

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) Институт компьютерных технологий и защиты информации
Кафедра Динамики процессов и управления

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Системная архитектура информационных систем»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.14**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в экономике**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,**
проектная

Разработчик: доцент кафедры ДПУ В.М.Деваев

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров профессиональных компетенций в области системной архитектуры информационных систем.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение методов системного подхода к взаимодействию бизнеса и информационных технологий;
- изучение связи между архитектурами предприятия и информационных технологий;
- изучение основных элементов архитектуры: бизнес-архитектуры, архитектуры информации, архитектуры приложений, технологической архитектуры;
- изучение методик использования архитектуры;
- изучение методик разработки архитектур;
- изучение использования архитектур для развития ИТ-стратегий.
- выработка практических навыков работы с основными классами прикладного программного обеспечения для описания элементов архитектуры.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Системная архитектура информационных систем» входит в состав дисциплин по выбору Вариативной части Блока Б1.

1.4 Планируемые результаты обучения

Формируемые компетенции: ОПК-4 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, ПК-9 – способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Взаимодействие бизнеса и информационных технологий</i>						<i>ФОС ТК-1 тесты</i>	
Тема 1.1. Бизнес-стратегии и информационные технологии	8	2	-	-	6	ОПК-4 з ПК-9 з	Опрос по результатам выполнения самостоятельной работы
Тема 1.2. Основные элементы архитектуры предприятия	20	4	4	-	12	ОПК-4з,у ПК-9з,у	Отчеты о выполнении лабораторных работ Текущий контроль
Тема 1.3. Методики описания архитектуры	16	2	8	-	6	ОПК-4з,у ПК-9з,у	Опрос по результатам выполнения самостоятельной работы
<i>Раздел 2. Прикладное программное обеспечение для осуществления отдельных функций управления</i>						<i>ФОС ТК-2 тесты</i>	
Тема 2.1. Инструментальные средства описания архитектуры	24	4	8	-	12	ОПК-4з,у,в ПК-9з,у,в	Отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 2.2. Процессы построения архитектуры	24	4	8	-	12	ОПК-4з,у,в ПК-9з,у,в	Отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 2.3. Архитектура бизнеса и электронного правительства	16	2	8	-	6	ОПК-4з,у,в ПК-9з,у,в	Отчет о выполнении лабораторной работы
Зачет						ОПК-4з,у,в ПК-9з,у,в	<i>ФОС ПА- комплексное задание</i>
ИТОГО	108	18	36	-	54		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Трутнев, Д.Р. Архитектуры информационных систем. Основы проектирования. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2012. — 66 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70810>

3.1.2 Дополнительная литература

1. Архитектура и стратегия. "Инь" и "Янь" информационных технологий Александр Данилин, Андрей Слюсаренко ISBN: 5-9556-0045-0 Год издания: 2005 Издательство: Интернет-университет информационных технологий http://www.intuit.ru/goods_store/ebooks/8302

2. Информационный менеджмент: Учебник / Н.М.Абдикеев, В.И.Бондаренко, А.Д.Киселев; Под науч. ред. Н.М.Абдикеев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Учеб.для програм. MBA). (п) ISBN 978-5-16-003814-8 <http://znanium.com/bookread2.php?book=429111>

3. ArchiMate® 3.0 Specification, an Open Group Standard
<http://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc>

4. The Free ArchiMateModelling Tool <http://www.archimatetool.com/>

5. Точилкина Т.Е. Моделирование архитектуры предприятия с Archi
// Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 11 URL:
<http://ekonomika.snauka.ru/2014/11/6308>

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Основное информационное обеспечение

Презентация курса лекций по курсу «Системная архитектура информационных систем»

Методическое обеспечение для лабораторных работ по курсу «Системная архитектура информационных систем»

https://drive.google.com/open?id=0B4H1XMma_Ev2X0RKX0VINFFCblU

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования– профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.