

## Аннотация спецкурса

*Визуальное моделирование на UML — Основы объектного проектирования приложений (Visual modeling in UML - Fundamentals of object orientea design).*

Курс рассматривает основные понятия объектного подхода к проектированию приложений программных и информационных систем (ИС)/ Для проектирования используется унифицированный язык моделирования (визуальная нотация) UML – Unified Modeling Language.

Рассмотрены этапы создания основных рабочих материалов (артефактов) проекта – модель предметной области, сценарии использования, словарь, концепция системы; подробнорассмотрены задачи архитектора и проектировщика (разработчика), выполняемые для создания архитектуры ИС и ее основных элементов – классов и компонент. Весь состав решаемых задач излагается согласно методологии IBM Rational Unified Process (IBM RUP) дисциплины «Анализ и проектирование».

Студенты получают практические навыки создания различных диаграмм UML, включая «правильный» выбор объектов моделирования. Это позволяет определить структуру и поведение элементов ИС, включая основные архитектурные блоки. Архитектура программной системы рассматривается как структурное и поведенческое описание основных компонент. В курсе используется CASE-средство – программный инструмент, позволяющий по UML диаграмма генерировать программный код (прямое проектирование), и наоборот, по программному коду формировать диаграммы классов UML (обратное проектирование)