

Опис кредитного модуля "Електронні системи керування та регулювання"

Курс "Електронні системи керування та регулювання" - складова частина дисциплін, які включені в перелік обов'язкових дисциплін інженерної підготовки за спеціальністю 7(8).05080202 "Електронні системи".

Роль і значення дисципліни у підготовці фахівців полягає у формуванні теоретичної підготовки студентів до самостійної інженерної, дослідно-конструкторської та наукової роботи під час проходження переддипломної практики та навчання у магістратурі.

Курс "Електронні системи керування та регулювання" як один з базових курсів повинен забезпечувати комплексну підготовку і виховання майбутнього спеціаліста – виховання його наукового світогляду, професійну підготовку, розвиток творчих здібностей, вміння формулювати і вирішувати на високому науковому рівні проблеми спеціальності, яка вивчається, вміння творчо застосовувати і самостійно підвищувати свої знання.

Ці цілі досягаються на основі фундаменталізації освіти, підвищення творчої активності роботи студентів, широкого застосування обчислювальної техніки в учбовому процесі.

Курс належить до циклу професійної та практичної підготовки. Вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні таких курсів, як:

- 1) математичний аналіз;
- 2) теорія електричних кіл;
- 3) теорія інформації та обробки сигналів;
- 4) енергетична електроніка;
- 5) моделювання в електроніці;
- 6) твердотільна електроніка;
- 7) вакуумна та плазмова електроніка;
- 8) електромагнітна техніка;
- 9) основи теорії автоматичного регулювання.