

Лекция 6.

**Анализ предметной области и требования к ПО**  
**Качество ПО и методы его контроля**  
**Экстремальное программирование**

Лектор

Елена Болдырева

[eaboldyreva@itmo.ru](mailto:eaboldyreva@itmo.ru)

# ПЛАН:

## Раздел 4. Анализ предметной области и требования к ПО

- Анализ предметной области

- Выделение и анализ требований

- Варианты использования

## Раздел 5. Качество ПО и методы его контроля

- Качество ПО

- Метода контроля качества

- Ошибки в программах

## Раздел 6. Архитектура ПО

- Анализ области решений































- Разработка архитектуры

- UML-диаграммы

---

## РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К ПО

## Область ответственности будущей системы. Схема Захмана

	Мотивация	Люди	Данные	Функции	Место	Время
Контекст	Цели и стратегия бизнеса 	Важные для бизнеса организации 	Вещи, значимые для бизнеса 	Основные бизнес-процессы 	География бизнеса 	События и периоды, важные для бизнеса 
Модель бизнеса	 Бизнес-планы, частные цели и стратегии	Модели потоков работ 	Семантические модели  Бизнес-сущности и их связи	Модели бизнес-процессов 	 Система логистики	Базовый график работ 
Системная модель	 Модель бизнес-правил	Архитектура пользовательского интерфейса 	 Концептуальная модель данных	Архитектура приложений 	 Архитектура распределенной системы	 Структура обработки событий
Технологическая модель	 Модель правил обработки событий	Архитектура представления 	 Физическая модель данных	Архитектура программно-аппаратной системы 	 Технологическая архитектура	 Структура циклов управления
Детальное представление	 Спецификации правил работы системы	 Спецификации ролей и прав доступа	 Спецификации форматов данных	 Код программных компонентов	 Спецификации архитектуры сети	 Спецификации обработки событий и прерываний
Работающая организация	Стратегия и тактика	Структура организации	Данные	Выполняемые функции	Географическое расположение и сети	Планы

# ДИАГРАММЫ ПОТОКОВ ДАННЫХ (DATA FLOW DIAGRAMS)

Схема деятельности компании в нотации Йордана-ДеМарко.

Схема деятельности компании в нотации Гэйна-Сарсона.

Диаграмма сущностей и связей.

