

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Математическая логика и теория алгоритмов»

**Направление подготовки** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
**Профиль** Системы автоматизированного проектирования в машиностроении

**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года  
**Форма обучения** очная  
**Год начала подготовки** 2018

**Цель изучения дисциплины:**

формирование профессиональных знаний и навыков применения методов математической логики и теории алгоритмов при формализации и решении прикладных задач на ЭВМ.

**Задачи изучения дисциплины:**

- к теоретическим задачам относятся ознакомление с формально-логическими аспектами формулировки теорем и методов их доказательств; освоение методов логического вывода в теории высказываний и в логике предикатов первого порядка; освоение методов логического программирования; ознакомление с формализованным понятием алгоритма и способами оценки его эффективности.

- прикладные задачи состоят в приобретении навыков построения и использования логических моделей при решении практических задач; в практическом освоении систем логического программирования для решения инженерных задач; в умении оценивать эффективность алгоритмов.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен