

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ
 ПО НАПРАВЛЕНИЮ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
 ПРОФИЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
 СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	Математическая логика и теория алгоритмов
Интерактивные формы обучения	Интерактивные лекции, тренинги, и др.
Цели освоения дисциплины	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Получить необходимые конкретные знания и сформировать терминологический запас, необходимый для дальнейшего изучения математических и теоретико-программистских дисциплин. ▪ Получить представление о теории алгоритмов как о теоретическом фундаменте для создания и применении вычислительных систем ▪ Освоить основные методы теории алгоритмов, наиболее употребительные при решении задач ▪ Овладеть основными приемами доказательств и способами решения задач математической логики и теории алгоритмов 	
Место дисциплины в структуре ООП	
<p>Дисциплина Математическая логика и теория алгоритмов входит в вариативную часть программы подготовки бакалавра по направлению «Информационные системы и технологии».</p> <p>Дисциплине Математическая логика и теория алгоритмов предшествуют следующие предметы, необходимые при изучении данной дисциплины: Дискретная математика, Информатика.</p> <p>Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Моделирование систем. ▪ Управление данными. ▪ Интеллектуальные системы и технологии. ▪ Методы и средства защиты информации. ▪ Теория информационных процессов и систем 	
Основное содержание	
<p>Тема 1. Теория графов</p> <p>Тема 2. Введение в теорию формальных грамматик. Теория конечных автоматов</p> <p>Тема 3. Теория алгоритмов</p>	
Формируемые компетенции	
Общепрофессиональные (ОПК)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2) 	
Образовательные результаты	
<p>Студент должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия элементов математической логики и теории алгоритмов. - основные методы решения типовых задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять свои знания для решения типовых задач теории алгоритмов и математической логики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решений задач и доказательства теорем 	
Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника	
Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (проектно-конструкторской, научно-исследовательской, сервисно-эксплуатационной)	

с использованием компьютерной техники и информационных технологий.
--

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий

Начальник УМУ _____



Н.Е. Гордина