

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
«Инструментальные средства моделирования сложных систем»

**Направление подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии»**

**Профиль:** Информационные системы и технологии в строительстве

**Квалификация (степень) выпускника** магистр

**Форма обучения** очная

**Срок освоения образовательной программы** 2 года

**Год начала подготовки** 2017

**Цель изучения дисциплины:** представление студентам концептуальных основ CASE-технологий, рассмотрение эволюция развития и классификация CASE-средств, изучение основные принципы функционального моделирования, структурного анализа и проектирования SADT (Structured Analysis and Design Technique)..

**Задачи изучения дисциплины:**

- основные понятия и архитектура ARIS - пять типов представлений, отражающих основные аспекты деятельности организации. Виды моделей методологии ARIS - основные принципы построения, структура, свойства, составляющие элементы. Использование методологии ARIS в различных областях деятельности;
- объектно-ориентированный подход к моделированию деятельности. Основные виды моделей, их свойства, элементы и возможности использования. Инструментальные средства, поддерживающие методологию объектно-ориентированного моделирования;
- метод имитационного моделирования. Этапы моделирования, технологическая схема. Построение концептуальных моделей сложных систем. Базовые концепции структуризации формализации имитационных систем. Языковые средства и системы моделирования.
- концептуальные основы CASE-технологий, технология структурного анализа и проектирования SADT;
- построение диаграмм потоков данных DFD, семейство стандартов моделирования IDEF в среде ARIS
- моделирование функционально- и процессно-ориентированных организаций, организации как бизнес-системы, бизнес-процессов.

**Перечень формируемых компетенций:** ОПК-2, ПК-1

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:** 4

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет