

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

А. Х. Башиева

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта
для обучающихся ОФО, ЗФО направления подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Черкесск
2018

УДК 681.3
ББК 32.973
Б33

Рассмотрено на заседании кафедры Информатики и информационных технологий

Протокол № 4 от «19» 10 2018 г.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СевКавГГТА.

Протокол № 15 от «30» 10 2018 г.

Рецензенты: Бостанова Л. К. - к.п.н., доцент кафедры ИиИТ

Б33 **Башиева, А.Х.** Проектный практикум: методические рекомендации по выполнению курсового проекта для обучающихся ОФО, ЗФО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / А.Х. Башиева. – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2018. – 12 с.

Методические рекомендации составлены на основе примерной рабочей программы по курсу Проектный практикум в соответствии с требованиями государственного общеобразовательного стандарта.

УДК 681.3
ББК 32.973

© Башиева А. Х., 2018
© ФГБОУ ВО СевКавГГТА, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	5
ПРИМЕТНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ.....	9
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	11

ВВЕДЕНИЕ

Целями освоения дисциплины «Проектный практикум» является приобретение умений и навыков методологических основ проектирования информационных систем (ИС) и владения соответствующим инструментарием, приобретение умений и навыков методики системного и детального проектирования ИС.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем;
- привитие навыков управления ИТ-проектами;
- изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС.

Дисциплина «Проектный практикум» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

Предшествующие дисциплины, направленные на формирование компетенций: Базы данных, Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий; последующие: Автоматизированные информационные системы в экономике, Государственная итоговая аттестация

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Проектный практикум» направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК – 1);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК–5);
- способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК–9)

Рассматриваются вопросы разработки информационных систем с использованием унифицированного языка моделирования UML, что является основой для выполнения курсового проекта по дисциплине «Проектный практикум». Прорабатываются основные этапы рационального унифицированного процесса разработки информационных систем, приводятся примеры и иллюстрации. Даны варианты заданий к выполнению курсового проекта.

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки «Прикладная информатика» и могут быть использованы при выполнении курсового проекта, подготовке к экзамену, а также в процессе самостоятельной работы.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Цель курсового проекта: овладения навыками работы с программными инструментальными средствами для создания информационных систем (ИС) на всех этапах их разработки (анализа, проектирования, реализации, тестирования и сопровождения); разработки технологической документации и использования функциональных и технологических стандартов в информационных технологиях.

Для выполнения курсового проекта необходимо выполнить следующие этапы.

1. Выполнение работ по созданию прототипа ИС на этапе анализа в жизненном цикле программных средств (ЖЦ ПС) с использованием CASE-средства. (StarUML, Rational Rose Enterprise).
2. Выполнение работ по созданию прототипа ИС на этапе логического проектирования в ЖЦ ПС с использованием CASE-средства. (StarUML, Rational Rose Enterprise).
3. Выполнение работ по созданию прототипа ИС на этапе физического проектирования в ЖЦ ПС с использованием CASE-средства. (StarUML, Rational Rose Enterprise).
4. Реализация прототипа ИС в среде программирования C++Builder.
5. Тестирование прототипа ИС.
6. Демонстрация прототипа ИС.
7. Разработка отчета и презентации.
8. Защита курсового проекта.

Структура отчета по курсовому проекту

Предлагаются следующие разделы отчета.

1. Описание предметной области и постановка задачи.
2. Обоснование выбора ПС для документирования работ, проводимых для выполнения анализа предметной области и проектирования ИС.
3. Диаграммы, документирующие работы по анализу предметной области, проводимые с целью выявления требований к ИС.
4. Диаграммы, документирующие работы по проектированию ИС, проводимые с целью создания структуры ИС и ее базы данных.
5. Обоснование выбора ПС для реализации прототипа ИС.
6. Перечень программных характеристик и описание пользовательского интерфейса прототипа ИС.
7. Заключение.
8. Список литературы.
9. Приложение. Разработанный программный код прототипа ИС.

Краткое описание разделов отчета

В первом разделе приводится краткое описание предметной области, содержащее:

- цель организации;
- цели автоматизируемых бизнес-процессов;
- краткое описание функций автоматизируемых бизнес-процессов и их исполнители;
- краткое описание потоков данных в автоматизируемых бизнес-процессах.

В постановке задачи задается постановка задачи для автоматизации предметной области (организации), содержащая первоначальные требования к разрабатываемой ИС.

Приводится обоснование выбора ПС для документирования работ, выполняемых на этапе анализа и проектирования ИС в ЖЦ ПС. Обосновывается выбор структурных и/или объектно-ориентированных CASE-средств для выполнения этих работ. Также приводится обоснование выбранного CASE-средства. Обосновываются выбранные ПС для реализации прототипа ИС.

Второй раздел проектная часть. Во втором разделе приводятся диаграммы, документирующие описание проблемной области и выделенные требования к ИС, выполненные в выбранном CASE-средстве.

Приводятся диаграммы, документирующие структуру ИС, ее функциональные возможности и инфологическую (концептуальную) и физическую модели ее базы данных.

В заключении приводится перечень выполненных работ и описание полученных результатов.

В списке литературы приводится перечень используемой литературы, выполненный в соответствии с ГОСТом.

В приложении приводится разработанный программный код прототипа ИС с комментариями.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Текст работы должен быть набран в текстовом процессоре Microsoft Word*. Шрифт Times New Roman, 14 размер, выравнивание ПО ШИРИНЕ. Новая глава начинается с новой страницы, для этого выставляем РАЗРЫВ СТРАНИЦЫ. Название главы – **ПРОПИСНЫЕ БУКВЫ, Ж**, выравнивание по центру, без отступа строки, без точки на конце. Между названием главы и текстом оставляем 2 строки отступа.

Параметры страницы:

Поля: верхнее, нижнее – 2 см, слева – 3 см, справа – 1,5 см. Оформление абзаца на рис.1.

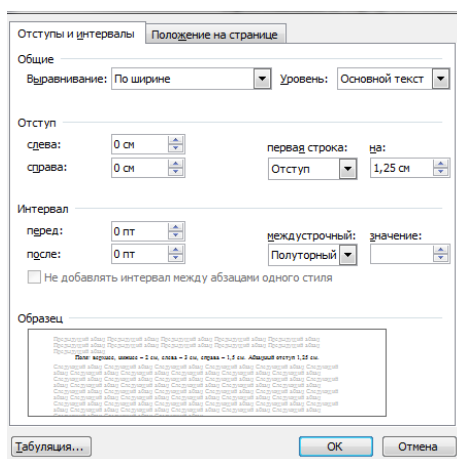


Рисунок 1 – Оформление абзаца

Оформление рисунка: Нумерация рисунков сквозная по всей работе, выравнивание по центру, подпись на примере рисунка 1, без точки на конце. После рисунка 1 строка отступа, затем текст, или следующий рисунок.

Оформление таблиц:

Таблица 1.– Список заказов

№	Название фирмы поставщика	Наименование товара	Количество
1	ООО Продукт	Макароны	200

ПРИЛОЖЕНИЕ находится после списка литературы.

Курсовой проект должен содержать 20-30 страниц печатного текста с иллюстрациями. В обязательном порядке должны быть приведены диаграммы прецедентов, классов, взаимодействия.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

3 курс направление подготовки 09.03.03. Прикладная информатика в экономике, ОФО

1. Разработка модели ИС отдела по назначению и выплате ЕДВ Управления СЗН.
2. Разработка модели ИС отдела бухгалтерского учёта и отчётности Управления СЗН.
3. Разработка модели ИС деятельности Управления по имущественным отношениям г.Черкесска.
4. Разработка модели ИС отдела бухгалтерского учёта и отчётности Управления ЖКХ г.Черкесска.
5. Разработка модели ИС отдела планирования и экономического анализа ФУ ММО г.Черкесска.
6. Разработка модели ИС отдела казначейского исполнения бюджета ФУ ММО г.Черкесска.
7. Разработка модели ИС отдела информационно-технологического обеспечения ФУ ММО г.Черкесска.
8. Разработка модели ИС отдела торгового, бытового обслуживания населения и защиты прав потребителей.
9. Разработка модели ИС отдела по регулированию тарифов, цен и надбавок.
10. Разработка модели ИС отдела экономики Управления СЗН ММО г. Черкесска.
11. Разработка модели ИС деятельность специалиста ОПФР в с.Учкекен.
12. Разработка модели ИС отдела ПРФ в ст. Зеленчукской.
13. Разработка модели ИС «Страховая компания».
14. Разработка модели ИС деятельности специалиста страховой компании.
15. Разработка модели ИС деятельности Россельхозбанка.
16. Разработка модели ИС ООО «Рассвет».
17. Разработка модели ИС деятельности бухгалтера ЗАО «Карачаевский пивзавод».
18. Разработка модели ИС ЗАО «Карачаевский пивзавод».
19. Разработка модели ИС ОАО РАПП «Кавказ-Мясо».
20. Разработка модели ИС деятельности специалиста ОАО РАПП «Кавказ-Мясо».

3 курс направление подготовки 09.03.03. Прикладная информатика в
юриспруденции, ОФО

5 курс направление подготовки 09.03.03. Прикладная информатика в
юриспруденции, ЗФО

1. Разработка модели ИС отдела транспорта и безопасности дорожного движения ММО г. Черкесска.
2. Разработка модели ИС муниципальной комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав ММО г. Черкесска.
3. Разработка модели ИС отдела по делам несовершеннолетних и защите их прав ММО г. Черкесска.
4. Разработка модели ИС «Юридический отдел ММО г. Черкесска».
5. Разработка модели ИС отдела ипотеки и попечительства ММО г. Черкесска.
6. Разработка модели ИС отдела по контролю за использованием земель города Черкесска.
7. Разработка модели ИС «Архивный отдел ММО г. Черкесска».
8. Разработка модели ИС «Отдел кадров ММО г. Черкесска».
9. Разработка модели ИС отдела социальной политики, семьи и детства ММО г. Черкесска.
10. Разработка модели ИС отдела социальной защиты инвалидов, ветеранов, малоимущих граждан ММО г. Черкесска.
11. Разработка модели ИС деятельности специалиста по труду Управления социальной защиты населения ММО г. Черкесска.
12. Разработка модели ИС «Юрист Управления социальной защиты населения ММО г. Черкесска».
13. Разработка модели ИС отдела по учету, обмену, распределению и приватизации жилья Управления социальной защиты населения ММО г. Черкесска.
14. Разработка модели ИС «Оплата коммунальных платежей».
15. Разработка модели ИС деятельности юриста банка.
16. Разработка модели ИС деятельности юриста страховой компании.
17. Разработка модели ИС деятельности юриста предприятия.
18. Разработка модели ИС деятельности адвоката.
19. Разработка модели ИС деятельности судьи.
20. Разработка модели ИС деятельности секретаря судебного заседания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бескид, П.П. Проектирование защищенных информационных систем. Часть 1. Конструкторское проектирование. Защита от физических полей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бескид П.П., Суходольский В.Ю., Шапаренко Ю.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17960>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Золотов, С.Ю. – Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013.- Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/13965>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс]/ Мейер Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 285 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39552>. – ЭБС «IPRbooks»
4. Практикум на ЭВМ. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 263 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14644>. – ЭБС «IPRbooks»
5. Самуйлов, С.В. Объектно-ориентированное моделирование на основе UML [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Самуйлов С.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 37 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47277>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

БАШИЕВА Анжела Хамидовна

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта
для обучающихся ОФО, ЗФО направления подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Корректор Темирлиева Р.М.
Редактор Темирлиева Р.М.

Сдано в набор 04.11.2018 г.
Формат 60x84/16
Бумага офсетная.
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 0,69
Заказ № 3576
Тираж 100 экз.

Оригинал-макет подготовлен в Библиотечно-издательском
центре СевКавГГТА
369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36