АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230400 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ** | | | | | |
|  | |  | | | | | |
| **Курс** | 2 | **Семестр** | 3 | | **Трудоемкость** | 5 ЗЕ, 180 ч (68ч ауд. зан.) | |
| **Виды занятий** | | ЛК, ПР | **Формы аттестации** | | | Экзамен, Зачет | |
| **Интерактивные формы обучения** | | | | Интерактивные лекции, тренинги и др. | | | |
| **Цели освоения дисциплины** | | | | | | | |
| * 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** | | | | | | | |
| Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки  Дисциплине предшествуют следующие предметы, необходимые при изучении данной дисциплины: Дискретная математика, Информатика.  Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:   * Моделирование систем. * Управление данными. * Технология программирования * Методы и средства защиты информации. * Теория информационных процессов и систем | | | | | | | |
| **Основное содержание** | | | | | | | |
| Тема 1. Теория графов  Тема 2. Введение в теорию формальных грамматик.  Тема 3. Теория конечных автоматов  Тема 4. Теория алгоритмов | | | | | | | |
| **Формируемые компетенции** | | | | | | | |
| * владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОК-6); * способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК–23); * способность обосновывать правильность выбранной модели сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК–25); * готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК–26); | | | | | | | |
| **Образовательные результаты** | | | | | | | |
| Студент должен  **Знать:** :  - основные понятия элементов математической логики и теории алгоритмов.  - основные методы решения типовых задач  **Уметь:**  - применять свои знания для решения типовых задач теории алгоритмов и математической логики  **Владеть**  - методами решений задач и доказательства теорем. | | | | | | | |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** | | | | | | | |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником различных задач будущей профессиональной деятельности | | | | | | | |
| **Ответственная кафедра** | | | | | | | |
| Кафедра информационных технологий | | | | | | | |
| **Составители** | | | | | | | **Подписи** |
| Доцент Таланова В.А.. | | | | | | |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Бобков С.П. | | | | | | |  |
| **Дата** | | | | | | | 19.01.2014 г. |