Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.04 Архитектура предприятий и интеллектуальные системы

**Направление подготовки:** 09.04.03 «Прикладная информатика»

**Направленность (профиль):** Интеллектуальные и информационные системы предприятий и организаций

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** получение теоретических знаний и практических навыков построения архитектуры предприятия. В рамках курса дается систематичное описание принципов построения архитектуры предприятия, приводятся основные модели и подходы к описанию элементов архитектуры предприятия.

**Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц, 216 час.

**Семестр:** 1

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п раздела | Основные разделы дисциплины | Краткое содержание разделов дисциплины |
|  | Роль информационных технологий в бизнесе | Актуальность проблемы разработки ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры. Роль ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры в изменениях бизнеса. Принципы и методы формирования бизнес-стратегий, портфелей инвестиций |
|  | Архитектура предприятия: основные определения | Интегрированная концепция архитектуры предприятия. Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации |
|  | Интегрированная концепция архитектуры предприятия | Интегрированная концепция архитектуры предприятия. Основные модели и инструменты описания архитектуры информации. Контекст разработки архитектуры предприятия |
|  | Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации | Домены (предметные области) архитектуры. Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры. Контекст и основные элементы архитектуры информации |
|  | Методики описания архитектуры предприятия | Основные модели и инструменты описания архитектуры информации. Контекст разработки архитектуры предприятия. Модель Захмана. Cтруктура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner. |
|  | Процесс разработки архитектуры предприятия | Общая схема архитектурного процесса. Модель процесса разработки и использования архитектуры. Направления разработки архитектуры: «сверху-вниз» или «снизу-вверх» |
|  | Бюджет IT-архитектуры | Динамика затрат на IT, распределение расходов на IT по отраслям, основные экономические критерии и характеристики, локальные и глобальные кривые развития |
|  | Архитектура приложений | Архитектура прикладных систем предприятия, контекст управления портфелем прикладных систем, модели и инструменты управления портфелем приложений |
|  | Технологическая архитектура | Основные элементы технологической архитектуры, адаптивные системы, роль стандартов и шаблонов |
|  | Мониторинг архитектуры предприятия | Оценка зрелости, детализация и распределение усилий. Мониторинг технологий. Характеристики уровней организации, качественные и количественные показатели эффективности архитектуры предприятия |
|  | CASE- технологии | Автоматизированное проектирование с использованием CASE-технологии (суть, преимущества, этапы проектирования). Функционально-ориентированный (диаграммы бизнес-функций, потоков данных, переходов состояний, инфологических моделей, структуры программных приложений) и объектно-ориентированный подходы |
|  | RAD- технологии | Содержание RAD- технологии. Интерфейсы доступа к базам данных. Стандарты и технологии информационного взаимодействия |

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен