		10	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
47	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
48	Обобщение и систематизация знаний	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
49	Триместровая контрольная работа №1	1	1	11	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
50	Анализ и коррекция знаний триместровой контрольной работы №1	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
51	Умножение смешанных чисел	1		11	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
52	Умножение смешанных чисел	1		12	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class

				=06
53	Нахождение дроби от числа	1	12	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
54	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1	12	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
55	Решение текстовых задач	1	12	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
56	Распределительное свойство умножения	1	12	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
57	Распределительное свойство умножения	1	14	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
58	Применение распределительного свойства умножения	1	14	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
59	Деление смешанных чисел	1	14	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
60	Деление смешанных чисел	1	14	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
61	Решение текстовых задач	1	14	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
62	Нахождение числа по его дроби	1	15	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

63	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
65	Основные задачи на дроби	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
66	Основные задачи на дроби	1		15	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
67	Обобщение и систематизация знаний	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
68	Контрольная работа №3	1	1	16	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
69	Дробные выражения. Нахождение значения дробного выражения	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
70	Нахождение значений выражений	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
71	Арифметические действия со смешанными числами	1		16	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
72	Отношения	1		17	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

73	Пропорция	1			17	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
74	Пропорция	1			17	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
75	Решение задач на отношения и пропорции	1			17	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
76	Прямая пропорциональная зависимость	1			17	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
77	Обратная пропорциональная зависимость	1			18	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
78	Масштаб	1			18	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
79	Решение задач на масштаб,отношения и пропорции	1			20	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
80	Проверочная работа "Масштаб,отношения,пропорция"	1	1		20	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
81	Осевая, центральная, зеркальная симметрия	1			20	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
82	Построение симметричных фигур.Симметрия в пространстве. Практическая работа "Осевая симметрия"	1		1	20	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

83	Длина окружности и площадь круга.Практическая работа "Отношение длины окружности к ее диаметру"	1	1	20	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
84	Длина окружности и площадь круга. Практическая работа "Площадь круга"	1	1	21	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
85	Призма и пирамида.	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
86	Площадь многоугольника	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
87	Площадь многоугольника	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
88	Положительные и отрицательные числа	1		21	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
89	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
90	Противоположные числа	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
91	Целые числа	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
92	Модуль числа	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

93	Модуль числа	1		22	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
94	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
95	Обобщение и систематизация знаний	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
96	Триместровая контрольная работа №2	1	1	23	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
97	Анализ триместровой контрольной работы №2 и коррекция знаний	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
98	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		23	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
99	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
100	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
101	Изменение величин	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
102	Сложение целых чисел	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
103	Сложение целых чисел с помощью координатной прямой	1		24	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

104	Сложение отрицательных чисел	1	25 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
105	Сложение целых чисел с разными знаками	1	25 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
106	Обучающая работа по теме "Сложение целых чисел с разными знаками"	1	25 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
107	Вычитание целых чисел с разными знаками	1	25 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
108	Вычитание целых чисел с разными знаками	1	25 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
109	Вычитание целых чисел	1	27 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
110	Вычитание целых чисел	1	27 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
111	Решение задач по теме "Вычитание целых чисел"	1	27 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
112	Умножение целых чисел	1	27 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
113	Умножение целых чисел	1	27 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
114	Деление целых чисел	1	28 https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

115	Деление целых чисел	1		28	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
116	Обобщение и систематизация знаний	1		28	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
117	Контрольная работа № 4 "Действия с целыми числами"	1	1	28	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
118	Анализ контрольной работы № 4 и коррекция знаний	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
119	Цилиндр,конус,шар. Примеры разверток многогранников,цилиндра и конуса	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
120	Объем, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
121	Рациональное число	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
122	Рациональное число	1		29	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
123	Периодическая дробь	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
124	Переместительное свойство сложения и умножения	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
125	Сочетательное свойство сложения и умножения	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class

					=06
126	Распределительное свойство сложения и умножения	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
127	Свойства действий с рациональными числами	1		30	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
128	Свойства действий с рациональными числами	1		31	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
129	Обобщение и систематизация знаний	1		31	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
130	Контрольная работа №5 "Свойства действий с рациональными числами"	1	1	31	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
131	Анализ контрольной работы №5 и коррекция знаний	1		31	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
132	Раскрытие скобок	1		31	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
133	Раскрытие скобок	1		32	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
134	Коэффициент	1		32	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
135	Коэффициент	1		32	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

136	Подобные слагаемые	1		32	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
137	Подобные слагаемые	1		32	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
138	Упрощение выражений	1		33	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
139	Линейное уравнение	1		33	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
140	Решение уравнений	1		33	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
141	Решение линейных уравнений	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
142	Упрощение выражений и решение уравнений	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
143	Решение задач с помощью уравнений	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
144	Решение задач с помощью уравнений	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
145	Перпендикулярные прямые	1		34	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
146	Всероссийская проверочная работа	1	1	35	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06

147	Построение перпендикулярных прямых	1			35	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
148	Параллельные прямые	1			35	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
149	Построение параллельных прямых	1			35	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
150	Координатная плоскость	1			36	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
151	Определение координат точки на плоскости	1			36	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
152	Построение точек на координатной плоскости	1			36	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
153	Практическая работа "Построение точек и фигур на координатной плоскости"	1		1	36	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
154	График	1			36	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
155	Представление числовой информации на графиках	1			37	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
156	Представление числовой информации на графиках	1			37	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class =06
157	Триместровая контрольная работа №3	1	1		37	https://lesson.edu.ru/02.1/06?class

				=06
158	Четырехугольник.Прямоугольник.Ква драт	1	37	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
159	Периметр многоугольника. Площадь фигуры	1	38	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
160	Повторение курса 6 класса: дроби	1	38	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
161	Повторение курса 6 класса:отношения и пропорции	1	38	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
162	Повторение курса 6 класса: проценты	1	38	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
163	Повторение курса 6 класса: решение уравнений	1	38	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
164	Повторение курса 6 класса: рациональные числа	1	39	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
165	Повторение курса 6 класса: вычисления площадей на клетчатой бумаге	1	39	https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
166	Повторение курса 6 класса: вычисление объемов прямоугольного параллелепипеда и куба	1		https://lesson.edu.ru/02.1/06?clas =06
167	Резерв	1		

168	Резерв	1			
169	Резерв	1			
170	Резерв	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4	

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 143507986500560089701835989304833372774460075027

Владелец Артюгин Денис Евгеньевич Действителен С 31.03.2025 по 31.03.2026