

Міністерство освіти та науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Методичні вказівки до виконання індивідуального завдання РГР

по курсу: “ПРИСТРОЇ ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ-3”

для студентів-бакалаврів галузі знань

17 Електроніка та телекомунікації

спеціальності 171 Електроніка

(6.050802 Електронні пристрої та системи)

спеціалізації Електронні системи

Київ 2017

Загальні рекомендації при виконанні РГР

1. Через тиждень після отримання завдання принести на підпис до викладача роздруківку завдання, а також обрану схему.
2. Дані документи зберегти і вкласти на 2 і 3 сторінки після титульного аркуша РГР.
3. Не може бути відтворена у схем і тимчасових діаграм, що не відповідає конкретним умовам РГР.
4. Не допускається в тексті ПЗ просте копіювання фрагментів відомої літератури.
5. Сторінки повинні бути пронумеровані.

РГР повинна містити:

1. Вступ
2. Опис роботи по принциповій схемі з тимчасовими діаграмами, струмів і напруг всіх напівпровідникових елементів, трансформаторі, елементах фільтра;
3. Розрахункова частина:
 - розрахунок витків трансформатора і перетину проводів обмоток;
 - розрахунок максимальних і середніх напруг, струмів напівпровідникових елементів;
 - розрахунок величини індуктивності і ємності вихідного фільтра.

Завершена РГР повинна бути здана на перевірку не пізніше 20 березня 2018 р.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Руденко В.С., Ромашко В.Я., Морозов В.Г. Перетворювальна техніка. Ч.1.: Підручник. НТУУ «КПІ» Київ, 1996.
2. Гончаров Ю.П., Будьонний О.В., Морозов В.Г., Панасенко М.В., Ромашко В.Я., Руденко В.С. Перетворювальна техніка. Ч.2. Підручник. За редакцією Руденка В.С. Харків «ФОЛІО», 2000.
3. Руденко В.С., Сенько В.И., Чиженко И.М. Преобразовательная техника. – Киев: Вища школа, 1978.
4. Руденко В.С., Сенько В.И., Чиженко И.М. Преобразовательная техника. – Киев: Вища школа, 1983.
5. Руденко В.С., Сенько В.И., Чиженко И.М. Основы преобразовательной техники. – Киев: Вища школа, 1980.
6. Энергетическая электроника: справочник. Под ред. В.А. Лабунцова: Энергоатомиздат, 1987.
7. Семенов В.В., Будьонний О.В., Махно О.О., Омельчук Н.А. Основы теории автономных перетворювачів. Ч.2. Інвертори напруги. Навчальний посібник / За редакцією Жуйкова В.Я. – Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2010. – 130 с.

Додаткова література

1. Сергеев В.С. Схемотехника функциональных узлов источника вторичного электропитания: Справочник. Радио и связь, 1992.
2. Силовая электроника: примеры и расчеты. Пер. с англ. / Ф. Чаки, И. Герман, И. Ипшич. Энергоатомиздат, 1982.
3. Источники электропитания радиоэлектронной аппаратуры: Справочник. Под ред. Г.С. Найвельта. Радио и связь, 1995.