**Объектно-ориентированные технологии программирования   
и стандарты проектирования**

**Раздел 2. CASE-технологии объектно-ориентированного анализа   
и проектирования программных средств**

**CASE-технологии**

1. История появления и особенности развития.
2. Системная модель CASE-средств: обозначение, наименование, цели,
3. Системная модель CASE-средств: общесистемные характеристики и структура.

**Критерии развития CASE-средств**

1. Функциональные критерии CASE-средств.
2. Технологические критерии CASE-средств.
3. Экономические критерии CASE-средств.
4. Эргономические критерии CASE-средств.

**Обзор современных объектно-ориентиро-ванных программных средств**

1. Назначение, особенности работы и функциональные возможности программ Rational Rose, Rational XDE, Enterprise Architect.

**Типы и особенности современных программных проектов**

1. Три составляющие программного проекта: система обозначений, процесс и инструмент. Их роль и значение для проекта.
2. Целесообразность использования различных методологий для различных типов программных проектов.

**Особенности построения объектно-ориентированного программного средства.**

1. Объектно-ориентированная технология. Основные и дополнительные элементы объектной модели.
2. Сравнительный анализ объектной модели с моделями других типов.

**Общие сведения об унифициро-ванном языке моделирования UML**

1. Особенности, цели создания и нотация языка UML.

**Создание проекта на UML**

1. Назначение, синтаксис диаграмм вариантов использования и анализа устройств на языке UML.
2. Инструменты диаграмм вариантов использования и анализа устройств на языке UML.

**Создание проекта на UML**

1. Назначение, синтаксис диаграмм состояний и деятельности на языке UML.
2. Инструменты диаграмм состояний и деятельности на языке UML.

**Создание проекта на UML**

1. Назначение, синтаксис диаграмм взаимодействия и сотрудничества на языке UML.
2. Инструменты диаграмм взаимодействия и сотрудничества на языке UML.

**Создание проекта на UML**

1. Назначение, синтаксис диаграмм компонентов и классов на языке UML.
2. Инструменты диаграмм компонентов и классов на языке UML.

**Автоматизация кодогенерации проекта и создание приложения на его основе**

1. Автоматизация создания кода класса. Обновление кода по модели и модели по коду.
2. Структура приложения и автоматизация создания его шаблона.

**Моделирование данных в CASE-среде**

1. Структура данных, таблицы и связи.
2. Диаграмма данных и ее инструменты.

**Моделирование Web приложений в CASE-среде**

1. Web стереотипы.
2. Элементы Web приложения и этапы его создания.

**Унифицированный процесс разработки объектно-ориентиро-ванных ПС**

1. Особенности унифицированного процесса разработки RUP.
2. Основные этапы RUP.
3. Артефакты и прецеденты.

**Аспекты RUP**

1. Статический и динамический аспекты RUP, потоки и процессы RUP.
2. Использование RUP в сочетании с языком UML.

**Технологии Rational Unified Process, Oracle, Borland**

1. Принципы и стадии разработки программных средств в различных технологиях.
2. Содержание и результаты каждой стадии разработки.