1. **ВЫБОР ВАРИАНТА ЗАДАНИЯ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

***Перечень вариантов*** заданий на курсовое проектирование приведен в при-ложении А. Вариант задания определяет структуру входной таблицы и произво-димые над нею действия.

* качестве примера приведем следующий вариант задания на курсовое про-ектирование. Даны записи о проданных товарах в виде:
  + наименование товара;
  + артикул;
  + количество проданного товара;
  + цена за единицу товара.

По каждой записи необходимо получить сумму выручки за данный вид това-ра. Необходимо обеспечить вывод на печать таблицы с исходными данными и таблицы с результатами расчетов. В конце таблицы с результатами расчетов сле-дует вывести сумму, полученную от реализации всех товаров.

Разрабатываемая программа должна использовать ***меню-ориентированный*** ***интерфейс***, обеспечивающий выполнение следующего минимального составадействий.

1. ***Начальное создание таблицы.*** При необходимости создания новой таб-лицы исходные данные считываются из текстового файла. Имя файла должен за-давать пользователь.
2. ***Просмотр таблицы.*** При этом необходимо предусмотреть возможностьскроллинга.
3. ***Добавление новой записи в таблицу.***
4. ***Удаление записи*.**Удаляемый элемент выбирается по одному из полейтаблицы (ключевому). Ключевое поле выбирает студент.
5. ***Корректировка записи в таблице.*** Корректируемую запись выбирают поодному из полей таблицы (ключевому).
6. ***Сортировка таблицы*.**Сортировка производится по одному из полей таб-лицы (ключевому). Метод сортировки выбирает студент.
7. ***Поиск записи в таблице*** по ключевому полю.
8. ***Сохранение таблицы в текстовом файле.*** Имя файла должен вводитьпользователь. Сохранение таблицы в текстовом файле обеспечит при необходи-мости возможность её печати.
9. ***Обработка таблицы и просмотр результатов обработки.*** Результат об-работки необходимо вывести на экран и в текстовый файл. Имя файла вводит пользователь.
10. ***Выход*** ― завершение работы программы.

В процессе работы с одной и той же таблицей ***она должна автоматически*** ***сохраняться в типизированном файле*** и её загрузка из типизированного файладолжна происходить автоматически при новом запуске программы.

По результатам разработки программы должна быть разработана ***поясни-тельная записка***, объемом 25…35 страниц без учета приложений, а также разра-ботаны схемы алгоритмов на листе формата А1. На лист выносится схема главной программы, а также схема алгоритма одной из основных функций или процедур.

* программу (на электронном носителе);
* пояснительную записку (ПЗ);
* презентацию. постановка задачи (1…2 неделя семестра);
* выбор модели и метода решения задачи (1…2 неделя семестра);

\\\\

* разработка структур данных (2…4 неделя семестра);
* нисходящее проектирование и модульное программирование (5…8 неде-ля семестра);
* структурное программирование (кодирование) (6…13 неделя семестра);
* нисходящее тестирование и отладка программы (6…13 неделя семестра);
* разработка программных документов (оформление ПЗ и графических ма-териалов, 11…15 неделя семестра).
* полнота реализации требований к программе;
* удобство программного интерфейса;
* стиль написания программного кода;
* тщательность тестирования программы;
* качество оформления пояснительной записки и графических материалов;
* полнота и правильность ответов на вопросы во время защиты проекта;
* соблюдение календарного плана выполнения курсового проектирования.

8

7