

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура информационных систем»**

**Целью** освоения дисциплины «Архитектура информационных систем» является формирование комплексного представления о современных архитектурах информационных систем, моделях их функционирования и особенностях реализации информационных систем в различных предметных областях.

### **Задачи:**

- формирование общих представлений о информационных технологиях и информационных системах как инструментах управления сложными системами;
- изучение методов и средств разработки информационных систем различной архитектуры.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Архитектурный подход к информационным системам: основные понятия и определения; архитектура и проектирование информационных систем; эволюция платформенных архитектур информационных систем
2. Архитектурные стили: понятие архитектурного стиля; классификация архитектурных стилей; потоки данных, вызовы с возвратом; независимые компоненты; централизованные данные; виртуальные машины; использование стилей.
3. Паттерны и фреймворки в архитектуре ИС: паттерны; антипаттерны; фреймворки; примеры фреймворков.
4. Компоненты технологии реализации информационных систем: понятие компонента; компонентные технологии; квазикомпонентно-ориентированные технологии.
5. Интеграция приложений: общие принципы организации взаимодействия в информационных системах; интеграция приложений; бизнес-правила; порталы и портлеты; корпоративные сервисные шины.
6. Архитектурные решения разработки приложений: подходы к архитектурным решениям корпоративных информационных систем; моделирование структуры классов и их свойств; поддержка функций приложения.
7. Основы управления информационными системами: основные определения; применение системного подхода в управлении информацией и информационными технологиями; основные требования к структуре управления и контроля информационной системы; управление ресурсами информационной системы.
8. Стратегия развития организации и проектирования архитектуры информационных систем: связь архитектуры информационной системы с ИТ-

стратегией организации; состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры.

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля – *экзамен*.