

Министерство образования и науки РФ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Кафедра технической кибернетики

ЗАДАНИЕ
на учебную (рассредоточенную) практику
для студентов направления 090301
«Информатика и вычислительная техника»

Студент: Каррамов Т.И. Группа: ИБТ-221

Руководитель от университета: доц. каф. ТК, канд. техн. наук, доц. Федорова Н.И.

1. Тема учебной практики:

Проектирование классов в языке C++ для обработки файловых данных

2. Основное содержание:

Спроектировать необходимые классы и разработать программу на языке C++ для обработки данных. Обработка данных должна включать следующие функции:

1. Загрузка информации из существующей базы данных (вывод из файла).
2. Просмотр (вывод на экран) существующей базы данных.
3. Добавление новой записи в базу данных.
4. Удаление записи из базы данных.
5. Редактирование записи в базе данных.
6. Сортировка записей по числовому полю.
7. Сортировка записей по строковому полю.
8. Структурная сортировка записей.
9. Сохранение результатов обработки (запись в файл).
10. Поиск в базе данных (по одному и двум поисковым признакам) с выводом на экран найденных записей или сообщения о неуспешном поиске.
11. Формирование перечня.
12. Просмотр (вывод на экран) перечня.
13. Сортировка перечня.
14. Сохранение перечня в файле.

Работа программы должна осуществляться с использованием меню. В исходной базе данных должно содержаться не менее двадцати записей.

Вариант № 13 «Кондитерская»

| Наименование продукта | Способ изготовления | Цена | Срок годности | Калорийность |
|--------------------------|------------------------|------|---------------|--------------|
|--------------------------|------------------------|------|---------------|--------------|

3. Требования к оформлению:

3.1. Пояснительная записка должна быть оформлена в редакторе *Microsoft Word* в соответствии с требованиями ЕСКД (СТП (Стандарт УГАТУ) и ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85)).

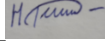
3.2. В пояснительной записке должны содержаться следующие разделы:

- титульный лист (стандартный бланк);
- задание на учебную практику (стандартный бланк);
- аннотация (краткое содержание работы);
- содержание;
- введение (цель работы, постановка задачи);
- описание разработанных функций (в виде таблицы с полями: название функции, параметры функции, назначение функции);
- блок-схемы: укрупненная (блок-схема основной функции) и детальные (блок-схемы подпрограмм (2-3 подпрограммы));
- листинг программы с комментариями;
- заключение;
- список использованной литературы.

3.3. Графическая часть должна содержать блок-схемы всех функций.

Дата выдачи 01.09.2020 г.

Дата окончания 27.12.2020 г.

Руководитель от университета  (Федорова Н.И.)

План-график прохождения учебной рассредоточенной практики

| № п.п. | Наименование этапа работ | Трудоемкость выполнения, час | Процент к общей трудоемкости выполнения | Планный срок предъявления руководителю | Фактический срок предъявления руководителю |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. | Получение и согласование задания | 0,6 | 1 | 1 неделя | |
| 2. | Разработка классов обработки исходных файлов программы | 8 | 10 | 1-2 неделя | |
| 3. | Проектирование классов и их реализация | 14 | 20 | 3-6 неделя | |
| 4. | Проектирование программы обработки файлов данных и ее реализация | 19,4 | 25 | 6-11 неделя | |
| 5. | Разработка исходных файлов данных для верификации программы. Тестирование и отладка программы | 14 | 20 | 11-14 неделя | |
| 6. | Оформление отчета по учебной практике | 14 | 20 | 14-17 неделя | |
| 7. | Демонстрация работы программы | 1 | 2 | 16-17 неделя | |
| 8. | Защита учебной практики | 1 | 2 | 17 неделя | |
| | ИТОГО | 72 | 100 | 17 недель | |