**Из расширенных рекомендаций**

**Структура пояснительной записки**

Пояснительная записка должна содержать не менее 20 листов машинописного текста. Пояснительная записка оформляется в строгом соответствии с ГОСТ 2.105-95 на листах бумаги формата А4. Листы пояснительной записки должны иметь сквозную нумерацию, считая с титульного (он не нумеруется). Исключения составляют листы программной документации, которые нумеруют в пределах каждого документа. Основной текст печатают шрифтом Times New Roman Cyr, размер шрифта 14, через 1,5  интервала (18 пт), на принтере с одной стороны листа, на бумаге белого цвета формата А4 (210 х 297 мм). Расстановка переносов - автоматически, красная строка – 1,5см, выравнивание – по ширине, без отступов. Все лисфты работы должны иметь поля: верхнее поле –  20 мм; нижнее поле –  20 мм; правое поле – 10 мм; левое поле – 30 мм.

Рекомендуется следующая структура:

* титульный лист
* задание на курсовое проектирование
* содержание
* введение
* общая часть
* специальная часть
* заключение
* приложения
* список литературы.

Во введении описывается, чему посвящена работа.

Введение должно содержать:

* актуальность темы  проекта;
* цель исследования;
* задачи, которые необходимо решить для достижения цели;
* обзор  приложений в рассматриваемой предметной области;
* краткое изложение основных результатов, полученных автором и выносимых на защиту.

В общей части даётся история вопроса, уровень разработанности проблемы на практике.

В специальной части подробно описывается поставленная задача и процесс её решения.

В заключении указывается, чему была посвящена работа, подводится итоги и даются рекомендации по совершенствованию работы и её использованию на практике.

В приложении должны быть модули приложения, тексты запросов, хранимых процедур ,а также документы, которые могут быть получены при работе с базой данных.

**Графическая часть**

Графическая часть должна быть выполнена в виде презентации MS POWER POINT и содержать процесс технологии разработки базы данных и приложения. Рекомендуется  следующее содержание слайдов:

1 Тема проекта, ФИО и группа автора.

2 Задачи проекта.

3 Концептуальная модель  базы данных.

4 Описание работы приложения

5 Заключение

Из методической рекомендации

**4.Структура пояснительной записки**

Пояснительная записка должна содержать не менее 20 листов машинописного текста. Пояснительная записка оформляется в строгом соответствии с ГОСТ 7.32-2017 на листах бумаги формата А4. Листы пояснительной записки должны иметь сквозную нумерацию, считая с титульного (он не нумеруется). Исключения составляют листы программной документации, которые нумеруют в пределах каждого документа. Основной текст печатают шрифтом Times New Roman Cyr, размер шрифта 14, через 1,5  интервала (18 пт), на принтере с одной стороны листа, на бумаге белого цвета формата А4 (210 х 297 мм). Расстановка переносов - автоматически, красная строка – 1,5см, выравнивание – по ширине, без отступов. Все листы работы должны иметь поля: верхнее поле –  20 мм; нижнее поле –  20 мм; правое поле – 10 мм; левое поле – 30 мм.

Рекомендуется следующая структура:

Титульный лист установленного образца

Задание на курсовое проектирование (подписанное руководителями и студентом)

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Назначение и цели создания системы

1.2 Обзор и анализ предметной области

1.3 Жизненный цикл базы данных

1.4 Выбор и характеристика СУБД

1.5 Выбор и характеристика среды разработки приложения

2  СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Постановка задачи

2.2 Архитектура информационной системы

2.3 Логическая модель базы  данных

2.4 Нормализация таблиц

2.5 Описание таблиц

2.6 Другие объекты базы данных (представления, хранимые процедуры, триггеры, имена входа, пользователи)

2.7 Разработка приложения

2.7.1 Диаграмма вариантов использования

2.7.2 Решение главной задачи проекта

2.7.3 Тестирование приложения

2.7.4 Защита информационной системы

2.8 Инструкция пользователю

2.8.1 Общие сведения об информационной системе

2.8.2 Требования к техническим средствам

2.8.3 Требования к программным средствам

2.8.4 Настройка информационной системы

2.8.5 Формы ввода

2.8.6 Отчёты

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А.SQL скрипты на создание и заполнение базы данных, на создание учётных записей пользователей, на назначение привилегий

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Код программы

Во введении описывается, чему посвящена работа.

Введение должно содержать:

1. актуальность темы  проекта,
2. цель исследования,
3. задачи, которые необходимо решить для достижения цели,
4. обзор  приложений в рассматриваемой предметной области,
5. краткое изложение основных результатов, полученных автором и выносимых на защиту.

В общей части даётся история вопроса, уровень разработанности проблемы на практике.

В специальной части подробно описывается поставленная задача и процесс её решения.

В заключении указывается, чему была посвящена работа, подводится итоги и даются рекомендации по совершенствованию работы и её использованию на практике.

В приложении должны быть скрипты на создание базы данных, таблиц, запросов, хранимых процедур, триггеров, имен входа, ролей, пользователей, код программы,  а также документы, которые могут быть получены при работе с базой данных.

**5.Графическая часть**

Графическая часть должна быть выполнена в виде презентации MS POWER POINT и содержать процесс технологии разработки и защиты базы данных и приложения. Рекомендуется  следующее содержание слайдов:

1 Тема проекта, ФИО и группа автора.

2 Задачи проекта.

3 Логическая  модель  базы данных.

4 Архитектура информационной системы.

5 Средства разработки.

6 Функции приложения.

7 Заключение.