**Памятка по оформлению пояснительной записки ВКР**

1. Параметры страницы.

Таблица 1 – Параметры страницы

|  |  |
| --- | --- |
| **Поля страницы** | **Рамка - отступ от края страницы** |
| правое - 15 мм | правый - 5 мм |
| левое - 30 мм | левый - 20 мм |
| верхнее - 15 мм | верхний - 5 мм |
| нижнее - 25 мм | нижний - 5 мм |

2. Текст:

– межстрочный интервал 1,5;

– шрифт: Times New Roman – 14, основные заголовки 16, в таблицах 10-14;

– полужирный шрифт используется только в **основных заголовках и подзаголовках (2-й уровень)**, можно в заголовках таблиц, как показано в таблице 1.

3. Шифр в рамке: МИППС.КИСП.09.04.03.003.ПП – соответствует специальности и **номеру студента в приказе о закреплении темы ВКР**. **(жёлтым выделены изменяемые параметры)**

4. Консультантов пишем своих, например: раздел информационной безопасности … В.А. Шарай

5. Допуск к защите (магистры ЗФО**): 29.01.2020, Краснодар 2020**

6. Не нумерованные заголовки (реферат, содержание, введение…), а также подписи под рисунками выравниваются **по центру без отступа**. **Рисунки и заголовки** отделяются от текста, как показано, одним пропуском строки сверху и снизу (после подписи).

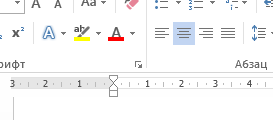


Рисунок 1 – Выравнивание рисунков и заголовков

7. Нумерованные заголовки, а также **весь** остальной текст выравнивается по ширине с отступом первой строки 1,5 см:



Рисунок 2 – Выравнивание текста

Нумерация заголовков, рисунков и таблиц **без точки**, вся остальная нумерация с точкой.

8. Таблицы выравниваются по левому краю (лучше по ширине), подписываются сверху как в таблице 1. Таблицы отделяются от текста, одним пропуском строки сверху (до надписи) и снизу.

9. Для перечисления в тексте используют короткое тире, при необходимости ссылок на перечисляемые элементы или вложенные перечисления, можно использовать цифры с точкой, вложенные перечисления сдвигаются на 2 символа, например:

1. Пункт 1 с каким-то текстом:

* элемент 1;
* элемент 2:

а) элемент 1;

б) элемент 2.

2. Пункт 2 с каким-то текстом:

* элемент 3;
* элемент 4.

10. В тексте **должны быть ссылки** на рисунки и таблицы до самих рисунков и таблиц. Также в тексте должны быть ссылки на нормативные документы и используемую литературу, указанные в соответствующих разделах. Ссылки на литературу идут в порядке использования в тексте, обозначаются после предложения или цитаты в квадратных скобках: «ааа….аааа….ааа»[1]

11. Слово «Приложение А» - пишется по центру не жирным шрифтом.

Название приложения пишется жирным шрифтом по центру.

**Далее приведен пример оформления некоторых разделов ПЗ:**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кубанский государственный технологический университет»

(ФГБОУ ВО «КубГТУ»)

Институт компьютерных систем и информационной безопасности

Кафедра информационных систем и программирования

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

по направлению: 09.04.04 Программная инженерия

(код и наименование направления)

на тему: «Информационная система мебельного магазина»

(наименование темы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ИКСИБ.КИСП.09.04.04.003.ПП .

(обозначение документа)

Автор  / В.А. Смирнов / (подпись, дата, расшифровка подписи)

Руководитель  / ст. преп. А.А. Ковтун / (подпись, дата, расшифровка подписи)

Консультанты:

Раздел безопасности и

экологичности проекта  / д-р техн. наук., проф. Т.Г. Короткова / (подпись, дата, расшифровка подписи)

Нормоконтролер  / ст. преп. А.А. Ковтун /

(подпись, дата, расшифровка подписи)

Выпускная квалификационная работа  
допущена к защите

(дата)

Заведующая кафедрой / канд. техн. наук, доц. М.В. Янаева /

(подпись)

Краснодар

2020Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кубанский государственный технологический университет»

(ФГБОУ ВО «КубГТУ»)

Институт компьютерных систем и информационной безопасности

Кафедра информационных систем и программирования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой ИСП

к.т.н, доц. \_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Янаева

« 14 » мая 2020 г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

по направлению 09.03.04 Программная инженерия

(шифр и наименование)

студенту Смирнову Владиславу Александровичу

(фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной квалификационной работы: Информационная система мебельного магазина

Утверждена приказом ректора университета от 13.05.2020 г. № 650-Ст

Руководитель ст. преп. А.А. Ковтун

(должность, фамилия, инициалы)

Консультанты:

Раздел безопасности и

экологичности проекта д-р техн. наук, проф. Т.Г. Короткова

(должность, фамилия, инициалы)

Нормоконтролер ст. преп. А.А. Ковтун

(должность, фамилия, инициалы)

Срок сдачи выпускной квалификационной работы на кафедру 23.06.2020 г.

**Содержание выпускной квалификационной работы**

Введение

1 Нормативные ссылки

…

…

7 Реализация разработки ИС

9 Безопасность и экологичность работы

Заключение

Список использованных источников

Общее количество листов ПЗ 62

**Объем иллюстративной части**

1. Концептуальная модель базы данных.
2. ER-диаграмма БД.
3. Таблицы базы данных.
4. Формы интерфейса приложения.

Общее количество слайдов иллюстративной части17

**Список основной и рекомендуемой литературы**

1. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов всех форм обучения и МИППС направлений 09.03.03 Прикладная информатика, 09.03.04 Программная инженерия / Сост.: Л.А. Видовский, М.В. Янаева; Кубан. гос. технол. ун-т. Каф. информационных систем и программирования. – Краснодар: Изд. КубГТУ, 2016. – 44 с.

**Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Числа месяца | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| Ноябрь | *Описание требований к ИС и постановка задачи ВКР* | | | | | | | *Техническое задание на ИС* | | | | | | | | | | | *Построение модели ИС. Проектирование БД* | | | | | | | | | | | | |
| Декабрь | *Реализация БД. Реализация ПО. Тестирование.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | *Информационная безопасность.* | | | | | | | | | | | | |
| Январь | *Оформление пояснительной записки.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *Нормоконтроль, антиплагиат.*  *Сдача ВКР на кафедру* | | | | | | | | | |  | |
| Февраль | *Защита ВКР* | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А. Смирнов Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ст. преп. А.А. Ковтун

(подпись, дата) (подпись, дата)

**Реферат**

Выпускная квалификационная работа содержит 72 страницы, 35 рисунков, 4 таблицы, 6 источников, 1 приложение.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, MICROSOFT VISUAL STUDIO,….

Целью выпускной квалификационной работы является разработка и реализация информационной системы мебельного магазина.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы проведен анализ…..

Программное обеспечение создано …….

Реализованная ИС позволяет повысить …..

**Содержание**

Оформляется с помощью автоматического оглавления. Основные заголовки без отступа, подзаголовки и под-под заголовки под третьим символом предыдущего уровня.

**Введение**

# 1 Нормативные ссылки

В настоящей ВКР использованы ссылки на следующие руководящие документы:

1. ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.
2. ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.
3. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Обозначение программ и программных продуктов.
4. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.
5. ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
6. …..
7. …..

# 2 Термины и определения

В настоящей выпускной квалификационной работе применяются термины с соответствующими определениями и сокращениями, установленные нормативным документом ГОСТ Р 1.12-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения:

1. **Информационная система (ИС)** – это система, реализующая информационную модель предметной области, чаще всего – какой-либо области человеческой деятельности. ИС должна обеспечивать: получение (ввод или сбор), хранение, поиск, передачу и обработку (преобразование) информации.
2. ….
3. ….
4. **ER диаграмма** – диаграмма «сущность-связь». Представляет связи между объектами с их атрибутами в наглядном виде.

# 3 Сокращения

В данной выпускной квалификационной работе использованы следующие сокращения:

1. **ИС** – информационная система;
2. **СУБД** – система управления базами данных;
3. …
4. …
5. **ОС** – операционная система.

**7 Реализация разработки ИС**

Текст…

Также для корректной работы Room необходимо расставить аннотации @Dao – это объекты доступа к данным…… операции (листинг 5.4).

Листинг 5.4 – Dao

@Dao  
**public interface** MovieDao {  
  
 @Insert(onConflict = OnConflictStrategy.***IGNORE***)  
 **void** insertAll(List<MovieDb> movies);  
  
 @Insert(onConflict = OnConflictStrategy.***REPLACE***)  
 **void** insert(MovieDb movie);  
  
 @Query(**"SELECT \* FROM MovieDb"**)  
 Single<List<MovieDb>> getAllMovies();  
  
 @Query(**"SELECT \* FROM MovieDb WHERE id = :movieId"**)  
 Single<MovieDb> getMovie(**long** movieId);  
}

Если Интернет-соединение при скролле вниз пропало, пользователь увидит кнопку Refresh с характерной стрелкой (рисунок 6.5).

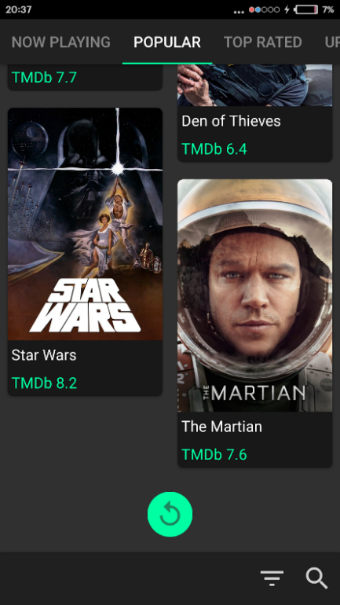


Рисунок 6.5 – Кнопка обновления

Продолжение текста…..

Если руководитель с применением программы экономит Ti минут, то повышение производительности труда Pi, оцениваемое в процентах, определяется по формуле 10.1.

, (10.1)

где Fj  – время, которое руководитель тратил до внедрения экспертной системы;

∆Tj – время, которое руководитель сэкономит, используя экспертную систему.

Продолжение текста…..

Заключение

В результате выполнения выпускной квалификационной работы ….

..

После поэтапного решения всех поставленных задач ….

# Список использованных источников

1. Библиотека MSDN на русском языке [Электронный ресурс]. URL: [http://msdn.microsoft.com/library/](http://msdn.microsoft.com/library/rus/) (дата обращения 15.11.2018).

Приложение А

**Листинг программы**

**А.1 Модуль 13**

namespace 13

2123

{

public partial class FormLogin : Form

}