

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крикуненко Ирина Владимировна
Должность: директор Торезского колледжа федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкая
академия управления и государственной службы»
Дата подписания: 14.04.2025 12:17:11
Уникальный программный ключ:
d849e6db1fe7074835bb54353a77069960810a05

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

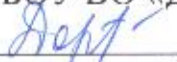
Торезский колледж (филиал)

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования**

**«Донецкая академия управления и государственной службы»
(Торезский колледж ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС»)**

СОГЛАСОВАНО

Врио заместителя директора
ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС»

 О.В. Дорожкина
02 сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Торезского колледжа
ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС»

 И.В. Крикуненко
02 сентября 2024 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**МДК.11.01 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ
ДАННЫХ**

по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование
очной формы обучения**

г. Торез
2024

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа выполняется студентами в соответствии с полученным заданием, выдаваемым каждому студенту индивидуально. Перед началом выполнения курсовой работы студенту необходимо ознакомиться с требованиями настоящих методических рекомендаций, а в процессе выполнения курсовой работы пользоваться любой доступной ему учебной, научной, технической литературой и другими источниками.

В процессе выполнения курсовой работы (проекта) студент повышает качество своих знаний, учится работать с научно-методической литературой, приобщается к изучению новых для него предметных областей, их глубокой проработке и реализации. При этом студент учится грамотно излагать мысли, верно использовать технические и научные термины.

Данные методические рекомендации подробно описывают, как рационально выполнить и правильно оформить курсовую работу (проект), из каких основных этапов и частей она состоит.

ГЛАВА 1. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ

1.1. Цели и учебные задачи курсовой работы

Целью написания курсовой работы для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, в т.ч. по междисциплинарному курсу 11.01 «Технология разработки и защиты баз данных»;
- выполнение и защита курсовой работы проверяет готовность обучающегося к выполнению вида деятельности (ВД):

Разработка, администрирование и защита баз данных.

Название ПК

Основные показатели оценки результата

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, база данных разработана, соответствует техническому заданию и оформлена в соответствии со стандартами, пояснены ее основные структуры, указаны использованные стандарты в области документирования; выполнена оценка сложности базы данных.

Оценка «хорошо» - база данных разработана, оформлена в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены ее основные структуры, выполнена оценка сложности базы данных.

Оценка «удовлетворительно» - база данных разработана и соответствует заданию.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.

Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.

Оценка «удовлетворительно» - программный модуль (для разработана по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.

Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует

техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.

Оценка «удовлетворительно» - программный модуль (для разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.

ПК.11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Название ОК

Основные показатели оценки результата

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

обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;

- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- демонстрация ответственности за принятые решения;

- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;

- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)

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

Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;

- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- эффективность использования основ предпринимательской деятельности, финансовой грамотности

Основными задачами курсовой работы являются:

систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений по междисциплинарному курсу;

углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;

формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;

формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;

развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Выполнение курсовой работы осуществляется под руководством преподавателя профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных. Результатом данной работы должна стать курсовая работа, выполненная и оформленная в соответствии с установленными требованиями. Курсовая работа подлежит обязательной защите.

Тематика курсовых работ ежегодно разрабатывается преподавателями колледжа, рассматривается соответствующими методическими комиссиями учебных дисциплин в сентябре текущего учебного года, утверждается заместителем директора по учебной работе и согласуется с работодателями.

1.2. Порядок защиты и оценка

В установленные сроки студент должен представить окончательный вариант работы руководителю, который проверяет полноту выполнения работы, глубину проработки темы и новизну исследования, отмечает достоинства и недостатки работы, самостоятельность в разработке, творческий подход к выполнению темы.

К защите допускаются только курсовые работы, оформленные в строгом соответствии с изложенными требованиями. За содержание и оформление курсовой работы, принятые в ней решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает студент - автор курсовой работы.

Подведение итогов подготовки курсовой работы включает следующие этапы:

- сдачу курсовой работы на проверку руководителю;
- доработку курсовой работы с учетом замечаний руководителя;
- сдачу готовой курсовой работы на защиту;
- защиту курсовой работы.

Срок сдачи готовой курсовой работы определяется учебным графиком.

Срок доработки курсовой работы устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Защита курсовой работы осуществляется публично в присутствии комиссии из двух – трех преподавателей, председателем которой является – председатель цикловой комиссии.

Защищая курсовую работу, студент кратко (в течение 4-6 минут) излагает ее суть (актуальность избранной темы, цель, задачи, решаемые в работе), обосновывает результаты рассмотрения темы, объясняет, насколько учтены (выполнены) рекомендации и устранены недостатки, аргументирует свою позицию по теоретически спорным вопросам.

Далее защита работы может проходить в виде дискуссии между преподавателем и защищающим работу студентом.

По итогам написания и защиты курсовой работы в ведомость и зачетную книжку студента выставляется общая оценка «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется преподавателем только в ведомость. Порядок пересдачи курсовой работы, в случае если она была признана неудовлетворительной, определяется председателем цикловой комиссии.

Критерии оценки курсовой работы:

«Отлично» выставляется за курсовую работу, в которой:

1. Всесторонне и глубоко разработана тема на основе анализа широкого круга источников информации. Дано убедительное теоретическое обоснование актуальности темы.

2. Показано применение научных методик в работе над объектом исследования, обобщен собственный опыт, иллюстрируемый различными наглядными материалами.

3. Присутствует самостоятельность суждений и аргументация выводов, даны конкретные и обоснованные практические рекомендации.

4. Работа оформлена в соответствии со всеми требованиями.

5. Все этапы выполнены в срок.

«Хорошо» выставляется в случае, если нарушено одно из вышеизложенных требований, например, в случае ошибок в выводах, но при условии достаточно полной, глубокой и самостоятельной проработки темы.

«Удовлетворительно» ставится за работу, если:

1. Библиография ограничена, проработаны только самые основные источники, без привлечения которых работа вообще не могла бы быть выполнена.

2. Содержание темы раскрыто в основном правильно.

3. Недостаточно полно обобщен собственный опыт работы.

4. Оформление работы правильное.

5. Большая часть работы выполнена в срок.

«Неудовлетворительно» ставится за работу, если:

1. Отсутствует анализ различных источников по теме. Содержание работы не раскрыто, не достигнута цель.

2. Отсутствует или слабо разработана практическая составляющая работы.

3. Допущено множество значительных ошибок в расчетах и оформлении.

4. Большая часть работы выполнена не в установленные сроки.

1.3. Хранение курсовых работ

Выполненная курсовая работа после ее защиты не выдается студенту на руки, а передается в архив, где хранится в течение трех лет. Лучшие курсовые работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в методическом кабинете колледжа.

ГЛАВА 2. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна представлять законченное и самостоятельное исследование и иметь четкую внутреннюю структуру.

Структура курсовой работы включает:

- титульный лист (Приложение Б);
- содержание работы (Приложение В);
- введение (2-3 страницы);

- основную часть (2-3 главы);
- заключение (2-3 страницы);
- список использованных источников и литературы;
- список сокращений и приложения (в случае необходимости).

Курсовая работа, состоящая из одного раздела (глава), не делится на подразделы. Если она состоит из двух или трех глав (разделов) в зависимости от целей конкретного исследования в рамках изучаемой дисциплины. Объем глав курсовой работы должен быть приблизительно равным между собой.

Каждая глава имеет, как правило, два-три параграфа (подраздела), которые могут подразделяться на пункты и подпункты. Количество пунктов и подпунктов определяется особенностями содержания и изложения конкретной темы, но желательно, чтобы оно не превышало трех.

В среднем, объем основного текста курсовой работы составляет **20-35 страниц** (страницы приложений не учитываются).

2.1. Оформление основного текста

Курсовая работа печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта. Формат листов – А4 (210×297 мм). Рекомендуется использовать текстовый редактор Microsoft Word.

Требования к установке атрибутов текста:

- Тип шрифта: Times New Roman.
- Размер шрифта: 14.
- Междустрочный интервал: 1,5 пункта.
- Размер левого поля страницы – 30 мм, правого – 1,5 мм, верхнего и нижнего – по 20 мм. Таким образом, одна страница должна содержать примерно 30 строк.
- Основной текст выравнивается по ширине страницы, заголовки – по центру.
- Отступ первой строки абзацев основного текста («красная строка») – 1,25 см.

Язык работы – государственный, стиль – научный, четкий, без орфографических и синтаксических ошибок; последовательность – логическая. Непосредственное переписывание в работе материалов из литературных источников недопустимо (за исключением случаев прямого цитирования).

Размер шрифта, используемого при нумерации страниц – 12, Times New Roman.

Номера страниц проставляют в середине верхнего поля листа арабскими цифрами при соблюдении сквозной нумерации по всему тексту работы. Точка в номере страницы не ставится. Нумерация страниц, глав, параграфов, рисунков, таблиц, формул изображается арабскими цифрами без знака №.

Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется. Нумерация начинается с 3-й страницы – «Введение».

Нумерация глав и параграфов осуществляется по порядку в пределах всей работы и обозначается арабскими цифрами, отделяемыми точкой. Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы.

СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ, не нумеруют как главы.

2.2. Титульный лист

Титульный лист считается первой страницей курсовой работы, но номер на нем не ставится.

Титульный лист должен включать в себя наименование министерства и учебного заведения, полное название работы и дисциплины, фамилию, имя, отчество автора с указанием курса и специальности, фамилию, имя, отчество научного руководителя, его должность, ученую степень (звание), место и год написания работы.

Пример оформления титульного листа курсовой работы приведен в Приложение Б.

2.3. Содержание

После титульного листа помещается содержание.

Содержание – это перечень разделов, подразделов с указанием страницы, с которой начинается данный раздел, подраздел. Они идут в той последовательности, в какой даны в тексте исследования. Содержание дается в начале, так как это дает возможность сразу видеть структуру работы. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещать на один стандартный отступ 1,25 мм вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с заглавной буквы без точки на конце.

Главы, параграфы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами и отделяются точкой. В конце обозначения номера главы (раздела), пункта, подпункта ставят точку, оставляют один пробел между последней цифрой номера и первой буквой. Между заголовком и текстом должно быть 2 полупространственных пробела.

Структура и нумерация глав, параграфов, пунктов и подпунктов:

ГЛАВА 1. НАЗВАНИЕ ПЕРВОЙ ГЛАВЫ

1.1. Первый параграф первой главы

1.1.1. Первый пункт первого параграфа

1.1.1.1. Первый подпункт первого пункта

1.1.1.2. Второй подпункт первого пункта

1.2. Второй параграф первой главы

..... и так далее .

2.4. Основные правила оформления заголовков

Заголовки основных структурных элементов курсовой работы, как в основном тексте, так и в оглавлении (ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, НАЗВАНИЯ ГЛАВ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ) рекомендуется печатать ((Times New Roman) полностью заглавными буквами по центру страницы, и выделяются жирным (14 пт) шрифтом.

Переносы слов, курсив и подчеркивание в заголовках не допускаются. Точка в конце любого заголовка не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, их разделяют точкой.

Каждая глава и новая структурная часть (элемент) курсовой работы начинается с новой страницы.

Заголовки разделов печатаются с абзаца прописными буквами (например, **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА**), а заголовки подразделов – с абзаца строчными буквами (первая буква – заглавная, например, **Операционная система**) и выравниваются по ширине. Заголовки разделов и подразделов выделять полужирным шрифтом.

Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов не должны печататься в конце листа – необходимо, чтобы за ними следовало минимум три строки текста.

В конце обозначения номера главы (раздела), пункта, подпункта точку ставят, оставляют один пробел между последней цифрой номера и первой буквой. Например:
ГЛАВА 1. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Расстояние между заголовком структурных частей работы и текстом, а также между заголовком параграфа (подраздел) и текстом должно составлять 2 интервала основного текста (два нажатия клавишей «Enter»).

2.5. Общая структура курсовой работы

Пояснительная записка к курсовой работе должна иметь следующую структуру:

Титульный лист;

Задание на курсовую работу;

Содержание;

Введение;

1 Глава. (Обзорная);

2 Глава. (Теоретическая);

Заключение;

Список использованных источников;

Приложения.

Содержание должно включать перечень разделов курсовой работы и их глав с указанием страниц.

Во **введении** содержится оценка современного состояния области, рассматриваемой в курсовой работе, обосновывается актуальность темы; указывается цель и задачи работы; излагаются краткие сведения по теме. Также во введении приводятся:

- краткая характеристика содержания пояснительной записки;
- перечень демонстрационных материалов.

Введение целесообразно писать после завершения работы над основной частью.

В **первой главе** приводится история становления и развития операционных систем, обзор современных ОС и их классификация по области их применения. Излагаются свои умозаключения и мнения различных авторов по проблеме, соответствующей теме курсовой работы, обязательно со ссылками на источники.

Во **второй главе** излагаются вопросы, подробно раскрывающие тему курсовой работы (теоретические сведения, связанные с выбранным методом, алгоритмом или классом задач; сравнение с алгоритмами, методами, задачами аналогичного назначения).

Заключение должно отличаться конкретностью и логически завершать проделанную студентом работу. Как правило, оно содержит: констатацию проделанной работы; результаты экспериментальных и (или) теоретических исследований; выводы о теоретическом, методическом и практическом значении выполненной работы; рекомендации по применению полученных результатов для реализации на практике.

Список использованных источников должен включать в себя не менее 10 источников.

В **приложениях** представляется листинг разработанной программы на соответствующем языке программирования.

2.6. Правила оформления списка литературы и библиографических ссылок

Автор курсовой работы должен давать ссылки на используемые источники, сведения и материалы.

Список использованной литературы должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 7.32.2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и

правилами библиографического описания документов ГОСТ 7.1—2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Для всего списка используется сквозная нумерация.

Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

Материал в списке использованных литературных источников рекомендуется располагать в алфавитном порядке, отдельно в русском и латинском алфавите.

Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. *Книга одного автора*

Заголовок обязателен, т.к. содержит имя автора. Фамилия приводится в начале заголовка и отделяется от имени, имени и отчества или инициалов запятой. Указание автора в первых сведениях об ответственности обязательно.

Овчинников, В. А. Таможенное право [Текст] : учеб. пособие / В. А. Овчинников. – СПб. : Изд-во СЗАГС, 2011. – 260 с. 7

Книга двух авторов

Заголовок обязателен, т.к. содержит имя автора. При наличии двух авторов указывают имя первого. Перечисление всех авторов в первых сведениях об ответственности обязательно.

Радченко, М. В. Управление развитием предпринимательства в приграничных территориях [Текст] / М. В. Радченко, Р. Г. Леонтьев. – Владивосток : Дальнаука, 2010. – 296 с.

Книга трех авторов

Заголовок обязателен, т.к. содержит имя автора. При наличии трех авторов указывают имя первого. Перечисление всех авторов в первых сведениях об ответственности обязательно.

Осипов, С. Л. Долгосрочная финансовая политика предприятия [Текст] : учеб. пособие / С. Л. Осипов, Н. Н. Симоненко, Р. В. Павлов. – Хабаровск : РИО ДВАГС, 2010. – 307 с.

Книга четырех и более авторов

Заголовок на имя авторов не применяется. Запись составляют под заглавием. В сведениях об ответственности указывают первого автора с добавлением в квадратных скобках сокращения «и другие» [и др.]

Правоведение [Текст] : учебник для вузов / В. А. Алексеенко [и др.]. – 5-е изд., испр. – М. : КНОРУС, 2010. – 472 с.

Сборники статей

Интеллектуальный потенциал студентов – развитию Востока России : материалы X студенческой науч.-практ. конф., 10-12 марта 2010 г. / под ред. Н. М. Байкова, Ю. В. Березутского. – Хабаровск : РИО ДВАГС, 2010. – 173 с.

Нормативно-технические документы

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – Взамен ГОСТ 7.1-84; введ. 2004-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 76 с.

Законодательные материалы

Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Айрис пресс, 2004. – 64 с.

О безопасности [Текст] : федер. закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2011. – № 1. – Ст. 2.

О совершенствовании государственного управления в сфере информационных технологий [Текст] : указ Президента РФ от 25.08.2010 № 1060 // Собр. законодательства РФ. – 2010. – № 35. – Ст. 4528.

О реализации на территории Хабаровского края приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» [Текст] : постановление Правительства Хабаровского края от 04.06.2010 № 140-пр // Собр. законодательства Хабаровского края. – 2010. – № 6. – С. 71-73.

Статья одного автора из журнала

Бабаян, Д. К. Российско-китайские отношения сквозь призму демографии [Текст] / Д. К. Бабаян // Социология власти. – 2011. – № 1. – С. 145-151.

Статья двух авторов из журнала

Лопарев, А. Этнополитические процессы в России и проблемы глобальной диаспоризации мира [Текст] / А. Лопарев, И. Яценко // Власть. – 2011. – № 3. – С. 119-123.

Ресурс удаленного доступа (Интернет)

Российское образование : федер. портал [Электронный ресурс] / ФГУ «Гос. НИИ информационных технологий и телекоммуникаций «Информика»; гл. ред. Тихонов А. Н. – Электрон. дан. – М. : ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2002 – . – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТАБЛИЦЫ, ЦИТАТ, ССЫЛКИ

3.1. Оформление таблиц

Таблицы применяют для повышения наглядности, удобства сравнения каких-либо показателей и систематизации материала.

Нумерация

Таблицы в тексте нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. При этом первая цифра указывает на номер главы, а вторая на порядковый номер таблицы по мере ее появления в тексте. Например, Таблица 1.3 – третья таблица первой главы.

Нумерация таблиц в приложениях осуществляется в пределах каждого приложения.

Размещение в тексте

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте. Указывается полный номер таблицы, само слово «таблица» пишут в сокращенном виде.

Пример:

Анализируя данные о ВВП (табл. 1.3), можно прийти к следующим выводам.

Сама таблица размещается в тексте после первого упоминания о ней. Над правым верхним углом таблицы помещается надпись с номером (например, Таблица 1.3) без знака N перед номером и точки после него. Заголовок таблицы располагается по центру страницы (Times New Roman – 14 шрифт) на следующей строке после надписи «Таблица 1». Точка в конце заголовка не ставится, переносы не допускаются. Следующий после таблицы текст начинают печатать, пропустив одну пустую строку.

Оформление таблицы

Таблица имеет выравнивание по центру страницы.

Таблица состоит из строк и столбцов. Столбцы и, иногда, строки имеют заголовки. На пересечении строк и столбцов находятся ячейки. Заголовки столбцов выравниваются по центру и для наглядности могут выделяться полужирным начертанием. Заголовки строк обычно выровнены по левому краю. Заголовки колонок таблиц начинаются с большой буквы. Текст в таблице должен иметь шрифт - Times New Roman, размер допускается 12-11, интервал -1.

Значения ячеек таблицы, составляющие ее основное содержимое, рекомендуется выравнивать по центру. В таблице следует употреблять только общепринятые сокращения. Не следует оставлять какие-либо ячейки таблицы пустыми, даже если для них нет данных. В таких случаях нужно ставить в ячейке символ «—».

Перенос таблицы

Для переноса таблицы на новую страницу необходимо добавить в нее строку с номерами столбцов (после строки заголовков).

На новой странице заголовок таблицы не повторяется. В правом верхнем углу указывается, например, «Продолжение табл. 1.3» (если таблица не завершится на данной странице). Вместо заголовков столбцов таблицы на новой странице следует начать со строки с нумерацией столбцов.

Рисунки в курсовой работе могут быть представлены в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм, фотографий и иных графических изображений, которые призваны иллюстрировать описываемые в тексте объекты, явления и процессы.

Рисунки в тексте нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией (по мере появления во всем тексте работы). При этом первая цифра указывает на номер главы, а вторая на порядковый номер рисунка по мере его появления в тексте. Например, рис. 2.4. – четвертый рисунок второй главы.

Рисунок размещается в тексте после первого упоминания о нем.

Рисунки выравниваются по центру страницы.

На следующей строке после рисунка находится его наименование (подрисуночная надпись), которое также выравнивается по центру страницы и оформляется курсивом 12 размера. Надпись начинается со слова «Рис.», далее следует номер рисунка без символа N. Точка в конце подрисуночной надписи не ставится.

Единственный рисунок во всей работе не нумеруется и слово «Рис.» перед его названием не пишется.

На все рисунки документа должны быть приведены ссылки в тексте. *Пример:* Отраслевая структура ВРП представлена на рис. 2.4.

Следующий после рисунка текст начинают печатать, пропустив одну пустую строку после подрисуночной надписи.



Рис. 2.4. Отраслевая структура ВРП

3.2. Оформление цитат

Общий подход к цитированию состоит в том, что цитаты могут быть в каждом разделе и подразделе, за исключением тех мест, в которых автор развивает свою позицию или подытоживает результаты исследования.

Работа не должна быть переполнена цитатами, которые плохо связаны между собой. Поэтому на одной странице текста обычно приводится не более трех цитат. Если же требуется большее количество цитат, то их лучше дать в пересказе, с указанием на источник.

При цитировании чужой текст заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в которой дан в первоисточнике.

3.3. Сноски (ссылки)

Все цитаты, таблицы, фактические данные, приводимые в работе, должны быть снабжены сносками. Указание книг и статей в сносках должно соответствовать тем же требованиям, что и при составлении библиографии.

Ссылка делается сразу после окончания цитаты или изложения чужой мысли в

тексте в квадратных скобках с указанием номера источника из списка литературы и страницы (например: [6, с.32] - шестой источник в списке литературы, страница 32, а подробное описание выходных данных источника делается в списке использованных источников в конце работы.

ГЛАВА 4. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполнение курсовой работы осуществляется в несколько этапов. В конце каждого этапа студент демонстрирует преподавателю результаты выполнения работы в виде фрагментов пояснительной записки, соответствующих текстовых или графических материалов, иллюстрирующих разработку, а также отлаженных программных модулей.

Основные этапы курсовой работы, сроки их выполнения, результаты, представляемые преподавателю, приведены в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Этапы выполнения курсовой работы

Этап	Содержание этапа	Сроки представления	Представляемые результаты
1	Выбор темы и её согласование с руководителем	3 неделя семестра	Задание на курсовую работу
2	Ознакомление с основными проблемами тематики и составление плана работы	5 неделя	План курсовой работы
3	Подбор и изучение литературных источников; написание первого раздела пояснительной записки	6 неделя	Первый раздел пояснительной записки курсовой работы
4	Изучение теоретического материала для выбранного метода, алгоритма; написание второго раздела пояснительной записки	7 неделя	Второй раздел пояснительной записки курсовой работы
5	Исследование реализации выбранного алгоритма, метода в конкретной операционной системе	10 неделя	Первый параграф третьего раздела пояснительной записки курсовой работы
6	Подготовка пояснительной записки	12 неделя	Полностью оформленная пояснительная записка в рукописном или печатном варианте
8	Представление результатов курсовой работы и пояснительной записки преподавателю	13 неделя	
9	Защита курсовой работы	14 неделя	

ГЛАВА 5. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

Тематика курсовых работ включает основные разделы междисциплинарного курса «Технология разработки и защиты баз данных». Материалы курсовой работы в дальнейшем могут быть использованы студентами в дипломном проектировании и быть составной частью дипломного проекта.

Курсовые работы (проекты), содержащие элементы исследований, могут быть отнесены к студенческим научно-исследовательским работам и представлены на студенческие конкурсы. Оформление таких работ может быть изменено в соответствии с требованиями по оформлению конкурсных работ (проектов), однако в них должны быть представлены все основные разделы, оговариваемые ГОСТами.

Информационной задачей данного направления является привитие обучающимся начальных навыков программирования, их знакомство со средами и системами программирования, языком запросов SQL, системами управления базами данных, далее СУБД (MS Access, MS SQL Server, InterBase, Oracle, MySQL).

Мотивационная задача заключается в развитии интереса обучающихся к умению проектировать автоматизированные информационные системы и отработке навыков использования языка запросов SQL.

Направления организации курсовых проектов в рамках МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных (БД) можно представить в нескольких группах:

1. Проектирование баз данных для конкретных предметных областей.
2. Сравнительный анализ возможностей СУБД.
3. Сравнительный анализ средств автоматизации проектировании БД.
4. Научно – исследовательские темы по любому из направлений по тематике «Базы данных».

Основной группой курсовых проектов является «Проектирование баз данных для конкретных предметных областей». В качестве примеров разработки баз данных по предметным областям можно выделить:

1. Проектирование БД для работника склада (варианты: склад торговой организации, занимающейся сбытом как продукции собственного производства, так и продукции внешних поставщиков; склад оптовой торговой организации; склада готовой продукции; склад сырья и материалов и др.)
2. Проектирование БД для контроля выполнения нагрузки преподавателей колледжа (ВУЗа).
3. Проектирование БД для контроля сессионной успеваемости обучающихся колледжа (вуза) / БД для учета контингента обучающихся колледжа (ВУЗа).
4. Проектирование БД для организации дипломного (курсового) проектирования в колледже.
5. Проектирование БД для студенческого совета колледжа.
6. Проектирование БД для начисления стипендии в колледже.
7. Проектирование БД для управления работой компьютерных аудиторий учебного заведения.
8. Проектирование БД детского сада (спортивной школы, центра детского творчества).
9. Проектирование БД библиотека (варианты домашняя, городская, электронная, библиотека колледжа).
10. Проектирование БД для домашней видеотеки (пункт проката видеофильмов).
11. Проектирование БД кинотеатра (драмтеатр).
12. Проектирование БД риэлтерского агентства (юридической фирмы).
13. Проектирование БД для автосервисной фирмы (центр по продаже авто, автозаправочной станции).
14. Проектирование БД таксомоторного парка (автобусного парка).

15. Проектирование БД службы знакомств.
16. Проектирование базы данных туристического агентства (гостиницы).
17. Проектирование БД районной поликлиники (варианты подсистем «Работа с пациентами», «Учет льготных лекарств», «Планирование и учет работы медицинского персонала», «Учет пациентов»).
18. Проектирование базы данных аптеки.
19. Проектирование базы данных дачного кооператива.
20. Проектирование базы данных строительной фирмы.
21. Проектирование базы данных аэропорта (ж/д вокзала).
22. Проектирование базы данных ГИБДД.

Также при разработке курсового проекта, обучающийся может выбрать направление: «Разработка автоматизированного рабочего места....» или «Разработка автоматизированной информационной системы....», что также относится к данному

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных. Помимо выше приведенных тем, обучающиеся могут предложить свою предметную область.

Курсовые проекты по любой из категории в рамках данного МДК.11.01 обязательно должны включать проектную часть, выполненную на компьютере с использованием той или иной СУБД (MS Access, MS SQL Server, MySQL, Oracle, InterBase и др.) и приложение к ней, выполненную в любой среде программирования (Delphi, C++, Python, C# и др.).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛИТЕРАТУРА

Основная учебная литература:

1. Лазицкас, Е.А. Базы данных и системы управления базами данных: учебное пособие: [12+] / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённая, П.Г. Гилевский. – Минск: РИПО, 2016. – 267 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463305>

Дополнительная учебная литература:

1. Лубашева, Т.В. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие: [12+] / Т.В. Лубашева, Б.А. Железко. – Минск: РИПО, 2016. – 378 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463632>
2. Савина, Е.В. Практикум по программированию на PascalABC.NET : [12+] / Е.В. Савина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 123 с. : табл.
3. Белоус, А.И. Программные и аппаратные троюны — способы внедрения и методы противодействия: первая техническая энциклопедия: В 2 книгах / А.И. Белоус, В.А. Солодуха, С.В. Шведов. – Москва: Техносфера, 2019. – Книга 1. – 1318 с. : ил., схем., табл. – (Мир электроники).

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

1. Информационные технологии и вычислительные системы: научный журнал/гл.ред. Попков Ю.С.; учред. ФГУ "Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН". - М., 2020. - № 1-2
2. Вузовский Вестник: российская информационно-аналитическая газета ректоров, проректоров, преподавателей, аспирантов, студентов, абитуриентов/ гл. ред. Андрей Шолохов; учред. ООО "ЮниВестМедиа". - М.: ООО "ЮниВестМедиа", 2020.