

**Курсовое проектирование**  
**по дисциплине**  
**«Архитектура информационных систем»**

**Методические указания для студентов заочной форм обучения**

<b>1. ВЫБОР ТЕМЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА .....</b>	<b>2</b>
<b>2. СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Характер и состав курсового проекта .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Требования к заданию на курсовой проект .....</b>	<b>3</b>
2.3. Структура курсового проекта.....	3
<b>2.4. Оформление курсового проекта .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА .....</b>	<b>5</b>
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	7
Приложение 1 .....	7
Примерные темы курсовых работ .....	7
Приложение 2 .....	8
<b>ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ .....</b>	<b>8</b>
Приложение 3 .....	9
Содержание Курсового проекта.....	9
Приложение 4 Титульный лист .....	10
Приложение 5 .....	11
Алгоритм разработки Автоматизированной информационной системы .....	11

## **ВВЕДЕНИЕ**

Курсовое проектирование – вид учебного процесса по изучаемой дисциплине, результатом которого является курсовой проект предусмотренный учебным планом и выполняемые студентом самостоятельно под руководством преподавателя.

Курсовой проект – самостоятельная учебная работа, имеющая целью развитие у студентов навыков самостоятельной творческой деятельности, овладение методами современных научных исследований, углубленное изучение вопроса, темы, раздела учебной дисциплины.

При написании курсового проекта студент должен показать умение работать с литературой научно-теоретического и научно-прикладного характера, применять методы разработки экономико-математических моделей, самостоятельно разрабатывать алгоритмы программ и реализовывать их в современных программных средствах.

Во время защиты курсового проекта студент демонстрирует владение мастерством устного выступления, умение реагировать на практические замечания, аргументировано отстаивать свою позицию.

### **1. ВЫБОР ТЕМЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Перечень тем по соответствующей учебной дисциплине является примерным. Получает индивидуальное задание на курсовой проект, номер темы курсового проекта это последняя цифра номера зачетной книжки.

Приложение 1

Студент по согласованию с преподавателем, вправе самостоятельно сформулировать тему безотносительно к примерному перечню.

### **2. СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

#### **2.1. Характер и состав курсового проекта**

По характеру решаемых задач курсовые проекты могут быть исследовательского, организационно-управленческого или прикладного профиля. Однако такое деление является условным, поскольку в каждом курсовом проекте должны быть рассмотрены во взаимной связи вопросы конструирования, технологии, экономики и организации производства, а также вопросы закрепления знаний и навыков по конкретным задачам направленности в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

Основными задачами курсовой работы являются:

1. выработка навыков творческого мышления и умения применять обоснованные решения экономических задач, воспитание чувства ответственности за качество принятых решений;
2. закрепление знаний, полученных ранее;
3. формирование профессиональных навыков, связанных с самостоятельной деятельностью будущего специалиста;
4. приобщение к работе со специальной литературой;
5. применение современных компьютерных (численных) и математических методов, организационного, экономического и социального анализа, оценки, сравнения, выбора и обоснования предлагаемых проектных решений.

## **2.2. Требования к заданию на курсовой проект**

Последовательность работы студента после выбора темы

1. Выбрать предприятие.
2. Представить организационную структуру управления организации.
3. Рассмотреть процессы сбора, передачи, переработки, хранения информации и доведения её до пользователя для отделов (подразделений) внутри организации. Алгоритм разработки Автоматизированной информационной системы Приложение 5
4. Сформулировать проблему, касающуюся процессов сбора, передачи, переработки, хранения информации и доведения её до пользователя.
5. Предложить новый или усовершенствованный вариант информационной системы, включающей в себя автоматизированные рабочие места (АРМ) только для тех отделов, для которых были рассмотрены процессы сбора, передачи, переработки, хранения информации и доведения её до пользователя, а также техническое обеспечение информационной системы.
6. Рассчитать затраты на внедрение в предприятии информационной системы.
7. Оформить курсовой проект
8. Подготовить презентацию для защиты (12-15 Слайдов)

## **2.3. Структура курсового проекта**

Основным содержанием курсового проекта является разработка действующей информационной системы (ИС), предназначенной для автоматизации бизнес-процессов конкретной предметной области.

Содержание курсового проекта. Приложение 3

Исходя из этого, рекомендуется следующий состав и порядок расположения материала:

введение;

теоретическая часть;

заключение;

список литературы;

приложения;

Во введении кратко описывается:

- актуальность и новизна выбранной темы;
- основные цели работы;
- постановка задачи.

В теоретической части должно содержаться:

- описание предметной области.

При этом должны быть описаны бизнес-процессы, происходящие в объекте автоматизации до и после внедрения разработанной ИС. Например, должны быть описаны бланки входных и выходных документов, порядок их оформления и т.д.;

- формализация предметной области. Здесь должно быть приведено описание результатов формализации предметной области. В частности, структура основных сохраняемых в базах данных таблиц, структура основных входных и выходных документов, описание расчетных алгоритмов и т. д.

В заключении в тезисной форме перечисляются основные результаты работы.

В списке литературы приводится перечень документов, использованных при выполнении работы. Это могут быть учебные пособия, Интернет-источники, должностные инструкции и т. д.

В приложениях приводятся все дополнительные материалы, использованные при выполнении работы, но не вошедшие в основные разделы по причине, например, большого объема.

Допускается также иное содержание и порядок расположения материала при условии, что они будут более соответствовать теме и содержанию проекта.

#### **2.4. Оформление курсового проекта**

Объем основной части курсового проекта не должен превышать 30 страниц напечатанного текста с одной стороны бумаги, формата А4. Объем приложений не ограничивается.

Текст готовится в текстовом редакторе. Страница должна иметь поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 30 мм, нижнее – 20 мм. Текст набирается шрифтом, имеющим размер 14, с одинарным межстрочным интервалом.

Нумерация страниц должна быть сквозной, включая список использованной литературы, проставляется арабскими цифрами в центре верхнего поля без каких-либо дополнительных обозначений.

При расстановке страниц следует исходить из того, что:

- титульный лист – страница 1 (не проставляется);
- содержание – страница 2 (не проставляется);
- введение – страница 3 (проставляется) и т.д.

Формулы выносятся в отдельную строку. Формулы, на которые делаются ссылки в тексте, нумеруются цифрами в круглых скобках, размещаемыми справа от формулы.

Материалы брошюруются в папку в следующей последовательности:

титульный лист (Приложение 4), задание (Приложение 2), содержание, основной текст, список использованной литературы, приложения.

### **3. ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Руководитель определяет научный уровень курсового проекта, соблюдение требований по его выполнению и оформлению, составляет в двух экземплярах развернутую письменную рецензию и допускает к защите. При несоблюдении студентом предъявляемых требований научный руководитель возвращает ему курсовой проект для доработки и устранения недостатков, указанных в рецензии и на полях проекта. Такой курсовой проект студент выполняет повторно с учетом замечаний. Повторный проект представляется на кафедру с приложением к нему не допущенного к защите проекта и рецензии на него.

При защите курсового проекта студент в своем докладе должен раскрыть основные вопросы:

- назначение, область применения и технико-экономическая характеристика объекта проектирования;
- степень новизны;
- текущее состояние вопроса;
- описание разработки.

Время, отводимое студенту на доклад, должно быть ограничено (5-8мин.).

После защиты курсовые проекты студентам не возвращаются и хранятся в фонде кафедры.

Курсовой проект оценивается согласно действующему положению о курсовых экзаменах и зачетах в высших учебных заведениях по четырех бальной системе – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### Примерные темы курсовых работ

Номер темы курсового проекта это последняя цифра номера зачетной книжки.

Для заочного отделения: допускаются работы реферативного характера.

0 Разработка ИС «Электронный секретарь».

1 Разработка ИС «Кадровый учет».

2 Разработка ИС «Виртуальный магазин».

3 Разработка ИС «Автосервис».

4 Разработка ИС «Торговля под заказ (мебель)».

5 Разработка ИС «Транспортные услуги».

6 Разработка ИС «Продуктовый магазин».

7 Разработка ИС «Магазин бытовой техники».

8 Разработка ИС «Учет товарооборота на предприятиях розничной торговли»

9 Разработка ИС «Учет товарооборота на предприятиях общественного питания»

«Утверждаю»

Заведующий каф. «БИС»

\_\_\_\_\_ С. В Хорошенко

\_\_ \_\_\_\_\_ 2014

### ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Студенту Иванову Сергею Ивановичу \_\_\_\_\_ группы ИСТ

Тема проекта Разработка информационной системы организации

«ООО»

1. Срок сдачи проекта \_\_\_\_\_ 21 мая 2014 года \_\_\_\_\_
2. Исходные данные к проекту
  - 2.1. Структура организации
  - 2.2. Состав основных процессов циркуляции и переработки информации
3. Содержание основных разделов курсового проекта
  - 3.1. Описание предметной области информационной технологии организации «ООО»
  - 3.2. Характеристика процессов циркуляции и переработки информации
  - 3.3. Предлагаемая информационная система организации «ООО»
  - 3.4. Техническое обеспечение информационной системы в организации «ООО»
  - 3.5. Расчет затрат на реализацию информационной системы в организации «ООО»
4. Дата выдачи задания 25 февраля 2014 года
5. Руководитель проекта  
старший преподаватель кафедры «БИС» И. В. Гвоздков
6. Задание получил \_\_\_\_\_ студент С.И. Иванов



## Приложение 3

### Содержание Курсового проекта

#### 1. Описание предметной области информационной технологии организации «ООО»

##### 1.1 Характеристика полной предметной области

##### 1.2 Характеристика организационных единиц предметной области

#### 2. Характеристика процессов циркуляции и переработки информации

##### 2.1 Характеристика процесса сбора информации в организации «ООО»

##### 2.1.1 Источники внешней информации и характеристика передаваемых ими сведений

##### 2.1.2 Источники внутренней информации и характеристика передаваемых ими сведений

##### 2.2 Характеристика процесса передачи информации

##### 2.3 Характеристика процесса переработки информации

##### 2.4 Характеристика процесса хранения информации

##### 2.5 Характеристика процесса доведения до пользователя информации

#### 3. Предлагаемая информационная система организации «ООО»

##### 3.1 Основные автоматизированные рабочие места и их функциональное назначение

##### 3.2 Рекомендуемая последовательность реализации АРМ в организации «ООО»

#### 4. Техническое обеспечение информационной системы в организации «ООО»

##### 4.1 Предлагаемые персональные компьютеры

##### 4.2 Предлагаемые принтеры

##### 4.3 Предлагаемая локальная компьютерная сеть

##### 4.4 Предлагаемый перечень прикладных программ

#### 5. Расчет затрат на реализацию информационной системы в организации «ООО»

##### 5.1 Расчет затрат на персональные компьютеры

##### 5.2 Расчет затрат на принтеры

##### 5.3 Расчет затрат на локальную компьютерную сеть

##### 5.4 Расчет затрат на приобретение прикладных программ

#### Список используемой литературы

Приложение 4 Титульный лист

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
им. проф. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ  
«ООО»**

Пояснительная записка к курсовому проекту  
по дисциплине  
«Архитектура информационных систем»

Специальность 230400 – Информационные системы и технологии

Факультет	Информационных систем и технологий
Кафедра	Безопасности информационных систем
Курс	1
Семестр	2

Оценка \_\_\_\_\_

Исполнитель

Проверил ст. преп. каф. БИС

студ. гр. ИСТ

\_\_\_\_\_ Гвоздков И.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

\_\_\_\_\_ Иванов Г.Р.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

2014

# Приложение 5

## Алгоритм разработки Автоматизированной информационной системы

