

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Сервис-ориентированная архитектура»**

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель изучения дисциплины** – изучение теоретических, практических основ современных методов интеграции бизнес-приложений, как технологий крайне распространенных при решении задач автоматизации комплексов, которые включают бизнес-процессы и программные продукты разной природы.

**1.2. Задачи учебной дисциплины:**

- сформировать представление о теоретических и методических аспектах проблематики интеграции систем, включая архитектуры интеграции и топологии маршрутов взаимодействия и шаблоны интегрирования;
- приобрести навыки работы с инструментами интеграции приложений, включая компонент интеграции Apache Camel.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

**2.1. Цикл (раздел) ООП:**

Дисциплина относится к Б1. дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

**2.2. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ООП**

Для изучения дисциплины важен уровень сформированности общего мировоззрения на проблемы науки и техники, методологию анализа информации и информационных процессов, характерных для информационного общества. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплины «Проектирование информационных систем». Для изучения данной дисциплины также необходимы знания и компетенции дисциплин «Базы данных», «Управление информационными системами».

Понятия и методы дисциплины используются в профессиональной деятельности и необходимы для успешного освоения дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» и выполнения производственной практики и выпускной квалификационной работы.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ПК-9	Способность моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы	<b>Знать:</b> - методики и нотации моделирования и проектирования структур и прикладных, а также информационных процессов <b>Уметь:</b>

		- использовать различные нотации при проектировании информационных систем
ПК-11	Способность принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла	<b>Знать:</b> - показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятий и организаций - методы анализа состояния информационных систем <b>Уметь:</b> - использовать мировой опыт планирования развития информационных систем
ПК-18	Способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях	<b>Знать:</b> - методики анализа прикладной области на всех принципиальных уровнях <b>Уметь:</b> - применять различные методики с учетом предметной области прикладной задачи

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Раздел 1. Сетевые технологии в интегрированных системах
- Тема 1.1. Сложные сетевые архитектуры.
- Тема 1.2. Сервисная шина предприятия ESB
- Раздел 2. Системная поддержка распределенных систем
- Тема 2.1. Брокеры объектов. Спецификация CORBA.
- Тема 2.2. Модель взаимодействия MOM Стандарт Java Message Service
- Раздел 3. Объектно-ориентированный подход к распределенной обработке информации
- Тема 3.1. Шаблоны интеграции приложений(EIP)
- Тема 3.2. Реализация интеграции: масштабирование, агрегация.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные технологии (лекция, практическое занятие, консультация, экзамен), методы активного обучения (имитационные управления, проблемное обучение).

В качестве основного программного обеспечения используется брокер сообщений Apache ActiveMQ, пакет для создания композитных приложений Apache ServiceMix, фреймворк Apache Camel.

Освоение учебного материала в полном объеме и закрепление полученных знаний в рамках практических занятий предполагает активную самостоятельную подготовку.

**Разработчик рабочей программы:**

*Чайка А.М., кандидат физико-математических наук, доцент.*