

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 «Сервис-ориентированная архитектура» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

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-4	Способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	Знать: - способы решения прикладных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий. Уметь: - применять на практике методы решения прикладных задач с

		использованием информационно-коммуникационных технологий
ПК-9	Способность моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы	Знать: - методики и нотации моделирования и проектирования структур и прикладных, а также информационных процессов Уметь: - использовать различные нотации при проектировании информационных систем
ПК-11	Способность принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла	Знать: - показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятий и организаций - методы анализа состояния информационных систем Уметь: - использовать мировой опыт планирования развития информационных систем
ПК-18	Способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях	Знать: - методики анализа прикладной области на всех принципиальных уровнях Уметь: - 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.