# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# Институт систем управления

Кафедра прикладной информатики и информационной безопасности

## **АННОТАЦИЯ**

по дисциплине

«Системная архитектура информационных систем»

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» всех форм обучения

Соответствует РПД

Зав. кафедрой

**Абросимов** А.Г.

Самара 2015 г.

#### 1. Цели и задачи дисциплины:

Изучение студентами организации и структуры основных элементов информационной системы, имеющих принципиальное значение для функционирования системы в целом, является важным этапом процесса их подготовки. При этом целью преподавания дисциплины является приобретение студентами знаний о понятии «системная архитектура информационных систем», которое трактуется иерархически. Это могут быть распределенные или локальные, взаимодействующие между собой подсистемы, элементы одной подсистемы, отдельные сервера или рабочие места. На каждом уровне иерархии могут работать различные модели, представляющие собой базу для построения и функционирования информационной системы в целом.

Основные задачи освоения дисциплины «Системная архитектура информационных систем» состоят в освоении студентами приемов работы с современными средствами проектирования архитектуры информационных систем и приобретении навыков анализа и разработки архитектур информационных систем.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина в учебном плане имеет индекс «Б1.В.ОД.16». Она относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана. Для изучения дисциплины «Системная архитектура информационных систем» необходимы знания, умения и компетенции студента, полученные при изучении таких дисциплин, как:

«Операционные системы»;

«Информационные системы и технологии».

Дисциплина преподаётся на 4 курсе в 7,8 семестре. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при итоговой государственной аттестации.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональных (ПК):

эффективности ИС;

ПК- 16	способность оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС
ПК- 19	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем

В результате изучения дисциплины студент должен: **Знать**:

Знать назначение и классы ИС; состав подсистем классов ИС; уровни иерархий элементов ИС и модели соответствующих уровней, модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы и средства проектирования и обеспечения функционирования ИС на каждом уровне иерархий; методы анализа прикладной области, решаемых задач, формирования требований к ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка экономической

#### Уметь:

Уметь проводить анализ предметной области, разрабатывать требования к ИС;
разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию базы данных; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;

#### Владеть:

Владеть навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; работы с инструментальными средствами проектирования элементов ИС и системы в целом, управления проектами ИИС.

## Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов /зачетных	7 семестр	8 семестр
	единиц		
Аудиторные занятия	114/3,17	60/1,67	54/1,5
В том числе:			
Лекции	48/1,33	30/0,83	18/0,5
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	66/1,83	30/0,83	36/1
Самостоятельная работа (всего)	66/1,83	48/1,33	18/0,5
В том числе:			
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы			
Вид промежуточной аттестации экзамен	36/1		36/1
Общая трудоемкость 216 часов	216/6	108/3	108/3
6 зачетные единицы			