

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра электронных вычислительных машин

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ЭВМ  
\_\_\_\_\_ Б.В.Никульшин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на дипломный проект**

Обучающемуся: Григорику Ивану Александровичу  
Курс: 4    Учебная группа: 050503  
Специальность: 40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети»

Тема дипломного проекта: Аппаратный комплекс для генерации шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth – утверждена приказом по университету от 25 марта 2024 г. № 642-с.

Утверждена ректором БГУИР 25.03.2024 приказ № 642-с.

Исходные данные к дипломному проекту:

1. Среды проектирования: EasyEDA, AutoCAD.
2. Среда моделирования: LTspice.
3. Диапазоны частот: 2400-2485 ГГц.
4. Требования по питанию: от аккумуляторов с возможностью зарядки.
5. Ограничения по мощности: до 10 мВт.

Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчетно-пояснительной записки:

Введение. 1. Обзор литературы. 2. Разработка структурной схемы. 3. Разработка функциональной схемы. 4. Разработка принципиальной схемы. 5. Моделирование. 6. Технико-экономическое обоснование аппаратного комплекса для генерации шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth. 7. Разводка печатной платы. Заключение. Список использованных источников. Приложения.

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков):

1. Вводный плакат. Плакат. 2. Аппаратный комплекс для генерации

шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth. Схема структурная. 3. Аппаратный комплекс для генерации шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth. Схема функциональная. 4. Аппаратный комплекс для генерации шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth. Схема принципиальная. 5. Аппаратный комплекс для генерации шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth. Чертёж электромонтажный. 6. Основные теоретические характеристики и методы работы схожих устройств. Плакат. 7. Заключительный плакат. Плакат.

Консультанты по дипломному проектированию (с указанием разделов, по которым они консультируют):

Консультант по дипломному

проектированию:

\_\_\_\_\_ Д.В. Куприянова

Содержание задания по экономической части: «Технико-экономическое обоснование аппаратного комплекса для генерации шумов на частотах Wi-Fi и Bluetooth».

Консультант по технико-экономическому

обоснованию:

\_\_\_\_\_ В.Г. Горовой

Примерный календарный график выполнения дипломного проекта:

Наименование этапов дипломного проекта	Объем этапа, %	Срок выполнения этапа	Примечания
Подбор и изучение литературы. Сравнение аналогов. Уточнение задания на ДП	10	25.03 – 30.03	
Структурное проектирование	15	30.03 – 08.04	
Функциональное проектирование	25	08.04 – 24.04	
Принципиальное проектирование	20	24.04 – 08.05	
Программа и методика испытаний	10	08.05 – 15.05	
Расчет экономической эффективности	5	15.05 – 20.05	
Оформление пояснительной записки	15	20.05 – 30.05	

Дата выдачи задания: 25 марта 2024 г.

Срок сдачи законченного дипломного проекта: 1 июня 2024 г.

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_ Д.В. Куприянова

Подпись обучающегося

Дата: 25 марта 2024 г.

\_\_\_\_\_