Учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики   
и радиоэлектроники»

Факультет информационных технологий и управления

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ВМиП

*––––––––––––––––* Д.П. Кукин

(подпись)

––––––––––––––––––– 2025 г.

ЗАДАНИЕ

по курсовому проектированию

Студенту                                                                                   , *гр.*

1. Тема проекта *Система* расчета стипендии обучающимся

2. Срок сдачи студентом законченного проекта

3. Исходные данные к проекту

3.1. Назначение программного средства – *создание и обработка бинарных файлов в консольном режиме*.

3.2. Основной функционал программного средства:

* *создание нового файла;*
* *просмотр записей из файла;*
* *добавление записей в файл;*
* *редактирование записей в файле;*
* *удаление записей в файле;*
* *создание отчетов в текстовом файле;*
* *линейный поиск в файле по ФИО студента;*
* *бинарный поиск в файле по среднему баллу;*
* *быстрая сортировка по размеру стипендии;*
* *сортировка выбором по среднему баллу;*
* *сортировка вставками по ФИО студента в алфавитном порядке;*
* *Определение студентов, имеющих право на повышенную стипендию: вводится минимальный средний балл и наличие льгот. Необходимо вывести список студентов, соответствующих критериям, в порядке убывания среднего балла*
* *Статистика по стипендиям: для каждого факультета вывести студентов в порядке убывания размера стипендии. Найти максимальный и минимальный размер стипендии.*

*Данные о болезнях пациентов хранятся в базе следующим образом:*

* *ФИО студента;*
* *факультет;*
* *средний балл;*
* *наличие доп льгот;*
* *размер стипендии.*

Среда разработки:

Язык программирования: *C/C++*

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, которые подлежат разработке)

*Реферат*

*Введение*

*1. Структуры и файлы*

*2. Алгоритмы сортировки*

*3. Алгоритмы поиска*

*4. Пользовательские функции*

*5. Описание работы программы*

*Заключение*

*Список использованных источников*

*Приложение А (обязательное) Листинг кода*

*Ведомость документов*

5. Перечень графического материала (с точным обозначением обязательных чертежей и графиков)

*Блок-схема работы программы*

6. Консультант по проекту (с обозначением разделов проекта) *Гуревич О.В.*

7. Дата выдачи задания

8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования (с обозначением сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов):

Программа – *15.04.2025*

Пояснительная записка – *15.05.2025*

Защита курсового проекта –

РУКОВОДИТЕЛЬ*– ––––––      Новицкая Л.И.*

Задание принял к исполнению *–––––––\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ––*

(подпись студента) (дата)