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

|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиедисциплины | **ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА** |
|  |  |
| **Курс** | 1 | **Семестр** | 2 | **Трудоемкость** | 4 ЗЕ, 144 ч (68 ч ауд. зан.) |
| **Виды занятий** | ЛК, ПР  | **Формы аттестации** | Экзамен |
| **Интерактивные формы обучения** | Интерактивные лекции, тренинги, и др. |
| **Цели освоения дисциплины** |
| * Получить необходимые конкретные сведения из дискретной математики, сформировать терминологический запас, необходимый для дальнейшего изучения математических и теоретико-программистских дисциплин.
* Получить представление об основных направлениях дискретной математики
* Освоить основные методы дискретной математики, наиболее употребительные при решении задач
* Овладеть основными приемами доказательств и способами решения задач дискретной математики
 |
| **Место дисциплины в структуре ООП** |
| Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки бакалавра по направлению «Информационные системы и технологии».Дисциплине предшествуют следующие предметы математического и естественно-научного цикла подготовки, необходимые при изучении данной дисциплины: Математический анализ, Алгебра и геометрия, Информатика.Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: * Математическая логика и теория алгоритмов
* Моделирование систем.
* Управление данными.
* Интеллектуальные системы и технологии.
 |
| **Основное содержание**  |
| Тема 1 Теория множествТема 2 КомбинаторикаТема 3 Логика высказыванийТема 4Исчисление высказыванийТема 5Логика предикатов |
| **Формируемые компетенции** |
| * владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОК-6);
* готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
* способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК–23);
* готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК–26)
 |
| **Образовательные результаты** |
| Студент должен**Знать:** - основные понятия и методы дискретной математики, - основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, один из языков программирования**Уметь**:- решать типовые задачи по основным разделам курса, используя методы дискретной математики**Владеть**: - методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической) в части использования вычислительной техники для решения практических задач |
| **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. |