

## Анотація робочої програми курсу «Системи електроживлення електронної апаратури»

Мета дисципліни: вивчення складу, структурних та принципових схем СЕЖ ЕА постійного та змінного струму, особливості їх проектування і розрахунку, засобів і методів підвищення електричних та експлуатаційних показників, а також сучасних напрямків в галузі розробки, проектування та мікромініатюризації СЕЖ ЕА.

Вивчення курсу дає студентам знання: основних типів СЕЖ ЕА, їх класифікації, електричних та експлуатаційних характеристик; структурних та принципових схем трансформаторних і безтрансформаторних ДВЕЖ постійного і змінного струму, методики їх розрахунку та визначення якісних показників, засобів стабілізації постійної та змінної напруги (струму) в одно- та багатоканальних ДВЕЖ; основних проблем мікромініатюризації ДВЕЖ та шляхів їх розв'язання; засобів підвищення надійності роботи СЕЖ ЕА; сучасних напрямків в галузі розробки, проектування та технології виготовлення ДВЕЖ; сучасної елементної бази.

Студенти набудуть вміння: сформулювати технічне завдання на розробку СЕЖ ЕА; вибрати структурну та принципову схему СЕЖ, яка забезпечує одержання заданих електричних та експлуатаційних показників; вибрати елементну базу для реалізації принципової схеми; забезпечити надійність функціонування СЕЖ в заданих умовах експлуатації та при аварійних режимах; проводити інженерні розрахунки основних вузлів СЕЖ.

Студенти отримують навички практичної розробки СЕЖ ЕА; самостійної роботи з технічною, методичною та довідковою літературою.