МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра бизнес-информатики

Рег. № 191-17/02

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

БАЗЫ ДАННЫХ

Направление: 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленности (профили):
Архитектура предприятия
Электронный бизнес

Новосибирск 2017

Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) разработаны
Родионова Зинаида Валерьевна – канд. техн. наук, доцент кафедры бизнес-информатики

Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) прошли экспертизу УМУ

Утверждено на заседании кафедры бизнес-информатики
(протокол от «29» августа 2017 г. № 1).

Заведующий кафедрой
канд. экон. наук, доцент

П.М. Пашков

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) 4
РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) 4
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) 5
РАЗДЕЛ 4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) 6
Приложения 8

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Основная цель выполнения курсового проекта – приобретение практических навыков проектирования и разработки баз данных в экономических приложениях, углубить и закрепить теоретические знания, полученные в ходе освоения учебной программы дисциплины.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи.

1. Изучить методологию проектирования баз данных.
2. Ознакомиться со спецификой разработки реляционных баз данных.
3. Научиться создавать базы данных в СУБД.

РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Студент самостоятельно выбирает объект проектирования и согласовывает его описание с руководителем курсового проекта. В соответствии с выбранным объектом, руководитель курсового проекта выдает студенту тему курсового проекта - «Разработка базы данных для [объект управления]».

Руководитель курсового проекта консультирует студента по вопросам, касающимся курсового проекта.

Работы, выполненные не по выданной теме, без согласования объекта проектирования или имеющие взаимные заимствования в практической части, не оцениваются и возвращаются студенту без проверки.

Работа над курсовым проектом состоит из двух этапов.

1. Проектирование базы данных – на основании описания предметной области разрабатывается концептуальная модель базы данных и реляционная схема базы данных.
2. Разработка базы данных в конкретной СУБД.

Рекомендуемые сроки выполнения курсового проекта: 1 месяц – первый этап, 2 месяца – второй этап, 15 дней – оформления текста курсового проекта.

При выполнении курсового проекта можно использовать следующую литературу.

1. Агальцов, В.П. Базы данных. В 2-х кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. – М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – 271 с. URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=652917http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=652917 (дата обращения 27.09.2017).

2. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSOL-типа для применения проектирования информационных систем: Учебное пособие / Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 368 с. URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556449 (дата обращения 27.09.2017).

3. Базы данных: Учебник/Шустова Л.И., Тараканов О.В. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=491069 (дата обращения 27.09.2017).

4. Бобров, Л. К. Управление бизнес-информацией : учеб. пособие / Л. К. Бобров. – Новосибирск: НГУЭУ, 2015. – 163 с .

5. Методы, модели, средства хранения и обработки данных: учебник / Э.Г. Дадян, Ю.А. Зеленков. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 168 с. URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543943 (дата обращения 27.09.2017).

6. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=899656 (дата обращения 27.09.2017).

Курсовой проект должен быть сдан преподавателю на проверку за 10 дней до начала сессии.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект состоит из следующих элементов, в приведенной последовательности:

– титульный лист;
– заявление о самостоятельном характере выполненной работы;
– задание на курсовую работу (проект)
– содержание;
– введение;
– основная часть, состоящая из разделов (глав) и подразделов (параграфов);
– заключение;
– список использованных источников;
– приложения (при необходимости).

Общий объем работы без приложений должен составлять 30-50 страниц.

Титульный лист

Титульный лист оформляют в соответствии с образцом, приведенном в приложении 1. Титульный лист подписывает автор и руководитель курсового проекта. Фамилии лиц, подписывающих работу, приводятся справа от соответствующих подписей. Перед фамилией указывают ученое звание и инициалы подписавшего работу.

Содержание

Содержание включает порядковые номера и наименования основных разделов (при необходимости подразделов) работы с указанием их обозначения и заголовков. В правой стороне листа указывают номера страниц, с которых начинается та или иная часть работы.

В содержании перечисляют все приложения к курсовому проекту с указанием их номеров, заголовков и номеров страниц, с которых они начинаются.

Введение

Во введении необходимо дать общие сведения о курсовом проекте: отразить актуальность выбранной темы, сформулировать цель и решаемые задачи, используемые методики, отразить практическую значимость полученных результатов.

Основная часть

Основная часть курсового проекта должна содержит описание процесса проектирования и разработки базы данных.

Содержание данного раздела:

- описание объекта проектирования;
- описание пользователей базы данных;
- описание целей и задач создания базы данных;
- концептуальная модель;
- реляционная модель (в текстовом виде);
- модель данных (в СУБД);
- структура таблиц и данные в таблицах;
- объекты базы данных, решающие поставленные задачи:
  - запросы (5 запросов на выборку из одной таблицы, 5 запросов с использованием агрегирующих функций, 5 запросов на группировку с условием из нескольких таблиц, 3 запроса с вычислениями, 3 запроса с подзапросами),
  - представления (2 представления),
  - хранимые процедуры (не менее 10 с входными и/или выходными переменными),
  - триггеры (не менее 5),
  - курсоры (не менее 3).

В качестве объекта проектирования может выступать предприятие в целом, его подразделение или отдельный вид деятельности, протекающий в нем, поэтому в начале

данного раздела необходимо отразить цель функционирования предприятия и основные параметры его функционирования. Поскольку объектом рассмотрения может служить какая-либо деятельность отдельного подразделения предприятия, то далее нужно привести краткую характеристику этого подразделения, в которой осуществляется рассматриваемая деятельность, описать перечень выполняемых в этом подразделении функций управления и его взаимодействие с другими подразделениями данного предприятия или подразделениями предприятий внешней среды.

Затем необходимо дать общее описание рассматриваемой деятельности, основные этапы и процессы этой деятельности, используемые ресурсы и материалы. Среди функций, осуществляемых в изучаемом подразделении при выполнении рассматриваемого вида деятельности, следует выбрать ту совокупность функций, для которых разрабатывается практическая часть курсового проекта.

Для всех объектов, создаваемых в процессе разработки базы данных, приводится текст, характеризующий процесс создания. Для хранимых процедур результат выполнения, для триггеров – содержание таблиц до и после операции.

Заключение

Заключение должно содержать краткое изложение итогов проделанной работы и системно изложенные выводы. В нем необходимо указать возможные области применения полученных результатов и дать обоснование целесообразности дальнейшей разработки тех или иных вопросов, которые не получили в работе своего окончательного решения.

Список литературы

Список литературы демонстрирует степень осведомленности студента в литературе по теме курсового проекта.

В список литературы включают все использованные при выполнении курсового проекта источники: правительственные постановления, отраслевые приказы и инструкции, учебники и учебные пособия, методические указания, справочники, статьи в периодических изданиях, статьи из сборников трудов, отчеты по научно-исследовательской работе, инструктивную документацию по использованию программных средств, электронные адреса Internet.

Библиографические списки оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 – 2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Приложения

Материал, дополняющий содержание курсового проекта размещают в приложениях. Это могут быть аналитические таблицы большого формата, графические и справочные материалы, другая проектная документация.

Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу первого листа «Приложение …». В тексте курсового проекта на все приложения должны быть ссылки, приложения должны располагаться в порядке ссылок на них в тексте.

Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

РАЗДЕЛ 4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Распределение баллов по отдельным позициям оценки курсового проекта:

Элементы оценки этапов курсового проекта	Содержание элементов оценки	Оценочные баллы сто бальной шкалы
Содержательная часть курсового проекта	Описание объекта моделирования	от 0 до 15
	Моделирование базы данных	от 0 до 30
	Создание объектов базы данных	от 0 до 40

Правила оформления текста курсового проекта	Соответствие текста работы установленным требованиям.	от 0 до 10
Использование литературных источников	Широта обобщения литературы по теме работы	от 0 до 5

Общая сумма баллов, слагаемая из количества баллов за каждый элемент курсового проекта, переводится в традиционную «четырехбальную» шкалу следующим образом:

«Четырех бальная» оценочная шкала	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Необходимое количество балов по 100 бальной шкале	0 – 40	41 - 60	61 - 80	Свыше 80

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра бизнес-информатики

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

По дисциплине базы данных

_____

(Наименование темы)

Ф.И.О студента _____

Направление/специальность _____

Направленность (профиль)/специализация _____

Номер группы _____

Номер зачетной книжки _____

Дата регистрации курсовой работы (проекта) кафедрой _____

Проверил_____

Новосибирск *[год]*

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра бизнес-информатики

ЗАДАНИЕ
на курсовой проект

Тема _____

ФИО студента _____

Группа _____

Перечень подлежащих разработке вопросов и календарный график

№ п/п	Наименование вопросов, подлежащих разработке (этапы работы)	Срок выполнения

Дата выдачи задания «___» _____ 20 ___ года

Срок сдачи работы «___» _____ 20 ___ года

Преподаватель _____ _____
(фамилия и инициалы преподавателя) (подпись)

Задание получил студент _____ _____
(фамилия и инициалы студента) (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра бизнес-информатики

ЗАЯВЛЕНИЕ
о самостоятельном характере выполненной работы

Я, _____
(Фамилия, имя, отчество)
Студент(ка) группы _____ , направления подготовки_____

_____,

направленности (профиля)_____,
заявляю, что в моей курсовой работе (проекте), выполненной на тему:
_____
_____,
не содержится элементов плагиата.

Все заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищенных ранее письменных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

«___» _____ 20_ г. _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Результаты проверки в системе «Антиплагиат»

Доля авторского текста (оригинальности) в результате автоматизированной проверки составила _____ %.

Руководитель курсовой работой _____
(уч. степень, должность, Фамилия И.О.)

«_____» _____ 20__ г. _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра бизнес-информатики

РЕЦЕНЗИЯ
на курсовую работу (проект)

ФИО студента _____
Группа _____
Дисциплина _____

Элементы оценки этапов курсового проекта	Содержание элементов оценки	Оценочные баллы сто бальной шкалы	
Содержательная часть курсового проекта	Описание объекта моделирования	от 0 до 15	
	Моделирование базы данных	от 0 до 30	
	Создание объектов базы данных	от 0 до 40	
Правила оформления текста курсового проекта	Соответствие текста работы установленным требованиям.	от 0 до 10	
Использование литературных источников	Широта обобщения литературы по теме работы	от 0 до 5	

Шкала итоговой оценки:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
0-40	41-60	61-80	81-100

Оценочное заключение: _____
(неудовлетворительно/удовлетворительно/хорошо/отлично)

Преподаватель _____

«__» _____20_____г.