АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.6 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – Архитектура предприятия

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

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является ознакомление обучающихся с принципами проектирования и разработки информационных систем в соответствии с требованиями заказчика.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* Формирование знаний о принципах проектирования и разработки информационных систем, анализа требований заказчика и контроля их исполнения в ходе разработки.
* Формирование умений выполнять сбор и анализ требований, составлять техническое задание, проектировать и верифицировать архитектуру и дизайн ИС.
* Формирование навыков сбора и анализа требований, проектированик архитектуры, дизайна и отдельных компонентов ИС.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ПК-1 Разработка модели бизнес-процессов заказчика | ПК-1.1 Знает предметную область автоматизации |
| ПК-2 Выявление требований к ИС | ПК-2.1 Знает инструменты и методы выявления требований  ПК-2.3 Умеет проводить анкетирование в ходе выявления требований к ИС  ПК-2.4 Умеет проводить интервьюирование в ходе выявления требований к ИС  ПК-2.5 Умеет анализировать исходную документацию в ходе выявления требований к ИС  ПК-2.6 Умеет разрабатывать документы в ходе выявления требований к ИС  ПК-2.7 Имеет навыки сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС  ПК-2.8 Имеет навыки анкетирования представителей заказчика  ПК-2.9 Имеет навыки интервьюирования представителей заказчика  ПК-2.10 Имеет навыки документирования собранных данных в соответствии с регламентами |
| ПК-3 Разработка архитектуры ИС | ПК-3.1 Знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС  ПК-3.2 Знает инструменты и методы верификации архитектуры ИС  ПК-3.3 Знает возможности ИС  ПК-3.9 Знает устройство и функционирование современных ИС  ПК-3.12 Умеет проектировать архитектуру ИС  ПК-3.13 Умеет проверять (верифицировать) архитектуру ИС  ПК-3.14 Имеет навыки разработки архитектурной спецификации ИС  ПК-3.15 Имеет навыки согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами |
| ПК-4 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования | ПК-4.3 Знает управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания) |
| ПК-5 Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС | ПК-5.1 Знает инструменты и методы проектирования архитектуры и дизайна ИС  ПК-5.2 Знает инструменты и методы верификации архитектуры и дизайна ИС  ПК-5.8 Умеет проектировать архитектуру и дизайн ИС  ПК-5.9 Умеет проверять (верифицировать) архитектуру и дизайн ИС  ПК-5.10 Умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в ходе исправления дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждения исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС  ПК-5.15 Имеет навыки фиксирования в системе учета факта внесения исправлений в код и документацию к ИС |
| ПК-6 Создание пользовательской документации к ИС | ПК-6.1 Знает инструменты и методы разработки пользовательской документации  ПК-6.4 Умеет разрабатывать пользовательскую документацию  ПК-6.5 Имеет навыки разработки руководства пользователя, руководства администратора, руководства программиста ИС |
| ПК-8 Оптимизация работы ИС | ПК-8.1 Знает инструменты и методы оценки качества и эффективности, а также оптимизации ИС  ПК-8.2 Умеет разрабатывать метрики (количественные показатели) работы ИС  ПК-8.3 Умеет анализировать исходные данные для проведения оптимизации работы ИС  ПК-8.4 Имеет навыки количественного определения существующих параметров работы ИС  ПК-8.5 Имеет навыки определения параметров, которые должны быть улучшены  ПК-8.6 Имеет навыки определения новых целевых показателей работы ИС  ПК-8.7 Имеет навыки осуществления оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей |
| ПК-10 Разработка баз данных | ПК-10.1 Знает инструменты и методы проектирования структур баз данных  ПК-10.2 Знает инструменты и методы верификации структуры базы данных  ПК-10.3 Умеет разрабатывать структуру базы данных  ПК-10.4 Умеет верифицировать структуру базы данных |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1 Общие сведения о разработке ИС

2 Проектирование ИС

3 Разработка ИС

4 Подготовка к эксплуатации ИС

5 Инфраструктура разработки ИС

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе:

лекции – 32 часа;

практические работы – 32 часов;

лабораторные работы – 32 часа;

самостоятельная работа – 84 часа.

Форма контроля знаний – экзамен.