

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«АРХИТЕКТУРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов базовой системы знаний в области устройства средств вычислительной техники, принципов организации вычислительных систем и сетей.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания об основах архитектуры вычислительных систем и компьютерных сетей;
- формирование уровня умений осуществлять анализ и проектирование ИТ-платформ бизнес-процессов в организациях различных форм собственности;
- сформировать умения и опыт определения перечня программных и аппаратных средств для создания архитектуры вычислительных систем и компьютерных сетей;
- формирование уровня знаний, умений и практического опыта разработки спецификации архитектуры вычислительных систем и компьютерных сетей.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способность разрабатывать архитектуру ИС, включая сбор исходных данных, анализ бизнес-процессов и коммуникацию с заказчиком в организациях различных форм собственности	ПК-1	ПК-1.1. Собирает исходные данные у заказчика, описывает и моделирует на их основе бизнес-процессы, согласует результат с заказчиком	основные характеристики и области применения информационно-вычислительных систем; основы проведения анализа требований заказчика; основы составления спецификаций на ИС	собирать информацию о конфигурации сетевых программных и аппаратных средств и используемых ими ресурсах и оценивать качество обслуживания сети ЭВМ;	проведения анализа, и формулировки и требований для проектирования бизнес-процессов в ИС	Контактная работа: Лекции Лабораторные практикумы Самостоятельная работа

		<p>ПК-1.2. Проводит анализ и реинжиниринг бизнес-процессов в организациях различных форм собственности</p>	<p>сети ЭВМ, информационно-вычислительные системы и сети для проведения анализа и реинжиниринга бизнес-процессов в организациях различных форм собственности; архитектурные особенности многопроцессорных и многомашинных параллельных вычислительных систем</p>	<p>осуществлять анализ информационной инфраструктуры предприятия; получать информацию о сетевых ресурсах, задействованных другими пользователями</p>	<p>определения перечня программных и аппаратных средств для создания архитектуры вычислительных систем и компьютерных сетей</p>	
		<p>ПК-1.3. Разрабатывает спецификацию архитектуры ИС</p>	<p>основы составления спецификаций на ИС</p>	<p>осуществлять анализ информационной инфраструктуры предприятия; получать информацию о сетевых ресурсах, задействованных другими пользователями</p>	<p>анализа производительности ПК, работающего в сети, а также сети ЭВМ; выявления «узких мест» и оценки эффективности сети ЭВМ</p>	

Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Основные характеристики и области применения информационно-вычислительных систем
Тема 2. Устройство персонального компьютера: системный блок и периферия
Тема 3. Типы и логическое устройство материнских плат
Тема 4. Типы и логическое устройство процессоров
Тема 5. Типы и логическое устройство оперативной памяти.
Тема 6. Система ввода-вывода и организация взаимодействия с периферийными устройствами
Тема 7. Сети ЭВМ, информационно-вычислительные системы и сети
Тема 8. Архитектурные особенности многопроцессорных и многомашинных параллельных вычислительных систем

Форма контроля – зачет