АННОТАЦИЯ

дисциплины

«МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Направление подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»

Профиль «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника – бакалавр (программа подготовки – академический бакалавриат)

**1.Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы**

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» (Б1.Б.18) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения специальной дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» является освоение методологии объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных информационных систем, унифицированного языка моделирования UML, основных функций и компонент CASE-средств, CASE-средства визуального моделирования сложных информационных систем Rational Rose 2001.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение особенностей и видов современных информационных систем (ИС);

- изучение методологии объектного анализа и проектирования;

- изучение методологии унифицированного процесса;

- проектирование базы данных на основе объектной модели;

- определение качества ИС;

- знакомство с реинжинирингом ИС.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих

компетенций: ОК-6, ОПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-16.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем.

**УМЕТЬ*:***

- применять информационные технологии при проектировании информационных систем.

**ВЛАДЕТЬ***:*

- методологией использования информационных технологий при создании информационных систем;

- языками процедурного и объектного программирования.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины.

Раздел 2. Методология объектного анализа и проектирования

Раздел 3. Методология унифицированного процесса

Раздел 4. Моделирование предметной области

Раздел 5. Функциональное моделирование

Раздел 6. Моделирование операций

Раздел 7. Проектирование классов

Раздел 8. Конструирование

Раздел 9. Проектирование базы данных на основе объектной модели

|  |
| --- |
| Раздел 10.Системное проектирование сложных систем  Раздел11.Документирование процесса проектирования  Раздел 12. Качество информационной системы  Раздел 13. Реинжиниринг информационных систем  Раздел 14. Автоматизация проектирования информационных систем  **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**  Объем дисциплины 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:  лекции – 34 час.,  лабораторные работы – 34 час.,  практические занятия – 16 час.,  самостоятельная работа – 78 час.  контроль - 54 час.  Форма контроля знаний - экзамен. |