

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеграция информационных систем»

Дисциплина «Интеграция информационных систем» является частью программы магистратуры «Информационные технологии и системная инженерия» по направлению «09.04.02 Информационные системы и технологии».

Цели и задачи дисциплины

Ознакомление магистров с современными подходами в интеграции бизнес-приложений. Интеграция является крайне распространенной задачей при автоматизации бизнес-процессов, так как бизнес-процессы, имеющие разную природу, автоматизируются, как правило, с помощью разных программных продуктов. В таких условиях, требование создания единого информационного пространства приводит к необходимости применения интеграционных организационно-технических процедур. Поэтому, современному ИТ-специалисту необходимо владеть инструментами интеграции. Успешное освоение курса необходимо для решения задач по созданию и сопровождению промышленного ПО в разнообразных прикладных областях. Программа изучения дисциплины должна обеспечить приобретение знаний, умений и навыков в области интеграции и создании единого информационного пространства. Обучающийся должен знать: - классификацию видов и архитектур интеграции; - топологию маршрутов взаимодействия интегрированных систем; - компоненты связующего ПО; - основы MOM и SOA; - основные шаблоны интегрирования. Обучающийся должен уметь: - вести разработку интеграционных компонентов с помощью JMS; - использовать Apache Camel для построения маршрута обработки сообщений; - использовать Microsoft Visio для построения схем Хопа; Обучающийся должен владеть: - навыками работы с Active MQ; - навыками с JMS и Apache Camel;

Изучаемые объекты дисциплины

? интеграционные системы, построенные на основе MOM, ? средства проектирования маршрутов передачи сообщений..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	29	29	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	9	9	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	79	79	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Основы интеграции	3	0	0	9
Введение. Основные определения. Классификация видов интеграции. Топологии маршрутов взаимодействия интегрированных систем. Тема 1. Основы интеграции. Типы интеграций, сильное и слабое связывание, основные проблемы сильного связывание, компоненты связующего программного обеспечения.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Шаблоны интегрирования на основе МОМ	6	0	18	70
Тема 2. Каналы и сообщения. Определение канала. Классификация каналов. Определение сообщения. Классификация сообщений. Сообщение вида «запрос-ответ». Канал типов данных. Канал недопустимых сообщений. Канал недоставленных сообщений. Гарантированная доставка. Тема 3. Управление движением сообщений в канале. Адаптер канала. Виды адаптеров. Конечная точка сообщения. Маршрутизатор сообщений. Транслятор сообщений. Расширитель содержимого. Фильтр содержимого. Квитанция. Тема 4. Потребители сообщений. Опрашивающий потребитель. Событийно управляемый потребитель. Конкурирующие потребители.				
ИТОГО по 3-му семестру	9	0	18	79
ИТОГО по дисциплине	9	0	18	79