АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника»

Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

Квалификация выпускника – бакалавр, (программа подготовки – академический бакалавриат)

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

Дисциплина «Проектирование информационных систем» (Б1.В.ДВ.2.2)

относится в вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Проектирование информационных систем»» 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-5, ОПК-4; ПК-2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- принципы, методы и средства проектирования информационных систем, стандарты, регламентирующие процесс проектирования информационных систем, и документирование процесса проектирования.

**УМЕТЬ*:***

- разрабатывать спецификации и архитектуру информационных систем.

**ВЛАДЕТЬ***:*

- языками процедурного и объектного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня.

**4. Содержание и структура дисциплины**

|  |
| --- |
| Раздел 1. Введение.  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.  Раздел 11. 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 4 зачетных единицы (144 час.), в том числе:  лекции – 16 час.  лабораторные работы – 32 час.  практические занятия – 16 час.  самостоятельная работа – 35 час.  контроль - 45 час.  Форма контроля знаний – экзамен, КР |