

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

**Цель преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний в области математической логики и теории алгоритмов, приобретение навыков формализации информации и алгоритмизации процесса её переработки при решении практических задач.

**Задачи изучения дисциплины**

Основной задачей изучения дисциплины является усвоение основных положений математической логики и теории алгоритмов с примерами её практических приложений.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-2 – способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.

**Разделы дисциплины**

- Логика высказываний.
- Функции алгебры логики.
- Полная система функций.
- Анализ рассуждений.
- Логика предикатов.
- Основные положения теории алгоритмов.
- Рекурсивные функции.
- Машина Тьюринга.
- Элементы общей теории алгоритмов.