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 | | **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 множеств  Тема 2 Комбинаторика  Тема 3 Логика высказываний  Тема 4Исчисление высказываний  Тема 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. |