

**ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**  
**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника;  
09.03.04 Программная инженерия

**Направленность (профиль)** Автоматизированные системы обработки информации и управления;  
Разработка программно-информационных систем

**Квалификация** Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	
Лабораторные занятия, часы	34
Курсовая работа, семестр	
Курсовой проект, семестр	
Зачёт, семестр	
Экзамен, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр	
Самостоятельная работа, часы	112
Всего часов / зачетных единиц	180 / 5

**1. Цель учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов математической культуры, знаний законов и символических обозначений математической логики, умений строить логические рассуждения, доказательства; введение в основы теории алгоритмов.

**2. Планируемые результаты изучения дисциплины**

Студент, изучивший дисциплину «Логика и теория алгоритмов», должен

**знать:**

- основные понятия, обозначения, законы и проблемы математической логики; основные составляющие исчислений;
- терминологию, обозначения, основные методы теории алгоритмов;

**уметь:**

- применять методы математической логики при формализации рассуждений;
- применять методологию теории алгоритмов при анализе алгоритмов;

**владеть:**

- методами математической логики и теории алгоритмов для построения математических моделей профессиональных задач и интерпретации результатов.

–

**3. Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**4. Образовательные технологии (перечислить, без указания тем и часов)**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применяются различные формы и методы проведения занятий: традиционные, с использованием ЭВМ, мультимедийные.