

## 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