

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет: КСиС. Кафедра: ЭВМ.

Специальность: 40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети».

Специализация: 400201-01 «Проектирования и применение локальных компьютерных сетей».

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭВМ

\_\_\_\_\_ Б.В. Никульшин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

ЗАДАНИЕ

по курсовому проекту студента  
Климовича Алексей Николаевича

1 Тема проекта: «Проектирование микро-ЭВМ на ПЛИС – вариант №15»

2 Срок сдачи студентом законченного проекта: 2 мая 2024 г.

3 Исходные данные к проекту:

Тип архитектуры: Принстонская; Разрядность шин: адреса – 10 бит, данных – 7 бит; ПЗУ – синхронная, ОЗУ – синхронная, тип адресации – прямая регистровая; Команды условного перехода: JNS; РОН: 16; КЭШ: к – 2, алгоритм замещения строк – наименьшего использования, синхронизация с памятью – флаговая отложенная; Команды АЛУ: CMP, AND, NAND, SRA; Арбитраж шин: централизованный последовательный; Стек: объем – 13, напр. роста – вверх; Схема предск. переходов: АЗ, тип шаблона – РС, размер шаблона – 5 бит; КППД; Конвейер.

4 Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

Введение. 1. Разработка общей структуры микро-ЭВМ.  
1.1 Функциональный состав микро-ЭВМ. 1.2 Описание системы команд.  
1.3 Описание взаимодействия всех блоков микро-ЭВМ при выполнении команд программы. 2. Разработка основных устройств микро-ЭВМ.  
3. Функциональное моделирование. Заключение. Приложения.

5 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

5.1 Проектирование микро-ЭВМ на ПЛИС. Схема структурная.

## 5.2 Проектирование микро-ЭВМ на ПЛИС. Схема функциональная.

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов курсового проекта	Объем этапа, %	Срок выполнения этапа	Примечания
Разработка общей структуры микро-ЭВМ	20	27.01 – 27.02	
Разработка основных устройств микро-ЭВМ	50	27.02 – 15.04	
Функциональное моделирование	15	15.04 – 22.04	
Оформление пояснительной записки и графического материала	15	24.04 – 01.05	
Защита курсового проекта		04.05 – 16.05	

Дата выдачи задания: 26.01.2024 г.

Руководитель

А.И. Стракович

ЗАДАНИЕ ПРИНЯЛ К ИСПОЛНЕНИЮ

\_\_\_\_\_