

Усков Андрей Александрович

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
"РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ"**

СМОЛЕНСКИЙ ФИЛИАЛ



**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ
ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИКИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО КУРСУ
"ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ"**

А.А. Усков

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО КУРСУ
"ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ"**

**для специальности
080801 «Прикладная информатика в экономике»**

Смоленский филиал АНО ВПО ЦС РФ
"Российский университет кооперации"
Смоленск, 214018, проспект Гагарина, 58
Печ. л. 1. Тираж 50 экз.

Смоленск 2007

Методические указания по выполнению курсового проекта по курсу “Проектирование информационных систем”, Усков А.А. Смоленск: СФ АНО ВПО ЦС РФ “РУК”, 2007. – 12 с.

СОДЕРЖАНИЕ

В методических указаниях рассмотрены задания, порядок выполнения и оформления курсового проекта по курсу “Проектирование информационных систем”. Методические указания составлены на основе соответствующего стандарта “Курсовая работа (Проект)” автономной некоммерческой организации высшего профессионального образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации».

Методические указания предназначены для студентов специальности 080801 «Прикладная информатика в экономике».

Методические указания рекомендованы к изданию кафедрой прикладной информатики и математики СФ РУК и одобрено ученым советом Смоленского филиала.

Рецензент:

Доцент кафедры вычислительной техники филиала ГОУВПО «МЭИ(ТУ)»
в г. Смоленске
кандидат технических наук доцент Е.А. Панкратова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	4
3. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	6
Приложения	9
Образец оформления титульного листа	9
Образец оформления рецензии	10

Приложение 2

Образец оформления рецензии

АНО ВПО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

Регистрационный № _____

Курс __ шифр _____

Студент (Ф. И. О.) _____

Курсовой проект № _____ по

Допущен к защите «__» _____ 200__ г. Преподаватель

Курсовой проект должен быть защищен

_____ (указывается, где и когда)

Курсовой проект защищен «__» _____ 200__ г. с оценкой

Преподаватели (фамилия и инициалы, подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа (проект) является важным элементом процесса подготовки высококвалифицированного специалиста. Она выступает составным учебным элементом дисциплины, изучаемой студентами, и согласуется с учебным планом.

Курсовая работа (проект) включает комплекс вопросов, самостоятельно решаемых студентом, способствующих углубленному изучению основных, наиболее важных разделов или тем учебной программы, выработке определенных умений и навыков выдвигать и защищать собственные суждения.

Выполнение студентом курсовой работы (проекта) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины с целью:

-выработки навыков творческого мышления и умения принимать обоснованные в теоретическом и практическом отношении решения поставленных задач, воспитание чувства ответственности за качество принятых решений;

-систематизации, закрепления и углубления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;

-формирования профессиональных навыков, связанных с самостоятельной деятельностью будущего специалиста;

-формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;

-развития применения современных экономико-математических методов, организационного, экономического и социального анализа, оценки, сравнения, выбора и обоснования предлагаемых решений и др.;

-выработки навыков оформления выводов и предложений по теоретической и практической частям курсовой работы (проекта);

-подготовки к итоговой государственной аттестации.

Тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается кафедрой, осуществляющей руководство курсовыми работами (проектами), и утверждается Ученым советом института (факультета). Она обновляется не реже одного раза в два года.

Тематика курсовых работ (проектов) по общепрофессиональным и специальным дисциплинам должна отвечать характеру учебной дисциплины, по которой выполняется курсовая работа (проект), увязываться со специальностями и специализациями студентов и посвящаться решению актуальных задач.

В отдельных случаях (индивидуальном порядке) студент вправе самостоятельно выбрать тему курсовой работы (проекта) по актуальной теоретической теме или теме, связанной с проблемами практики.

Объектами выполнения курсовых работ (проектов) должны быть реальные организации различной организационно-правовой формы, разные аспекты их хозяйственной деятельности. Тематика курсовых работ (проектов) должна быть разнообразной в пределах специальности и отражать новейшие достижения и тенденции в развитии соответствующих направлений деятельности, учитывать специфику потребительской и других видов кооперации.

Ответственность за принятые в работе решения, качество ее исполнения несет автор – студент.

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
(Смоленский филиал)**

Кафедра прикладной информатики и математики

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

на тему:

Выполнил/а студент/ка

группы _____

(Ф.И.О. студента/ки)

Руководитель

(ученая степень, звание, Ф.И.О. преподавателя)

Смоленск 200 ____

Руководитель курсовой работы (проекта) несет ответственность за организацию процесса написания работы, полноту решения поставленных перед студентом задач, обеспечение ритмичности работы, своевременности завершения ее этапов, соответствие принимаемых решений уровню развития и современному состоянию отраслевой науки; оказывает студенту методическую, информационную и иную помощь.

В начале семестра кафедра, осуществляющая руководство курсовыми работами (проектами), разрабатывает, согласовывает с институтом (деканатом факультета) и утверждает графики выполнения курсовых работ (проектов), а также графики индивидуальных консультаций студентов преподавателями кафедры по выполнению курсовых работ (проектов). Графики должны учитывать специфику организации учебного процесса студентов различных форм обучения. Графики размещаются на доступном для студентов месте.

Организация выполнения курсовой работы (проекта) проводится в соответствии с графиком выполнения курсовых работ (проектов). Соблюдение графика выполнения курсовой работы (проекта) является обязательным как для студента, так и профессорско-преподавательского состава.

Зав. кабинетом (старший лаборант) кафедры проводит регистрацию курсовых работ (проектов) в специальном журнале.

Оперативный контроль за ходом выполнения курсовых работ (проектов) ведет научный руководитель.

**2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ И ОФОРМЛЕНИЕ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Курсовая работа (проект) должна состоять из теоретической и практической частей. В отдельных случаях она дополняется слайдами, плакатами и другим раздаточным материалом, выполненным студентом самостоятельно и отражающим содержание работы.

Структура и объем курсовой работы (проекта) устанавливается кафедрой, исходя из характера учебной дисциплины, по которой выполняется курсовая работа (проект), исследуемых в работе проблем.

Курсовая работа (проект) должна содержать следующие структурные элементы и порядок расположения материала:

- титульный лист стандартного образца (приложение 1);
- утвержденный руководителем план (задание) курсовой работы (проекта);
- содержание;
- введение (цель и задачи работы, обоснование актуальности выбранной темы);
- основную часть работы;
- заключение (основные выводы по работе);
- список литературы;
- приложения.

Текст работы должен удовлетворять следующим основным требованиям: отражать умение работать с литературой, выделять проблему и определять мето-

Таблица 1 – Темы курсовых проектов и комментарии к ним (продолжение)

Номер	Тема	Комментарии
10	Электронный каталог библиотеки университета	ИС должна обеспечивать: хранение информации о книжных фондах университета, поиск изданий по реквизитам и вывод статистической информации.
11	Информационная система учета и анализа воспитательной работы, проводимой в университете	ИС должна обеспечивать: сбор данных о мероприятиях, проводимых в университете и вывод статистических показателей.
12	Информационная система учета и анализа научной работы, проводимой в университете	ИС должна обеспечивать: сбор данных о публикациях, конференциях и т.п. с участием сотрудников и студентов университета и вывод статистических показателей.
13	Информационная система учета и анализа спортивно-оздоровительных мероприятий, проводимых в университете	ИС должна обеспечивать: сбор данных о спортивно-оздоровительных мероприятиях, проводимых в университете, и вывод статистических показателей.
14	Система для автоматизированного составления расписания занятий	Система должна предоставлять пользователю редактор для внесения расписания и на основе учебного плана и нагрузки преподавателей информировать о накладках, «окнах» и т. п.

ды её решения, последовательно излагать сущность рассматриваемых вопросов, показывать владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом; иметь приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

Работа выполняется на листах бумаги стандартного форматом А 4 (210x297) с одной стороны в машинописном варианте с полями: левое – 30 мм, правое – 15 мм, нижнее – 25 мм, верхнее – 20 мм. Шрифт Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1,5.

Все страницы должны быть пронумерованы. Номера проставляются начиная с третьей страницы. На титульном листе и листе «Содержание» номер не проставляется. Номер страницы проставляется по центру внизу после текста. Рисунки, таблицы и список литературы нумеруются.

Все главы и параграфы должны иметь заголовки и номера. Между заголовком и началом текста остается чистой одна строка. Номера глав и параграфов обозначаются цифрами. Каждую главу следует начинать с новой страницы (листа).

Все иллюстративные материалы, таблицы, рисунки, схемы, диаграммы, графики должны иметь название и номер. Слова «Таблица» и «Рисунок» пишется полностью. Номер определяют принадлежность к соответствующему параграфу и порядковый номер в этом параграфе. Например:

Рисунок 1.4 – Структурная схема системы управления

Таблица 3.2 – Результаты проведения эксперимента

Название таблицы пишется над таблицей. Название рисунка пишется под рисунком.

Таблицы и рисунки должны помещаться после ссылки на них. Не рекомендуется переносить таблицы с одной страницы на другую.

Использованные в работе цифровые данные, выводы, мысли других авторов и цитаты обязательно должны сопровождаться ссылкой на источник, например [15] (источник литературы под номером 15 в списке литературы) или [15, С. 148] (148 страница источника литературы под номером 15 в списке литературы).

Формулы выносятся в отдельную строку. Формулы, на которые делаются ссылки в тексте, нумеруются цифрами в круглых скобках, размещаемыми справа от формулы. Номер определяют принадлежность к соответствующему параграфу и порядковый номер в этом параграфе. Например:

$$E = mc^2. \quad (2.1)$$

Курсовая работа (проект) должна быть шита, иметь обложку или титульный лист, оформленный в соответствии с приложением 1.

Рекомендуемый объем курсового проекта 20-40 страниц.

3. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Ниже рассмотрены примеры заданий на курсовой проект.

Разработать информационную систему (ИС) в соответствии с одним из вариантов, представленным в таблице 1.

В процессе разработке системы должны быть выполнены следующие стадии:

- 1) разработка и согласование с руководителем (выполняет роль заказчика) технического задания на информационную систему в соответствии с ГОСТ;
- 2) проведение формализации технического задания на основе инструментальных средств CASE-технологий, использующих методологии SADT, потоков данных (DFD) или UML;
- 3) разработка структуры программных модулей системы, описание их функций и требований к ним;
- 4) реализация программных модулей системы на языке программирования высокого уровня Visual Basic или Visual Basic for Application;
- 5) тестирование работы разработанной информационной системы.

Примерное содержание основных разделов курсового проекта:

- разработка технического задания;
- формализация технического задания с использованием CASE-средств;
- структура программных модулей ИС;
- программная реализация системы;
- тестирование системы.

Таблица 1 – Темы курсовых проектов и комментарии к ним

Номер	Тема	Комментарии
1	Информационная система учета и анализа хозяйственной деятельности университета	ИС должна обеспечивать: учет покупаемых изделий (название, дата покупки, стоимость, количество и т. п.), их износ (отношение фактического срока службы к нормативному сроку службы), срок гарантийных обязательств, а также отображение интегральных показателей по накапливаемой информации.
2	Информационная система учета посещаемости занятий	ИС должна обеспечивать: учет посещения студентами занятий по различным дисциплинам, а также отображение интегральных показателей по накапливаемой информации.
3	Информационная система учета финансовой деятельности университета	ИС должна обеспечивать: учет текущих расходов на аренду помещений, заработную плату, налоги т. п., доходы университета, а также отображение интегральных показателей по накапливаемой информации.
4	Информационная система учета успеваемости студентов	ИС должна обеспечивать: учет успеваемости студентов по различным дисциплинам, а также отображение интегральных показателей по накапливаемой информации.
5	Информационная система для автоматизации контроля знаний студентов.	Нужно разработать систему подобную той, что используется при тестировании остаточных знаний при аттестации вузов.
6	Информационная система «Электронная проходная»	Система должна фиксировать в базе данных, кто и когда пришел в университет и ушел из университета, а также отображение интегральных показателей по накапливаемой информации.
7	Информационная система анкетирования студентов университета о качестве предоставляемых образовательных услуг	ИС должна обеспечивать: анкетирование студентов и подведение итогов опроса.
8	Система автоматизации складского учета университета	ИС должна обеспечивать: учет изделий хранящихся на складе (название, дата покупки, стоимость, количество, срок гарантии и т. п.), а также отображение интегральных показателей по накапливаемой информации.
9	Система автоматизированного документооборота университета	ИС должна обеспечивать: присвоение реквизитов документам, рассылку документов, поиск документов и т.п.