НАЦІОНАЛЬНЫЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені Ігоря Сікорського"

Факультет електроніки

Кафедра *Конструювання електронно-обчислювальної апаратури*

Дисципліна *Фізико-теоретичні основи конструювання ЕОА*

Курс <u>III</u> Група <u>ДК-82</u> Семестр <u>6</u>

ЗАВДАННЯ

на курсовий проект студента

<u>Ниша Євгенія Романовича</u> (П.І.Б.)

- 1. Тема проекту (роботи) Цифровий індикатор напруги
- 2. Термін подання студентом проекту 1 червня 2021 року
- 3. Вихідні дані до проєкту (роботи) Схема електрична принципова, перелік елементів, друкований монтаж, сучасна база і технологія, друкований вузол спроєктований в середовищі Altium Designer.
- 4.3міст розрахунково-пояснювальної записки
- 1) Вступ
- 2) Опис та аналіз схеми електричної принципової
- 3) Вибір та обґрунтування використання елементної бази
- 4) Розміщення конструктивних елементів по посадковим місцям
- 5) Конструкторсько-технологічний розрахунок друкованої плати
- 6) Електричний розрахунок друкованої плати
- 7) Розрахунок основних показників надійності
- 8) Методика проектування друкованого вузлу у середовищі Altium Designer
- 9) Висновки
- 10) Література
- 5. Перелік графічного матеріалу (з точним вказанням обов'язкових креслень)
- 1) Схема електрична принципова з переліком елементів
- 2) Складальне креслення
- 3) Друкована плата
- 4) Складальне креслення друкованої плати зі специфікацією

6. Дата видачі завдання <u>14 .02.2021</u>

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів курсового | Термін виконання | П |
|-----------|---|-----------------------|----------|
| Π/Π | проекту | етапів проекту | Примітка |
| 1. | Розробка технічного завдання | 15.02.2021-21.02.2021 | |
| 2. | Аналіз схеми електричної принципової | 22.02.2021-07.03.2021 | |
| 3. | Вибір та обґрунтування використання елементної бази | 08.03.2021-27.03.2021 | |
| 4. | Проектування схеми в Altium Designer | 28.03.2021-04.04.2021 | |
| 5. | Розміщення конструктивних елементів на друкованій платі | 05.04.2021-11.04.2021 | |
| 6. | Конструкторсько- технологічний розрахунок друкованої плати | 12.04.2021-18.04.2021 | |
| 7. | Проектування плати у Altium Designer | 19.04.2021-25.04.2021 | |
| 8. | Електричний розрахунок друкованої плати | 26.04.2021-02.05.2021 | |
| 9. | Розрахунок надійності | 03.05.2021-10.05.2021 | |
| 10. | Виконання креслення друкованої плати | 16.05.2021-19.05.2021 | |
| 11. | Виконання складального креслення друкованого вузла | 20.05.2021-23.05.2021 | |
| 12. | Оформлення пояснювальної записки | 23.05.2021-29.05.2021 | |

| Студент | (підпис)_ | Ниш €.Р. | _(П.І.Б.) |
|----------|-----------|------------|-----------|
| Керівник | (пілпис) | Губар В.Г. | (П.І.Б.) |