

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шабзухова Татьяна Александровна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

Должность: Директор Пятигорского института образования Северо-Кавказского

федерального университета «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Дата подписания: 23.09.2023 18:02:39

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г.Пятигорске

Уникальный программный ключ:

Отделение СПО Школы Кавказского гостеприимства
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Специальности СПО: Технология продукции общественного питания.
Квалификация: техник-технолог

Пятигорск 2020

Методические указания к выполнению курсовых работ по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа ИСТиД (филиал)
СКФУ в г. Пятигорске

Протокол № 8 от «12» марта 2020 г.

Составитель



В.А.Чебоксаров

Зав.отделением СПО ШКТГ



З.А.Михалина

Содержание

I. Цели и задачи курсового проекта	4
II . Порядок получения темы и сроки выполнения курсового проекта 4	
III. Требования к оформлению курсового проекта	5
IV. Порядок защиты курсовой работы.	10
V. Структура, содержание и методические указания по выполнению разделов курсовой работы.....	10
1. Введение.....	10
2. Анализ предметной области и обоснование состава задач пользователей	11
Объем раздела от 5 до 15 страниц.	12
3. Практическое применение. .. Ошибка! Закладка не определена. Объем раздела от 7 до 15 страниц. Ошибка! Закладка не определена.	
4. Создание реляционной базы данных в среде СУБД Access	12
Объем раздела от 5 до 10 страниц.	15
Приложение 3. Схема данных для предметной области «Сберкасса»	
Приложение 2 . Предлагаемые темы курсовых проектов.....	16
Приложение 3 . Образец титульного листа	17

Выполнение студентами курсового проекта по дисциплине **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** предусмотрено учебным планом по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания. Выполнение курсовой работы начинается с изучения методических рекомендаций.

I. Цели и задачи курсового проекта

Целью курсового проекта является приобретение практических навыков в технологии проектирования, разработки и создания информационных систем.

Основными задачами данной работы являются:

- на этапе проектирования – ознакомиться с современными практическими подходами к проблеме проектирования экономических информационных систем, получить определенные практические навыки моделирования предметной области;
- на этапе разработки и создания – применить полученные знания в области постановки и алгоритмизации пользовательских задач, разработки программного обеспечения при решении пользовательских задач в конкретной программной среде, ознакомиться с технологией организации многопользовательских информационных систем;
- на этапе принятия решения о целесообразности практической реализации проекта – оценить экономическую целесообразность практической реализации проекта;
- получить представление о методах планирования и управления процесса проектирования.

Предполагается, что в ходе выполнения курсового проекта студенты должны самостоятельно ориентироваться во всем многообразии научно-технической литературы, пользоваться современными информационными технологиями.

II . Порядок получения темы и сроки выполнения курсового проекта

Тематика тем курсовых проектов по дисциплине представлена в приложении в приложении 13. Студенты на первых занятиях в семестре получают тему курсовой работы у преподавателя. При выдаче тем преподавателем даются конкретные устные

рекомендации, уточняются исходные данные, выдаются методические указания.

Курсовая работа должна быть сдана преподавателю до начала зачетной недели.

III. Требования к оформлению курсового проекта

Проект по объему должен быть не менее 20-25 страниц машинописного текста, включая таблицы, рисунки, схемы (демонстрационный материал).

Курсовая работа оформляется в текстовом редакторе Microsoft Word в соответствии со следующими требованиями:

Текст курсовой работы должен быть напечатан на одной стороне листов белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм).

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм.

Текст печатается через 1,5 интервала, шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14.

Колонтитулы: верхний и нижний 1,3 см от края страницы;

Ориентация: книжная;

Выравнивание: по ширине;

Межстрочный интервал: одинарный;

Первая строка: отступ 1 см.

Страницы нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу листа, без точки или каких-либо знаков препинания в конце и без указания «стр.» или «с» (ГОСТ Р 6.30-2003).

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на нем не проставляется.

Номера страниц также не проставляются на страницах содержания и первой страницы введения. Цифры номеров страниц проставляются со второй страницы введения.

Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы и равным 1,25 мм.

Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Основную часть курсовой работы следует делить на разделы, подразделы.

Названия разделов «содержание», «введение», «заключение», «список используемых источников» не нумеруются. Разделы нумеруются арабскими цифрами. При наличии подразделов их нумеруют: 1.1, 1.2 и т.д., 2.1, 2.2 и т.д.

Основную часть курсового проекта следует делить на главы и пункты (параграфы). Главы и пункты должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание раздела. Главы и пункты нумеруют арабскими цифрами, например: первая глава - 1, первый пункт первой главы - 1.1 (цифры разделяются точками, после последней цифры точка не ставится) Слово «Глава», «Пункт» не пишется. Например:

1 НАИМЕНОВАНИЕ ПЕРВОГО РАЗДЕЛА

Нумерация пунктов раздела

2 НАИМЕНОВАНИЕ ВТОРОГО РАЗДЕЛА

Нумерация пунктов второго раздела

РАЗДЕЛЫ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ располагаются с абзацного отступа, прописными буквами, выравнивание по центру. Запрещается оставлять заголовки главы или пункта на одной странице, а текст переносить на другую страницу.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 1,5 интервала.

Текст

Текст должен быть кратким и не допускать различных толкований. Термины, обозначения и определения должны соответствовать установленным стандартам, а при их отсутствии - общепринятым в научно-технической литературе.

Если в курсовом проекте принята специфическая терминология, то в конце (перед списком использованных источников) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, про-

фессионализмы;

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

- применять произвольные словообразования;

- применять сокращение слов в тексте и в подписях под иллюстрациями, кроме установленных правилами орфографии, пунктуации, а также соответствующими государственными стандартами;

- сокращать обозначения физических единиц, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

- заменять слова буквенными обозначениями.

«СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует располагать посередине строки, без точки в конце, не подчеркивая, не выделяя жирным и курсивом. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, то они разделяются точкой.

Каждая глава, «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» начинаются с новой страницы.

Оформление иллюстративного материала

Иллюстрации (чертежи, схемы, графики, эскизы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) располагают так, чтобы их было удобно рассматривать, непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. Иллюстрации обозначаются словом «Рисунок». На все рисунки должны быть даны ссылки по тексту пояснительной записки. Рисунки должны иметь наименования, которые помещают под рисунком, по центру страницы. Точка после наименования рисунка не ставится.

Все иллюстрации нумеруются арабскими цифрами в пределах разделов, например (второй рисунок первого раздела):

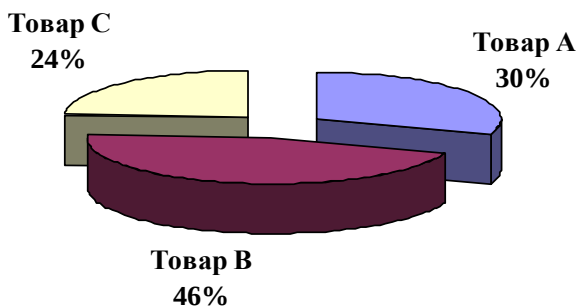


Рисунок 1.2 – Структура продаж товаров

Оформление таблиц

Цифровой материал оформляется, как правило, в виде таблиц. Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а, при необходимости, в приложении к работе. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте дипломной работы, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название следует помещать над таблицей по центру. Например:

Таблица 2.1 - Название таблицы

Ед. измерения

Заголовок 1	Заголовок 2		Заголовок 3
	подзаголовок 1	подзаголовок 2	

Таблицы нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Таблицы должны быть выровнены по ширине окна.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой бук-

венного обозначения приложения.

Большие таблицы располагают так, чтобы их можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Если таблица выходит за формат страницы, часть её переносят на другую страницу. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Над второй частью таблицы располагают строку с нумерацией граф.

При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» и название помещают только над первой частью таблицы, над другими частями пишут, со сдвигом к правому полю, слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, проводят.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице, то ее обозначение помещается над таблицей справа.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента, обозначения марок материала, обозначения нормативных документов не допускается.

При наличии в тексте небольшого по объему цифрового материала его нецелесообразно оформлять таблицей, а следует давать в виде вывода (текста), располагая цифровые данные в колонки.

При составлении библиографического списка литературы обычно соблюдают следующую последовательность: автор (фамилия, инициалы), название работы (без кавычек), выходные данные.

Курсовой проект предоставляется в виде распечатанной

пояснительной записки вместе с дискетой, содержащей модель многопользовательской ИС.

IV. Порядок защиты курсовой работы.

Защита курсовых проектов осуществляется по графику разработанному преподавателем на основе сданных и проверенных работ. После проверки курсового проекта преподаватель включает студента в график. Для студентов, не уложившихся в указанные сроки, назначается единый день защиты в присутствии комиссии, в состав которой могут входить: преподаватель колледжа, зам. директор, директор, методисты (не менее 3-х человек).

В студенческой группе устраиваются публичные защиты проектов, представляющих интерес по оригинальности и грамотности выполнения, полноте и системному подходу при решении задач. Выступления оцениваются не только с точки зрения правильности решения поставленных задач, умения заинтересовать аудиторию предлагаемой темой, но и способностью ведения публичных выступлений.

V. Структура, содержание и методические указания по выполнению разделов курсовой работы.

Типовая структура курсового проекта такова:

Титульный лист.

Задание.

Содержание.

1. Введение

2. Анализ предметной области и обоснование состава задач пользователей

3. Создание реляционной базы данных в среде СУБД Access

4. Заключение

Приложения

Список используемых источников

1. Введение

В этом разделе дается определение информационной системе, отображается место информационных систем при поддержке менеджмента в заданной предметной области. Характеризуются особенности проекта (новизна разработки,

модернизация, переход на новые технологии, разработка отдельных подсистем, адаптация и внедрение стандартных проектов и т. д.). Если проект выполняется группой студентов, то указывается распределение работы между исполнителями.

Объем раздела не более страницы.

2. Анализ предметной области и обоснование состава задач пользователей

Каждая ИС в зависимости от ее назначения проектируется, разрабатывается и создается для той или иной части реального мира, которую принято называть *предметной областью*. Это может быть предприятие, организация, фирма, отдел организации. Первым шагом при разработке программного обеспечения является определение предметной области и ее границ, для которой в конечном итоге будет разрабатываться программный продукт – базы данных и приложения. Качество системы определяется тем, насколько хорошо будут решаться специфические проблемы, связанные с рассматриваемой предметной областью.

Из множества задач, решаемых в рассматриваемой предметной области, следует выделить задачи оперативного управления, сгруппировать их по функциональному признаку для формирования автоматизированных рабочих мест. Следует отметить, что пользовательские задачи оперативного управления в конечном итоге должны формироваться из функциональных обязанностей работников.

На данном этапе следует произвести описание функциональных требований к информационной системе со стороны пользователей, заказчика и других заинтересованных лиц в данном проекте. Результат решения этой задачи рекомендуется оформить в виде диаграммы вариантов использования. Пример диаграммы вариантов использования представлен в **приложении 1**. Диаграммы вариантов использования являются эффективным методом разработки требований к системе. Построение таких диаграмм дает представление о типичных взаимодействиях между пользователем и системой и отражает представление о поведении системы с точки зрения пользователя. Варианты использования – это функции, выполняемые системой, а действующие лица – это прямые (пользователи) или косвенные заинтересованные лица по отношению к создаваемой системе.

Описания предметной области и техническое задание может быть, как пример, представлено в следующем виде:

Объем раздела от 5 до 15 страниц.

На основании концептуальной модели для выделенных информационных объектов уточняются атрибуты сущностей, ключи сущностей и в СУБД Access создаются реляционные структуры таблиц. Таблицы рекомендуется создавать конструктором, где формируются названия полей, устанавливаются типы данных полей, описание полей, устанавливаются ключевые поля, свойства полей. Фрагмент структуры таблицы представлен на рисунке 1.

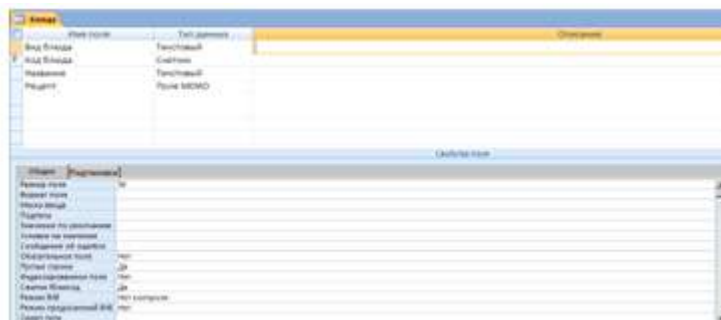


Рис. 1. Фрагмент структуры таблицы

Реляционная таблица представляет собой двумерный массив и обладает следующими свойствами:

- каждый элемент таблицы – один элемент данных;
- все элементы в столбце имеют одинаковый тип и длину;
- одинаковые строки в таблице отсутствуют;
- порядок следования строк произвольный.

При создании структуры таблиц следует обратить внимание на свойства полей. Корректная их установка уменьшает количество ошибок, происходящих по вине пользователя. Контроль количественных реквизитов может состоять в проверке на соответствие области допустимых значений. Перечень свойства текстового поля представлен на рисунке 2.

Согласно этапам проектирования и разработки базы данных после создания пустых таблиц следует установить связи между таблицами для получения логически связанных таблиц. Связи устанавливаются в схеме данных, вызываемой из меню или панели инструментов. В окно схемы данных добавляются таблицы, которые подлежат связыванию, и по первичным и вторичным ключам подчиненных таблиц устанавливаются соответствующие связи (один-к-одному, один-ко-многим, связи объединения). Установление связей осуществляется в диалоговое окно «Изменение связей» (Рис. 3).

Пример схемы данных представлен на рисунке 4 и приложении 3.

Смысл связи один-ко-многим означает, что одному экземпляру главной таблицы может соответствовать 0, 1 и более экземпляров подчиненной таблицы. Следует иметь в виду, что эта связь устанавливается только между полями с одинаковыми типами данных.

Максимальное число символов для ввода в данное поле. Предельное значение 255.

Общие	Подстановка
Размер поля	50
Формат поля	
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Да (Д)

Формат вывода значений данного поля. Выбирается стандартный формат или создается новый.

Маска ввода для любых данных

Значение, автоматически добавляемое в поле новой записи

Выражение, накладывающее ограничение на значение

Рис. 2. Свойства текстового поля

Результатом выполнения данного раздела должна быть схема данных, которая может в дальнейшем пополняться дополнительными объектами, необходимыми для решения пользовательских задач.

Для проверки корректности структур таблиц и установленных связей вводится необходимое количество справочных данных в режиме таблиц, осуществляется тестирование путем ввода справочных и учетных данных и, при необходимости, осуществляется отладка структур таблиц, их типов данных и др.

Изменение связей

?
X

Таблица/запрос:

Кадры

Связанная таблица/запрос:

Зарплата

Создать

Отмена

Объединение...

Новое..

Табельный №
Табном

☒ Обеспечение целостности данных
☒ каскадное обновление связанных полей
☒ каскадное удаление связанных записей

Тип отношения:

один-ко-многим

Рис. 3. Окно установки и изменения связей

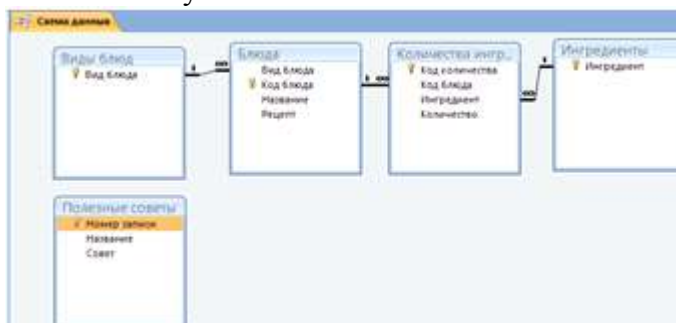


Рис. 4. Пример схемы данных

Объем раздела от 5 до 10 страниц.

Приложение 1. Пример диаграммы вариантов использования



Приложение 2 . Предлагаемые темы курсовых проектов.

1. Создание базы данных «Кулинарная книга» Закуски;
2. Создание базы данных «Кулинарная книга» 1-е блюда;
3. Создание базы данных «Кулинарная книга» 2-е блюда;
4. Создание базы данных «Кулинарная книга» Десерты;
5. Создание базы данных «Кулинарная книга» Торты;
6. Создание базы данных «Кулинарная книга» Консервирование;
7. Создание базы данных «Кулинарная книга» Паста;
8. Создание базы данных «Кулинарная книга» Мясо;
9. Создание базы данных «Кулинарная книга» Птица;
10. Создание базы данных «Кулинарная книга» Рыба;
11. Создание базы данных «Кулинарная книга» Соусы;
12. Создание базы данных «Кулинарная книга» Морепродукты.

Приложение 3 . Образец титульного листа

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине: Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Тема:

Студент

ФИО

Специальность: 19.02.10 Технология продукции и организация общественного питания
группа П-ТПОП-161

Руководитель: Моркель Ольга Владимировна

Оценка _____

Дата «___» _____ 201_ г.

Пятигорск, 201_ г.

ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.В. Михеева. - 14-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 384 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 371-372. - ISBN 978-5-4468-2647-6
3. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.В. Михеева. - 15-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 251-252. - ISBN 978-5-4468-2410-6

Дополнительные источники:

1. Информатика : учебное пособие / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации ; сост. И.П. Хвостова. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050>

Интернет-ресурсы:

1. <http://znanium.com/> – Электронно-библиотечная система
2. <http://www.biblioclub.ru> – Университетская библиотека online
3. <http://www.specialist.ru/test/section/buhgalter> – Интернет-тесты компьютерного центра обучения «Специалист»