**Объектно-ориентированный анализ и проектирование**

Темы лабораторных работ 2-го семестра

**Лабораторная работа № 8 «Типовые приемы распределения обязанностей» (4 часа).** Цель работы – применение в проекте приложения шаблонов распределения обязанностей: Информационный эксперт, Контроллер, Создатель.

**Лабораторная работа № 9 «Архитектурные паттерны общего назначения» (8 часов).** Цель работы – применение в проекте архитектурных паттернов общего назначения (по вариантам): Шлюз, Преобразователь, Супертип слоя, Отделенный интерфейс, Реестр, Объект-значение, Частный случай, Дополнительный модуль, Фиктивная служба, Множество записей.

**Лабораторная работа № 10 «Организация бизнес-логики» (4 часа).** Цель работы – проектирование архитектуры приложения в соответствии с выбранным архитектурным решением (по вариантам): Сценарий транзакции, Модель предметной области, Модуль таблицы.

**Лабораторная работа № 11 «Проектирование реляционной базы данных на основе объектной модели».** Цель работы – проектирование реляционной базы данных на основе объектной модели с применением соответствующих архитектурных решений: Поле идентификации, Отображение внешних ключей, Отображение с помощью таблицы ассоциаций, Отображение зависимых объектов, Внедренное значение, Сериализованный крупный объект, Наследование с одной таблицей, Наследование с таблицами для каждого класса, Наследование с таблицами для каждого конкретного класса, Отображение метаданных («База данных – хранилище объектов»).

**Лабораторная работа № 12 «Реализация объектов слоя управления данными» (4 часа).** Цель работы – применение в приложении архитектурных решений, связанных с моделированием источников данных.

**Лабораторная работа № 13 «Архитектурные решения для Web-приложений»** **(6 часов).** Цель работы – проектирование Web-приложений с использованием различных вариантов сборки представлений и различных вариантов контроллеров.

**Лабораторная работа № 14 «Распределенная обработка данных и задачи автономного параллелизма» (4 часа).** Цель работы – применение архитектурных решений для распределенной обработки данных Интерфейс удаленного доступа, Объект переноса данных, а также для задач автономного параллелизма (по вариантам): Оптимистическая автономная блокировка, Пессимистическая автономная блокировка, Блокировка с низкой степенью детализации, Неявная блокировка.