МIНIСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАІНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАІНИ

«КИЇВСКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра КЕОА

КУРСОВА РОБОТА

з курсу: «Фізико-теоретичні основи конструювання»

тема: «Цифровий тахометр»

|  |  |
| --- | --- |
| Керівник Губар В.Г.  Захищено з оцінкою \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Дата “ ” 2017 р. | Виконав Білаш Б.О.  Студент 3 курсу  Групи ДК-41 |

Київ – 2017

НАЦІОНАЛЬНЫЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ “

Кафедра *Конструювання і виробництва електронно-обчислювальної апаратури*

Дисципліна *Фізико-теоретичні основи конструювання ЕА*

Спеціальність *Виробництво електронних пристроїв*

Курс *III* Група *ДК-41* Семестр *6*

ЗАВДАННЯ

на курсовий проект (роботу) студента

*Білаша Богдана Олеговича*

(П.І.Б.)

1. Тема проекту (роботи) *Цифровий тахометр*

2. Строк здачі студентом закінченого проекту (роботи)

3. Вихідні дані до проекту (роботи*) Схема електрична принципова, перелік елементів, діапазон температур (0…+50 ˚С), друкований монтаж, сучасна база і технологія, друкований вузол спроектований в середовищі Altium Designer.*

4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, котрі підлягають розробці)

*1) Вибір и обґрунтування елементної бази матеріалу.*

*2) Розміщення конструктивних елементів по посадковим місцям.*

*3) Конструкторсько-технологічний и електричний розрахунок друкованої плати.*

*4) Розрахунок основних показів надійності.*

*5) Методика проектування друкованого вузла у середовищі Altium Designer.*

*6) Висновки.*

5. Перелік графічного матеріалу (з точним вказанням обов’язкових креслень)

*1) Схема електрична принципова*

*2) Складальне креслення*

*3) Плата*

*4) Деталювання*

6. Дата отримання завдання *16.02.2016*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва етапів курсового проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту (роботи) | Примітки |
| 1. | Розробка технічного завдання | 16.02-24.02 |  |
| 2. | Виконання розрахунку конструкції | 24.02-16.05 |  |
| 3. | Виконання креслення схеми | 16.03-13.04 | Електричної принципової |
| 4. | Виконання складального креслення | 14.04-11.05 | Друкованого вузла |
| 5. | Виконання креслення друкованої плати | 12.05-18.05 |  |
| 6. | Оформлення пояснювальної записки | 19.05-24.05 |  |

Студент *Білаш Б.О.* (підпис)

Керівник *Губар В.Г*. (підпис)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (П.І.Б)