

**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы  
ПД.01 МАТЕМАТИКА**

по специальности среднего профессионального образования  
**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**  
основная профессиональная образовательная программа среднего  
профессионального образования  
**Квалификация:** Разработчик веб и мультимедийных приложений  
**Форма обучения** – очная  
Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3  
года 10 месяцев

**Цели дисциплины:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

**Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического

анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций,

использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;

применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения

геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

**В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся**

**должен обладать общими компетенциями:**

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,

применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:** Развитие понятия о числе; Корни, степени и логарифмы; Основные тригонометрические

тождества; Преобразования простейших тригонометрических выражений

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Математика» является общей учебной дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».