

**Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Проектирование сервисно-ориентированных систем»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – усвоение теоретических основ и практических рекомендаций в области разработки и использования сервисно-ориентированных систем; приобретение студентами навыков и умений по использованию основных средств проектирования сервисно–ориентированных систем.

1.2. Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных подходов в построении сервисно–ориентированных систем;
- изучение технологических особенностей различных подходов реализации сервисно–ориентированных систем;
- изучение современных средств проектирования, использующих сервисную методологию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Цикл (раздел) ООП:

Дисциплина относится к Б1. обязательным дисциплинам вариативной части цикла «Профессиональный цикл» учебного плана по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

2.2. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ООП

Дисциплина тесно связана с такими курсами, как: «Методология и технология проектирования информационных систем», «Информационные хранилища».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ПК-12,13,32.

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ПК-12	способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области	Знать: Основные подходы к построению сервисно-ориентированных систем, реализуемые в современных информационных системах. Уметь: Самостоятельно выполнять проектирование и разработку в современных системах разработки на основе сервисного подхода. Владеть: Навыками реализации систем на основе сервисного подхода.
ПК-13	способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием	Знать: Методы формализации системных требований к структуре и составу сервисных компонентов. Уметь: Формировать совокупность и структуру сервисов на основе

	инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	системных требований. Владеть: Навыками разработки систем на основе сервисного подхода.
ПК-32	способность использовать методы проектирования сервисно-ориентированных систем	Знать: Типы и архитектуру современных программных систем; основные стандарты, платформы и средства создания web-сервисов. Уметь: Управлять сервисно-ориентированной системой. Владеть: Навыками разработки структуры, интерфейсов сервисов, формализацией требований к сервисам.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Типы и архитектура современных программных систем.

Тема 2. Определение, история развития, причины возникновения, перспективы развития SOA.

Тема 3. Принципы SOA.

Тема 4. Архитектура, управляемая событиями – EDA.

Тема 5. Основные стандарты для web-сервисов: SOAP — это стандарт для отсылки и получения сообщений по Internet. WSDL –язык описания web-сервисов. UDDI –механизм обнаружения web-сервисов.

Тема 6. Сервисная шина предприятия – ESB.

Тема 7. Платформы и средства создания web-сервисов: Подход компании Microsoft на основе системной шины предприятия, проблема интеграции с доменом. Подход компании Oracle. Подход компании IBM, система проектирования. Подход компании Embarcadero.

Тема 8. Реализация, управление и подготовка к внедрению: Разработка структуры сервисов. Разработка интерфейсов сервисов. Управление архитектурой сервисов. Формализация требований к сервисам.

Тема 9. Роль человека в SOA. Интеграция BPM, SOA, Web 2.0.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные технологии (лекция, семинарское занятие, коллоквиум, консультация, диф. зачет) репродуктивный, продуктивный, активный методы обучения; информационно-коммуникационные технологии.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Брадул Н.В., к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой информационных технологий