

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МГД

Кафедра-разработчик рабочей программы: МГД

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» являются:

- а) формирование у студентов представления о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии;
- б) изучение и сравнительный анализ современных процессов проектирования и разработки программных продуктов;
- в) изучение принципов и методов оценки качества и управления качеством программного продукта;
- г) приобретение практических навыков формирования и анализа требований, оценки качества и тестирования программных продуктов.

2. Содержание дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»:

Введение.

Общая характеристика процесса проектирования ИС.

Жизненный цикл программного обеспечения ИС.

Стандарты, регламентирующие жизненный цикл ПО.

Организация разработки ИС.

Типовое проектирование.

Разработка функциональной модели. Бизнес-модель компании.

Разработка функциональной модели. Построение организационно-функциональной модели компании.

Основы процессного подхода.

Основы процессного подхода. Классификация процессов.

Структурный системный анализ.

Функциональная методика IDEF(), IDEF1, IDEF2, IDEF3.

Моделирование бизнес-процессов средствами BPwin.

Моделирование данных. Инструментальные средства ERWin.

Объектно-ориентированный анализ.

Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML).

Проектирование ИС с применением UML.

Тестирование и менеджмент программных разработок.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) характеристики процесса проектирования информационных систем;
 - б) структуру информационно-логической модели информационных систем;
 - в) современные методы и средства разработки информационных систем;
 - г) методы и модели управления информационной системой;
 - д) назначение и возможности современных средств проектирования информационных систем;
 - е) современные структуры хранения данных и методы доступа к ним;
 - ж) принципы построения информационных систем;
- 3) перспективы развития информационных систем, их взаимосвязь со смежными областями.

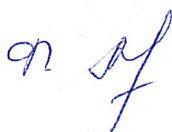
2) Уметь:

- а) использовать современные методы системного анализа информационных процессов и принятия решений в информационных системах;
- б) использовать современные технологии программирования информационных систем;
- в) формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием технологий, основанных на спецификациях.

3) Владеть:

- а) информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
- б) инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.

Зав. кафедрой МГД



Ахмедзянова Ф.К.