Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Югорский государственный университет

ПРОГРАММА СОРТИРОВКИ ОДНОМЕРНОГО МАССИВА

Техническое задание на лабораторную работу

Руководитель: Усманов Р.Т.

Исполнитель, студент гр. 1572б

Фаткулин Р.Н.

Ханты-Мансийск, 2020

# 1. Введение

Настоящее техническое задание распространяется на разработку программного обеспечения для учёта стоимости телефонных междугородних переговоров переговоров.

# 2. Основание для разработки

2.1. Программа разрабатывается на основе учебного плана ИЦЭ

2.2. Наименование работы: «Программа учёта телефонных переговоров».

2.3. Исполнитель: Фаткулин Р.Н.

2.4. Соисполнители: нет.

# 3. Назначение

Программа предназначена для: учебного задания по предмету «Разработка программного обеспечения», получения навыков в разработке программных продуктов, подсчёта прибыли телефонной компании.

1. **Требования к программе или программному изделию**

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Программа должна обеспечивать возможность выполнения следующих функций:

* Подсчёт стоимости телефонного разговора;
* Подсчёт прибыли за период времени
* Генерация звонков

4.1.2. Исходные данные:

* База данных абонентов (телефонная точка, ИНН, расчетный счет в банке)
* База данных тарифов (Название, код, стоимость)
* База данных звонков (Абонент А, Абонент Б, длительность)

4.1.3. Организация входных и выходных данных Входные данные берутся из базы данных

Выходные данные отображаются на экране и при необходимости выводятся на печать.

* 1. Требования к надежности

4.2.1. Предусмотреть контроль вводимой информации.

4.2.2. Предусмотреть блокировку некорректных действий пользователя при работе с системой.

* 1. Требования к составу и параметрам технических средств.

Система должна работать на IBM-совместимых персональных компьютерах.

Минимальная конфигурация:

* тип процессора: Intel i3 3220;
* объем оперативного запоминающего устройства: 1 Гб и более;
* объем свободного места на жестком диске: 100 Гб.

Рекомендуемая конфигурация:

* тип процессора: Intel i7 9700k;
* объем оперативного запоминающего устройства: 36 Гб;  объем свободного места на жестком диске: 2 Tб.

4.4. Требования к программной совместимости.

Программа должна работать под управлением семейства операционных систем Windows (Windows 7/8/10 и т. п.).

# 5. Требования к программной документации

5.1. Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т. е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.