

**Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Брянский техникум управления и бизнеса»**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 01DAF20DF11AE82000080F7A381D0002
Владелец: Прокопенко Любовь Леонидовна
Действителен: с 19.08.2024 до 19.08.2025

Методические указания по написанию курсовой работы

МДК 02.01 УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ

по специальности 12.02.12

Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Брянск – 2025 г.

Содержание

Введение	3
1. Структура курсовой работы	4
2. Содержание курсовой работы	4
3. Оформление курсовой работы	5
4. Тематика курсовой работы	6
5. Рекомендуемая литература	7
Приложение	10

Введение

Целью выполнения курсовой работы является закрепление, расширение и углубление теоретических знаний по данной дисциплине и приобретение практических навыков в принятии управленческих решений финансово-экономического характера.

Курсовая работа по МДК «Управление и автоматизация баз данных» представляет собой исследование научного характера, должна отражать современные достижения науки и знакомство с соответствующей практикой применения теории на конкретном объекте.

Уровень выполнения курсовой работы свидетельствует об умении работать с учебной и научной литературой, об уровне владения методическими приемами и способами анализа, об умении формулировать выводы на основе обобщения результатов проведенных аналитических исследований.

Выбор темы курсовой работы должен соответствовать предлагаемой тематике. В соответствии с избранной темой студент получает от преподавателя задание на разработку курсовой работы.

Данные методические указания предназначены для оказания практической помощи студентам при выполнении курсовой работы и являются обязательными к соблюдению.

Методические указания определяют структуру курсовой работы, содержание каждого элемента курсовой работы и требования к оформлению.

В методических указаниях приведен перечень тем курсовой работы, их содержание, список рекомендуемой литературы.

Процесс написания курсовой работы направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.4. Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.

ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.

ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.

1. Структура курсовой работы

Объем курсовой работы должен составлять 20-30 страниц машинописного текста. В рукописном виде курсовые работы к защите не принимаются.

Приложения в указанный объем курсовой работы не входят.

Курсовая работа в обязательном порядке должна содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы, используемой при написании работы;
- приложения.

Количество страниц в курсовой работе составляет:

- во введении - 2-3 страницы;
- в основной части - 14-25 страниц;
- в заключении – 2-3 страницы.

Основная часть курсовой работы должна состоять из 2 разделов и 2-4 подразделов. Подподразделов (1.1.1) в курсовых работах делать не рекомендуется.

Желательно, чтобы количество подразделов в разделах было одинаковым. В каждом подразделе должно быть не менее 4-5 страниц.

Количество страниц в разделах курсовой работы должно быть примерно одинаковым.

Библиографический список используемой литературы, как правило, ограничивается 10-15 публикациями.

Если студент желает подготовить курсовую работу по теме дисциплины, но которая не входит в список рекомендуемых тем, то он обязан согласовать тему исследования с преподавателем, читающим дисциплину.

По согласованию с преподавателем 2 или 3 студента могут подготовить курсовую работу по одной теме, но на материалах разных предприятий (разных объектов исследования).

2. Содержание курсовой работы

Содержание представляет собой план курсовой работы, элементами которого являются: введение, основная часть (главы курсовой работы), заключение, список использованных источников и приложения.

Конкретное содержание курсовой работы определяется его темой. При этом курсовая работа в обязательном порядке должна содержать в себе теоретическую и расчетно-аналитическую части.

Содержание введения. Введение является важной частью курсовой работы. Во введении в первую очередь необходимо раскрыть актуальность исследуемой темы, отражающую суть проблемы, роль, место и значение изучаемой проблемы в экономике. Обоснование актуальности выбранной темы может содержать предложения: «Вышесказанное определяет актуальность исследуемой темы», «Актуальность выбранной темы исследования обусловлена тем, что...» и т.п.

После обоснования актуальности исследуемой темы во введении отражается цель, задачи, объект и предмет исследования, используемые методы исследования, а также перечень материалов, послуживших информационной базой для выполнения курсовой работы.

Цель исследования практически всегда определяется формулировкой темы с указанием конкретного объекта исследования.

После определения цели исследования студент приступает к постановке задач исследования. Для того, чтобы перейти к формулировке задач рекомендуется использовать следующие предложения: «В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи: ...» или «Поставленная цель определила необходимость решения следующих задач: ...». Как правило, задачи исследования отражают формулировку основных разделов курсовой работы.

После постановки задач во введении необходимо сформулировать объект и предмет исследования. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. Как правило, объектом исследования является конкретное предприятия.

Закончить введение необходимо перечислением основных источников, используемых в процессе исследования. Например: «В процессе подготовки курсовой работы были использованы нормативные и правовые акты Российской Федерации, Брянской области, монографии и статьи ведущих отечественных и зарубежных ученых, материалы статистической отчетности исследуемого предприятия.

Содержание основной части работы.

Теоретическая часть (1 глава) курсовой работы посвящена обоснованию методологии проводимого в курсовой работе исследования. Она пишется на основе изучения литературы по теме исследования и, по форме, представляет собой литературный обзор. В теоретической части в 2-3 подразделах описываются теоретические или методические основы исследуемой темы (сущность, виды, принципы, методы, методики и т.д.). При этом необходимо делать ссылки на источники, например: [7, с. 168].

В 1 главе необходимо отразить состояние изученности темы исследования по литературным источникам. В этом разделе курсовой работы следует изложить полную систему показателей, позволяющих провести анализ и выработать перспективный план действий финансового характера или модель управления в соответствии с предметом и объектом исследования; раскрыть финансовую сущность показателей, взаимосвязь между ними.

В первой главе курсовой работы также следует изложить перечень и методику расчета показателей, позволяющих провести анализ в следующей главе в соответствии с предметом и объектом исследования.

Аналитическая часть (2 глава) представляет собой самостоятельное исследование.

Содержание заключения. Основным требованием к заключению является изложение сути всей курсовой работы на 2-3 страницах. При этом в заключении обязательно должны быть сформулированы выводы по теме исследования, содержащие в себе цифровой материал.

Удачным началом заключения является следующее предложение: «По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.». Далее на основе плана курсовой работы по каждому разделу, излагается его сущность в виде нескольких абзацев, имеющих характер завершающих обобщений.

3. Оформление курсовой работы

Курсовая работа печатается на одной стороне листа формата А4 (210х297 мм). Поля составляют: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм. Шрифт: №14 Times New Roman с полуторным интервалом между строк (абзац – междустрочный интервал – полуторный). Абзацный отступ равен пяти буквенным знакам (1,25 см.). Выравнивание текста осуществляется по ширине.

Заголовки разделов курсовой работы (содержание, введение, название глав, заключение, список используемой литературы и приложения) печатаются прописными (заглавными) буквами. Перед названием главы ставится ее порядковый номер, далее через пробел пишется ее

название. Точка после названия заголовка не ставится. Между названием раздела и основным текстом пропускается одна строка. Введение, главы, заключение, список используемой литературы, приложения начинаются с новой страницы.

Подразделы (пункты) с новой страницы не начинаются, кроме тех случаев, когда после заголовка подраздела остается 1 строка до конца страницы. Заголовки подразделов печатаются строчными буквами через пробел после порядкового номера подраздела.

Нумерация страниц в курсовой работе должна быть сквозной, начиная с титульного листа, арабскими цифрами. Номера страниц указываются внизу страницы по центру или справа. Титульный лист считается первой страницей, содержание – второй, и далее следует сквозная нумерация страниц до листа, на котором написано слово «Приложения» включительно. На титульном листе и содержании номер страницы не ставится, но страницы при нумерации учитываются. Пример оформления титульного листа представлен в Приложении 1.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки могут быть черно-белые или цветные. На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте курсовой работы. Рисунки, за исключением рисунков приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Слово «Рисунок» и наименование помещают после самого рисунка или пояснительных данных к нему и располагают по центру строки без абзачного отступа следующим образом:

«Рисунок 1 - Товарная структура российского импорта в 2022 г.».

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, с абзачным отступом и с ее номером, через тире указывается название таблицы с прописной (заглавной) буквы. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью, но в каждой части таблицы повторяется нумерация столбцов. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк. (Пример переноса таблицы представлен в Приложении 2).

Каждое приложение в курсовой работе имеет заголовок, над которым в правом верхнем углу указывается «Приложение А», «Приложение Б» и т.д.

4. Тематика курсовых работ

1. Создание макета базы данных организации оптовой или розничной торговли.
2. Создание макета базы данных библиотеки с распределённой территориальной структурой
3. Создание макета базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта промышленного предприятия.
4. Создание макета базы данных организации автоматизации учёта вкладчиков и депозитов банка.
5. Создание макета базы данных организации автоматизации учёта автотранспорта, его автопробега и плановых ремонтов для организации.
6. Создание макета базы данных организации автоматизации расчёта себестоимости единицы каждого вида продукции, выпускаемой некоторым предприятием.
7. Создание макета базы данных организации автоматизированного учёта средств вычислительной техники организации, с учётом её комплектующих.

8. Создание макета базы данных автоматизации учёта программного обеспечения организации, с учётом его различных версий и рабочих мест, на которых оно установлено.
9. Создание макета базы данных автоматизации учёта программного и аппаратного обеспечения организации, с учётом компонентов аппаратного обеспечения и различных версий и рабочих мест программного обеспечения, на которых оно установлено.
10. Создание макета базы данных автоматизации учёта транспортных средств сотрудниками подразделения ГИБДД региона РФ.
11. Создание макета базы данных автоматизированного учёта категорий пользователей централизованной вычислительной системы, их прав и ресурсов, к которым разрешён доступ.
12. Создание макета базы данных организации по прокату автомобилей.
13. Создание макета базы данных организации по прокату плавсредств.
14. Создание макета базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании.
15. Создание макета базы данных, выполняющей строительные работы.
16. Создание макета базы данных автоматизации учёта и реализации нефтепродуктов, реализуемых нефтебазой.
17. Создание макета базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании.
18. Создание макета базы данных организации о ремонте компьютерной техники и установке и поддержке ПО.
19. Создание макета базы данных организации занимающейся разработкой и реализацией программно-аппаратных средств защиты информации.
20. Создание макета базы данных адвокатской фирмы.
21. Создание макета базы данных юридической фирмы.
22. Создание макета базы данных страховой компании.
23. Создание макета базы данных автоматизированного учёта займов и вкладов в коммерческом банке.
24. Создание макета базы данных автоматизированного ведения картотеки пациентов в городской поликлинике.
25. Создание макета базы данных автоматизированного учёта документации, сопровождающей учебный процесс в государственном высшем учебном заведении.
26. Создание макета базы данных автоматизированного учёта основных средств организации.
27. Создание макета базы данных организации автоматизированного учёта рабочего времени и расчёта заработной платы работников со сдельной (повременной, комбинированной) формой оплатой.

5. Рекомендуемая литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бабич, А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) : учебное пособие / А. В. Бабич. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0704-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97588.html>
2. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html>
3. Зянгинова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зянгинова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022.— 128 с. —

ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85806.html>

4. Компьютерная графика: учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91878.html>

5. Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией Т. В. Мещаниновой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2023. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-0449-6, 978-5-7996-2861-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87804.html>

6. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>

7. Соловьев, Н. А. Цифровая обработка информации в задачах и примерах: учебное пособие для СПО / Н. А. Соловьев, Н. А. Тишина, Л. А. Юркевская. — Саратов : Профобразование, 2021. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0596-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92201.htm>

Дополнительная литература:

1. Авдеев, В. А. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование / В. А. Авдеев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 848 с. — ISBN 978-5-4488-0053-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88002.html>

2. Белаш, В. Ю. Основы теории информации : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш. — Саратов : Профобразование, 2019. — 45 с. — ISBN 978-5-4488-0284-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84442.html>

3. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97411.htm>

4. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие / Н. М. Ковган. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 179 с. — ISBN 978-985-503-947-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93384.html>

5. Осокин А.Н. Теория информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Н. Осокин, А.Н. Мальчуков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11417-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

6. Самойлова, Е. М. Инженерная компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. М. Самойлова, М. В. Виноградов. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-4488-0428-1, 978-5-4497-0228-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86702.html>

7. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978- 5-

9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>

III. Электронные образовательные ресурсы

1. Справочная правовая система «Консультант-Плюс»
2. Электронная библиотечная система «Юрайт» // <https://www.biblio-online.ru>
3. Электронная библиотечная система «Iprbooks» // iprbooks.ru

**Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Брянский техникум управления и бизнеса»**

Курсовая работа

Дисциплина _____

Тема _____

Выполнил студент
(Фамилия, инициалы)

Группа №

Проверил:
(Фамилия, инициалы)

Брянск 2025