

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшков Георгий Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.07.2023 16:17:45
Уникальный программный ключ:
ca6fb15aebbda511dca84d7ebd666fc3add8a69

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ
КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)
ПО МДК.01.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрены на заседании ПЦК

Протокол № 3 от «25» января 2021 г.

Разработчик: Калашникова О.А., старший преподаватель

Содержание

Введение.....	4
1 Структура и правила оформления курсовой работы.....	4
1.1 Структура и содержание курсовой работы.....	4
1.2 Требования к нумерации страниц.....	5
1.3 Требования к заголовкам.....	6
1.4 Правила представления формул.....	6
1.5 Правила оформления таблиц, рисунков, графиков.....	6
1.6 Правила оформления списка литературы.....	6
1.7 Правила оформления приложений.....	6
2 Критерии оценки курсовой работы.....	7
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.

Введение

Методические указания составлены в помощь студентам специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, выполняющим курсовую работу (проект) по дисциплине *МДК.01.01 Разработка программных модулей* профессионального модуля *ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ*. В указаниях подробно описан весь цикл выполнения курсовой работы (проекта), структура и требования к содержанию, правила оформления, сроки и условия защиты, критерии оценки курсовой работы (проекта).

1. Структура и правила оформления курсовой работы

1.1 Структура и содержание курсовой работы

Материал работы (проекта) располагается в следующем порядке:

1. Титульный лист (Приложение 1);
2. Задание на курсовую работу (проект) (Приложение 2);
4. Содержание;
5. Введение;
6. Основная часть (2-4 главы);
7. Заключение;
8. Список использованных источников;
9. Приложение;

Кроме этого, к работе (проекту) прилагаются (не подшиваются) отзыв руководителя (Приложение 3).

Курсовая работа (проект) выполняется в соответствии с техническим заданием, которое включает план структуры работы (проекта). В плане могут быть (обоснованно) исключены некоторые пункты и добавлены необходимые пункты. Такие изменения должны быть согласованы с руководителем курсовой работы (проекта).

Введение должно содержать общие сведения о курсовой работе (проекте). **Во введении** необходимо **обосновать актуальность и практическую значимость** выбранной темы, **сформулировать цель и задачи, объект и предмет работы** (проекта), круг рассматриваемых проблем, которые предполагается решить практически. Объем введения должен быть в пределах 2-3 страниц текста. **Целями проекта** могут быть, например: создание приложения реализации метода перестановки; разработка приложения для работы с данными проектируемой информационной системы и т.п.

Основная часть курсовой работы включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Основная часть курсовой работы должна содержать, как правило, две главы.

В первой главе излагаются теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета курсовой работы (проекта). Она включает обоснование направления исследования, глубокую теоретическую проработку исследуемых проблем на основе анализа источников, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики (например, краткая характеристика конкретных задач данной области деятельности, автоматизируемого подразделения предприятия или видов его деятельности, цель и назначение автоматизированного варианта решения задачи, общая характеристика организации решения задачи на ЭВМ, анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования, обзор рынка программных средств).

Во второй главе приводится практическая реализация поставленной задачи (проблемы), обобщаются и оцениваются результаты исследований, а именно:

информационная модель и ее описание, используемые классификаторы и системы кодирования, характеристика нормативно-справочной и входной оперативной информации, характеристика результатной информации, схема базы данных, структура интерфейса базы данных, дерево функций и сценарий диалога, организация технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации, схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации.

Завершающей частью курсовой работы является заключение, в котором рекомендуется сделать выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, отразить основные практические результаты курсового проекта, а также определить пути внедрения разработанного программного продукта на объекте.

Заключение не должно составлять более 3 страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень литературы и источников, которые использовались при написании курсовой работы (проекта) (не менее 15).

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, схем, таблиц, диаграмм, программ, приложений и т.д.

Объем курсовой работы должен составлять 35-40 страниц печатного текста (без приложений). Уникальность текста должна быть не менее 60%, при этом из одного источника не допускается более 15% копированного текста. Работы с меньшим процентом уникальности не принимаются вообще, либо отправляются на доработку (в зависимости от ситуации: по срокам, качеству выполненной работы, скорости ответа автора и согласия его на внесение корректировок).

Оформление курсовой работы должно соответствовать определенным требованиям.

Курсовая работа (проект) выполняется на компьютере в одном экземпляре и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги.

- размер бумаги стандартного формата А4 (210 x 297 мм)
- поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 15 мм, нижнее – 20 мм.
- ориентация: книжная
- шрифт: Times New Roman.
- кегель: - 14 пт (пунктов) в основном тексте, 12 пт в сносках
- междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках
- расстановка переносов – автоматическая
- форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине»
- цвет шрифта – черный
- красная строка – 1,25 см
- количество страниц курсовой работы – 35-40 стр. В данный объем не включаются: список используемых источников и приложения.

Все страницы заполняются текстом, в котором выделяются абзацы. Каждая новая глава, а также Введение, Заключение, Список используемых источников и Приложения начинаются с новой страницы.

1.2 Требования к нумерации страниц

- последовательно, начиная с 3-й страницы (введение), т.е. после титульного листа, задания и оглавления работы, а также перечня сокращений, используемых в работе (если он имеется в работе)
- далее последовательная нумерация всех листов, включая главы, Заключение, список используемых источников и приложения (если они имеются в работе)
- нумерация страниц, на которых даются приложения, является сквозной и продолжает общую нумерацию страниц основного текста
- номер страницы располагается в нижнем правом углу

1.3 Требования к заголовкам

- набираются полужирным шрифтом (шрифт 14 пт.)
- выравнивание по центру

1.4 Правила представления формул

Формулы располагают отдельными строками посередине листа.

Нумеровать следует все формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках справа от формулы.

1.5 Правила оформления таблиц, рисунков, графиков

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (*например*, Таблица 1, Рисунок 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста проекта. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей, и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то её приводят в заголовке таблицы после её названия.

Порядковый номер рисунка и его название указываются под рисунком. При построении графиков по осям координат откладываются соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

1.6 Правила оформления списка использованных источников

При составлении списка источников указываются все реквизиты: для книги это фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать фамилию и инициалы автора, название статьи, наименование издания, издательство, номер, год. Для источников, взятых из сети Интернет, указываются фамилия и инициалы автора, название статьи, полный путь к статье.

Примеры оформления списка:

Монографии

Фатхутдинов Р.А. Конкуренентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Издательско-книготорговый центр “Маркетинг”, 2015.

Учебники и учебные пособия

Экономика предприятия: Учебное пособие / Е.А. Соломенникова, В.В. Гурин, Е.А. Прищенко, И.Б. Дзюбенко, Н.Н. Кулабухова. Новосибирск: НГУ, 2013.

Управление организацией: Учебник / Под. ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, И.А. Соломатина. 3-е изд. перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2013.

Периодические издания

Кузнецов Е. Механизм запуска инновационного роста в России // Журнал “Вопросы экономики”, М.; № 3, 2013.

ИНТЕРНЕТ источники

Иванов И.И. Оптимизация работы программы Microsoft Word // <http://www.yahoo.com/~etvas>

1.7 Правила оформления приложений

Приложение — это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т. д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

В приложения не следует включать список использованной литературы, вспомогательные указатели всех видов, справочные комментарии и примечания, которые являются не приложениями к основному тексту, а элементами справочно-

сопроводительного аппарата проекта, помогающими пользоваться основным текстом. Приложения оформляются как продолжение работы на последних страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова “Приложение” и иметь тематический заголовок. При наличии в проекте более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом “смотри”, оно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме: (см. приложение). Каждое приложение обычно имеет самостоятельное значение и может использоваться независимо от основного текста. Отражение приложения в оглавлении проекта приводится в виде отдельной главы с полным названием каждого приложения.

2. Критерии оценки курсовой работы

По результатам проверки курсовой работы (проекта) выставляется оценка. Работа положительно оценивается при условии соблюдения требований к содержанию и оформлению. В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям (не раскрыты тема или отдельные вопросы плана, использовано менее пяти источников, изложение материала поверхностно, отсутствуют выводы), то она возвращается автору на доработку. Студент должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки новый вариант. Если сомнения вызывают отдельные аспекты курсовой работы (проекта), то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты работы.

Работа в готовом варианте должна быть предоставлена на проверку преподавателю не менее чем за 2 недели до начала экзаменационной сессии.

Студенты, не защитившие курсовые работы (проекты), не допускаются до сдачи квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Защита курсовой работы представляет собой устный публичный отчет студента, на который ему отводится 5-7 минут, ответы на вопросы присутствующих на защите. Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач курсовой работы (проекта), его актуальность, описание выполненного проекта, основные выводы и предложения, разработанные студентом в процессе работы над заданием.

Оценка результатов курсовой работы (проекта) проводится по следующим критериям:

1. Умение выполнять постановку задачи, анализировать и исследовать задачу, выполнять построение модели.

2. Умение разрабатывать классы, осуществлять формализацию расчетов.

3. Умение разрабатывать структурную схему интерфейса, схемы связности модулей, схему движения информационных потоков.

4. Умение тестировать программы. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты, грамотно излагать их в отчетной документации.

5. Умение составлять программы высокого качества, с использованием современных методов программирования.

6. Умение оформить итоговый отчет в соответствии со стандартными требованиями.

Пункты с 1 по 6 дают до 50% вклада в итоговую оценку студента.

7. Умение защищать результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.

8. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы.

Пункты 7, 8 дают до 35% вклада в итоговую оценку студента.

9. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.

Пункт 9 дает до 15 % вклада в итоговую оценку студента.

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу (проект). При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные умения. Имеется и корректно работает блок-схема алгоритма, корректно работает программа, в файле выходных данных имеется пояснительный текст к результатам. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями. Имеется и корректно работает блок-схема алгоритма, корректно работает программа, в файле выходных данных отсутствует пояснительный текст к результатам. Не продуман интерфейс. Имеются не обработанные программные ошибки. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью реализовал функционал программы. Имеется, но не корректно работает блок-схема алгоритма, не корректно работает программа, в файле выходных данных отсутствует пояснительный текст к результатам. Не продуман интерфейс. Имеются не обработанные программные ошибки. Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований.

МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ПЦК _____

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине _____

Студента _____
(фамилия, имя, отчество)

На тему: _____

Автор работы:

(ФИО)

(подпись)

Научный руководитель:

(ученая степень, звание, ФИО)

(подпись)

Дата сдачи:

« ____ » _____ 20__ г.

Дата защиты:

« ____ » _____ 20__ г.

Оценка: _____

МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ПЦК _____

Дисциплина _____

Группа _____

**ЗАДАНИЕ
НА КУРСОВУЮ РАБОТУ**

Студенту _____

(фамилия, имя, отчество)

Научный руководитель _____

(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

Тема: _____

(утверждена на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. протокол №__)

Целевая установка: _____

Основные вопросы, подлежащие разработке: _____

Основная литература:

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
1. Анализ предметной области	
1.1. Информационное обеспечение задачи.....	
1.2. Обзор и анализ существующих программных решений.....	
1.3. Постановка задачи. Структура входной и выходной информации.....	
2. Проектирование и разработка программы	
3.1. Построение модели системы.....	
3.2. Реализация интерфейса приложения	
3.3. Отладка и тестирование приложения на основе стандарта.....	
3.4. Технология работы с приложением.....	
Заключение	
Список использованных источников	
Приложения	