БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра теоретических основ электротехники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Заведующий кафедрой ТОЭ | |
|  |  | Журавлев В.И. |
|  | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | |

**ЗАДАНИЕ**

**на дипломный проект**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обучающемуся | | | Иванову Ивану Ивановичу | | |
|  | | | (фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется)) | | |
| Курс | | 4 | | Учебная группа | 123456 |
| Специальность | | | 1-36 04 02 «Промышленная электроника» | | |
|  | | | | |

Тема дипломного проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Измерительный приёмник диапазона КВЧ | | | |
|  | | | |
| (наименование темы) | | | |
| Утверждена приказом ректора | | 02.10.2024 | № | 1032-с |

Исходные данные к дипломному проекту

|  |
| --- |
| Диапазон рабочих частот 1100 – 1200 ГГц; Вид модуляции – АМ, ЧМ; |
| Промежуточная частота ПЧ1 – 600 МГц, ПЧ2 – 10,7 МГц; |
| Чувствительность – 1 мкВ |
|  |
|  |

Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчётно-пояснительной записки

|  |
| --- |
| Введение. |
| 1. Анализ существующих технических решений (аналогов и прототипов). |
| Обоснование требований задания по дипломному проекту. |
| 2. Разработка схемы электрической структурной устройства (системы). |
| 3. Описание принципа работы устройства. Проектирование схемы электрической |
| функциональной. |
| 4. Разработка схемы электрической принципиальной и электрический расчёт |
| функциональных узлов. |
| 5. Проектирование алгоритма работы устройства (системы). Моделирование |
| работы устройства (системы). Разработка программного обеспечения. |
| 6. Проектирование конструкции устройства (сборочного узла, конструктивного |
| модуля, блока). Выбор элементной базы, компоновочный расчёт, разработка печатного |
| узла с применением систем автоматизированного проектирования. |
| 7. Технико-экономическое обоснование. |
| Заключение. |
| Приложения. |

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

|  |
| --- |
| Схема электрическая структурная (1 лист формата А1). |
| Схема электрическая принципиальная (1 лист формата А1). |
| Схема алгоритма работы (1 лист формата А1). |
| Сборочный чертёж печатного модуля (1 лист формата А1). |
| Чертёж печатной платы (1 лист формата А1). |
| Результаты моделирования, расчётные графики (1 лист формата А1). |

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

|  |
| --- |
| Петров П.П. – раздел 7 – «Технико-экономическое обоснование». |
| Васечкин В.В. – разделы 1, 2, 3. |
| Батюков С.В. – нормоконтроль. |

Примерный календарный график выполнения дипломного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование этапов дипломного проекта | Срок  выполнения | Примечание |
| 1-я опроцентовка (разделы 1, 7) | 28.10.2024 –  04.11.2024 | 30 % |
| 2-я опроцентовка (разделы 2, 3, 4, 5, 6) | 28.11.2024 –  30.11.2024 | 60 % |
| 3-я опроцентовка (разделы «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», приложения, графический материал) | 20.12.2024 –  21.12.2024 | 90 % |
| Консультации по оформлению графического материала и пояснительной записки, нормоконтроль | с 08.01.2025 | Еженедельно согласно  графику |
| Итоговая проверка готовности дипломного проекта на заседании рабочей комиссии кафедры ТОЭ и допуск к защите в ГЭК | 13.01.2025 –  17.01.2025 | 100%  Согласно  графику |
| Рецензирование дипломного проекта | 20.01.2025 –  24.01.2025 | Согласно рас­поряжению |
| Защита дипломного проекта | 27.01.2025 –  31.01.2025 | Согласно приказу |

Дата выдачи задания «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

Срок сдачи законченного дипломного проекта « 11 »   января  2025 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель дипломного |  |  |  |
| проекта |  |  | В.В. Волк |
|  | (подпись) |  | (инициалы, фамилия) |

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.