**1. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**1.1. Цели курсовой работы**

Целью курсовой работы является формирование у студента навыков практической работы по дисциплинам Учебного плана «Прикладная информатика», которые изучаются на 3 курсе:

- Проектирование и архитектура программных систем;

- Разработка и анализ требований;

- Конструирование программного обеспечения;

- Разработка интернет-приложений;

- Базы данных;

- Проектирование баз данных;

- Оптимизация баз данных;

- Разработка приложений баз данных;

- Тестирование программного обеспечения.

**1.2. Тематика курсовой работы**

В ходе выполнения курсовой работы студенты должны практически освоить общий методологический подход, используемый при проектировании и программной реализации информационных систем. Создаваемый прототип системы описывает (моделирует) определённую предметную область и может служить основой для полноценной информационной системы, решающей задачи данной области.

Открытый список вариантов тем курсовых работ приведён в приложении 1. Каждый из вариантов определяет предметную область. Допустим выбор иных вариантов тем курсового проекта по предложениям преподавателя, работодателей, студентов.

**1.3. Задание на курсовую работу**

Задание на курсовую работу выдается руководителем в течении сентября нового учебного года. Руководитель несет ответственность за соответствие содержания задания требованиям. Задание выдается на стандартном бланке, в котором отмечаются ФИО руководителя, ФИО студента, номер группы, тема работы, структура работы и сроки выполнения каждого этапа работы (конечный срок написания каждой главы и параграфа, введения, заключения, сдачи работы на кафедру, прохождения проверки в системе Антиплагиат и др.). Также задания содержат подписи студента о принятии задания к выполнению с указанием даты, подписи руководителя с указанием даты выдачи задания, подписи заведующего кафедрой с указанием даты согласования задания.

**1.4. Сдача работы на кафедру**

Выполненная и оформленная курсовая работа по направлению в сброшюрованном виде с прилагаемыми к ней документами (задание руководителя, выданное в сентябре; справка о проверке в системе Антиплагиат, полученная не позднее, чем за 14 дней до даты защиты; отзыв научного руководителя; работа на электронном носителе) сдаются на кафедру, где работа регистрируется и передается научному руководителю на допуск студента к защите курсовой работы.

Не могут быть допущены к защите работы, если в них:

- не проанализирована предметная область;

- не составлено техническое задание;

- не представлена схема базы данных в виде ER-модели;

- не разработан прототип информационной системы;

- не протестирована работа системы.

Желательно в работе предусмотреть отдельные разделы (параграфы) для реализации каждого из вышеуказанных пунктов (отдельный параграф для анализа предметной области, отдельный параграф для освещения процесса разработки технического задания и т.д.).

**2. СОСТАВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовая работа должен включать следующие основные разделы:

1. Титульный лист (оформляется по образцу, приведенному в приложении 2. Титульный лист подписывает научный руководитель).

2. Содержание (включает порядок расположения отдельных частей курсового проекта с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается).

3. Введение.

4. Основная часть.

5. Заключение.

6. Список использованных источников.

**3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**Введение** должно содержать обоснование научной актуальности, практической значимости, новизны темы, а также цель и задачи проводимого исследования.

**Основная часть. Первый раздел** (разработка проекта прототипа информационной системы). В данном разделе необходимо представить подробное описание предметной области, техническое задание. Также необходимо представить ER-модель базы данных.

**Основная часть. Второй раздел** (разработка прототипа информационной системы). Студенты решают задачи, демонстрирующие прикладное применение рассмотренных в первой части сведений, разрабатывают прототип информационной системы. Прототип информационной системы должен иметь реализованный интерфейс.

**Основная часть. Третий раздел** (тестирование прототипа информационной системы) После разработки прототипа информационной системы необходимо протестировать систему. Провести функциональное тестирование и тестирование пользовательского интерфейса.

**Заключение**. В заключении подводится итог проведенному исследованию, формируются предложения и выводы автора, вытекающие из всей работы.

**Список использованных источников** должен включать только те работы, на которые сделаны ссылки в тексте курсовой работы. Список оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

**Приложения** содержат используемые в работе документы, таблицы, графики, схемы и др. (аналитические, табличные и графические материалы могут быть приведены также в основной части).

**4. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовая работа предоставляется в письменном и электронном видах, оформленных в соответствии с методическими рекомендациями, вместе с требуемыми документами из системы Антиплагиат.

Курсовая работа допускается к защите руководителем при условии законченной проработки разделов, оформления, соблюдения сроков предоставления, наличия документа из системы Антиплагиат, наличия электронной версии курсовой работы.

По результатам публичной защиты курсовой работы (в сроки, указанные деканатом ИВМиИТ) выставляется оценка. Работа положительно оценивается при условии соблюдения перечисленных в методических указаниях требований.

**5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

За выполнение курсовой работы начисляется максимум 100 баллов. Оценка итогов работы над отдельными этапами проекта складывается из:

1. анализа предметной области, определения функциональных и нефункциональных требований (8 баллов);

2. техническое задание (12 баллов);

3. проектирования и создания базы данных (10 баллов);

4. разработка прототипа информационной системы согласно проекту (20 баллов);

5. тестирования (10 баллов)

Пункты 1-5 дают сумму, максимум составляющую 60 баллов.

Получение остальных баллов до 100 определяется защитой курсовой работы.

Защита курсовой работы представляет собой устный публичный отчет студента. Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач работы, ее актуальность, описание выполненной работы, основные выводы и предложения, разработанные студентом в процессе выполнения курсовой работа.

Отчетная составляющая состоит из:

1. Способности кратко и наглядно изложить результаты работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов (15 баллов).

2. Корректного оформления пояснительной записки или презентации (10 баллов).

3. Умения отвечать на вопросы, как по курсовому проекту, так и по всем дисциплинам целиком (15 баллов).

Пункты 1-3 дают оценку студента 40 баллов.