

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

РАЗДЕЛ 1. РАЗРАБОТКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Программная инженерия Раздел 1. Разработка и стандартизация программных средств» является изучение вопросов, связанных с организацией, управлением, подготовкой, исполнением и поддержкой процессов жизненного цикла разработки программных средств. Получение навыков работы с программным обеспечением, применяющимся при разработке программных средств.

В результате изучения курса студент должен:

знать: теоретические основы построения моделей программных систем.

уметь: применять инструментальные средства моделирования программных систем и проводить выбор данных для проектирования программных систем, выполнять построение моделей при решении профессиональных задач и анализировать полученные результаты.

владеть: навыками работы со средствами моделирования программных систем.

Основное содержание дисциплины

Основные понятия. Введение в Unified Modeling Language. UML - Диаграмма вариантов использования. Диаграмма последовательности. UML - Диаграмма классов. Диаграмма состояний. UML - Диаграмма компонентов. Диаграмма развертывания.

Стандарты и методологии в жизненном цикле программного обеспечения информационных систем. Методологии и технологии проектирования программных средств и информационных технологий. Основные понятия Rational Unified Process. Рабочие процессы RUP и диаграммы UML. RUP - Концептуальная модель. Логическая модель. Физическая модель