

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА» В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

(Филиал ГОУ ВПО в г. Усть-Илимске)

Кафедра Экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Савельева  
\_\_\_\_\_

«КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Методические указания по контрольной работе  
Вопросы к зачёту/экзамену

Составитель:  
Ст. преподаватель каф.  
Экономики и менеджмента

Д.В. Пиминов

Усть-Илимск, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
ЗАДАНИЕ.....	4
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ.....	5
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	6

## АННОТАЦИЯ

**Курс направлен на изучение современных методов и средств проектирования информационных систем в сфере экономики. Предусматривается изучение CASE-средств, как программного инструмента поддержки проектирования информационных систем (ИС).**

Курс предусматривает изучение: состава и структуры различных классов экономических ИС как объектов проектирования; современных технологий проектирования ИС и методик обоснования эффективности их применения; содержания стадий и этапов проектирования ИС и их особенностей при использовании различных технологий проектирования; целей и задач проведения предпроектного обследования объектов информатизации; методов моделирования информационных процессов предметной области; классификацию и общие характеристики современных CASE-средств.

Научной основой курса являются методологии системного анализа и моделирования, позволяющие на этапе создания информационной системы решить следующие основные задачи:

- обеспечение требуемой функциональности системы и адаптивности к изменяющимся условиям ее функционирования;
- проектирование реализуемых в системе объектов данных;
- проектирование программ и средств интерфейса (экранных форм, отчетов), которые будут обеспечивать выполнение запросов к данным;
- учет конкретной среды или технологии реализации проекта, а именно: топологии сети, конфигурации аппаратных средств, используемой архитектуры, параллельной обработки, распределенной обработки данных и т.п. Программой курса предусматривается изучение CASE-инструментов поддержки проектирования информационных систем. Практикум дисциплины включает в себя задания для освоения учащимися инструментальных средств разработки и анализа функциональных и информационных моделей деятельности экономических объектов (предприятий и учреждений), являющихся основой проектирования информационных систем. Курс содержит кейс-задание на проектирование ИС для проработки в процессе изучения теоретического материала.

### Цель

Дисциплина имеет целью ознакомить учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем.

Данная дисциплина требует предварительного изучения курсов: «Вычислительные машины и системы», «Основы алгоритмизации и алгоритмические языки», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Базы данных».

## ЗАДАНИЕ

Необходимо провести изучение предприятия и описать его бизнес-процессы в нотации IDEF0. Детализировать некоторые из диаграмм (те из них, для которых предполагается разработка программного обеспечения диаграммами информационных потоков в нотации DFD).

Создать диаграммы вариантов использования (use-case diagrams), диаграммы классов (class diagrams), диаграммы взаимодействия (interaction diagrams), диаграммы последовательности, диаграммы состояний (state diagrams), диаграммы пакетов (package diagrams), диаграммы компонентов (component diagrams) и диаграммы размещения (deployment diagrams). На основе диаграмм выполнить генерацию программного кода.

Для создания диаграмм описания бизнес-процессов и информационных потоков рекомендуется программное средство Ramus. Для моделирования диаграмм взаимодействия UML можно использовать Dia (с дополнением Dia2Code), StarUML, ArgoUML.

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. CASE - технология проектирования ИС.
2. Информационные системы. Определение. Компоненты. Экономические ИС.
3. Классификация информационных систем по технологии обработки данных и связи с типом управления (оперативное, тактическое, стратегическое).
4. Модели жизненного цикла ИС.
5. Модельно-ориентированная технология проектирования ИС.
6. Объектно-ориентированное проектирование. Язык UML.
7. Организация процесса разработки ИС.
8. Построение модели «Сущность-связь». Анализ событий.
9. Принципы проектирования ИС.
10. Разработка ИС организации: назначение, основные функции и хранимые данные подсистемы бухгалтерского учета.
11. Разработка ИС организации: назначение, основные функции и хранимые данные подсистемы развития производства и планирование бизнеса.
12. Разработка ИС организации: назначение, основные функции и хранимые данные подсистемы управления персоналом.
13. Разработка ИС организации: назначение, основные функции и хранимые данные подсистемы управления производством.
14. Разработка ИС организации: назначение, основные функции и хранимые данные подсистемы финансового менеджмента.
15. Стадии реализации и сопровождения: Назначение, задачи, работы, документы.
16. Стадия анализа ИС: назначение, задачи, работы, модели.
17. Стадия анализа ИС: содержание технического задания.
18. Стадия конструирования ИС: назначение, обзор работ, документов и методов разработки.
19. Стадия планирования ИС: описание и анализ системы управления.
20. Стадия планирования ИС: описание, анализ и планирование развития информационной системы.
21. Функциональная декомпозиция. Построение модели процессов. Диаграммы потоков данных.
22. Экономические оценки проектов информационных систем.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грекул В.И. — INTUIT.RU: Учебный курс — Проектирование информационных систем — <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>
2. Желваков Б.Б. — Архитектура корпоративных информационных систем: Учеб. Пособие. Санкт-Петербург, 2012. 622 с.
3. Погонин В.А., Схиртладзе А.Г. — Интегрированные системы проектирования и управления. Корпоративные информационные системы: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. 144 с.