## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)» СПбГТИ(ТУ)

## ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

УГНС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность Системы автоматизированного проектирования

(профиль)

Форма обучения очная

Факультет Информационных технологий и управления

Кафедра Систем автоматизированного проектирования и

управления

Вычислительные системы, сети и

Учебная дисциплина телекоммуникации

Студент Гусев Антон Александрович

Группа 494

Разработка программ преобразования форматов двоичных данных и

Тема: сортировок в машинных кодах

Задача: Составить программу формирования массива целых положительных

однобайтных двоичных чисел без знака, соответствующих исходному

массиву символов

Исходные данные к проекту:

1. Песков И.А., Макарук Р.В. Разработка программ в машинных кодах и на языке ассемблер: практикум для студентов очной формы обучения. – СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2019. - 76с.

- 2. Стандартное программное обеспечение. Монитор: Методические указания. СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2006.-23с.
- 3. Хорошевский, В. Г. Архитектура вычислительных систем : учебное пособие / В.Г. Хорошевский. 2-е изд. М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2008. 520с.
- 4. Горбоненко В.Д. Арифметические основы цифровой техники / В.Д. Горбоненко Ульяновск: УлГТУ, 2007. 27с.

Перечень вопросов, подлежащих разработке:

- 1. Обзор литературы с целью углубленного изучения раздела по индивидуальному заданию
- 2. Составление реферативной части проекта с использованием оригинальных чисел из индивидуального задания
- 3. Разработка алгоритма решения задачи
- 4. Распределение памяти (назначение регистров и ячеек памяти)
- 5. Написание ассемблерного текста программной реализации алгоритма
- 6. «Ручная» трансляция ассемблера в машинный код по таблицам
- 7. Отладка программы на эмуляторе
- 8. Получение и фиксация результатов на тестовых значениях из Задания

Оформление документации (пояснительной записки) по курсовому проекту

Перечень графического материала:

- 1. Алгоритм (блок-схема) программы преобразования форматов
- 2. Блок-схемы отдельных процедур (подпрограмм)

Требования к аппаратному и программному обеспечению:

<u>Аппаратное обеспечение</u>: Персональный компьютер на базе процессора Intel Core i5 (3.0 ГГц), ОЗУ 16 Гб, НЖМД 1 Тб, монитор ЖК (21"), клавиатура, мышь.

<u>Программное обеспечение</u>: операционная система Windows 10, среда разработки эмулятор микроЭВМ СМ-1800, текстовый редактор MS Office Word

Дата выдачи задания

Дата представления проекта к защите

Заведующая кафедрой Руководитель курсового проекта

Р.В. Макарук А.А. Гусев

Т.Б. Чистякова

Задание принял к выполнению