



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

54007, м. Миколаїв, пр. Героїв України 9, тел./факс +38(0512) 42-42-80, e-mail: university@nuos.edu.ua



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету
кораблебудування ім. адм. Макарова
проф. Слободян С.О.

“ 16 ” грудня 2025 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів науково-дослідної роботи

«Розробка енергоефективних засобів генерації та перетворення електроенергії для систем розмагнічування малих кораблів» (держ. реєстр. № 0124U001522)
в навчальний процес Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова

Отримані результати НДР впроваджено в навчальний процес Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова на кафедрі програмованої електроніки, електротехніки і телекомунікацій в курсі:

– «Об’єктно-орієнтоване програмування вбудованих мікропроцесорних систем»: підготовлено новий лекційний курс та новий цикл лабораторних робіт (рекомендовано Навчально-методичною радою НУК ім. адм. Макарова, протокол №1 від 21.02.2024 р.); впроваджено вивчення методів програмної реалізації алгоритмів збору, обробки та відображення інформації, що отримується з датчиків фізичних величин, які використовуються в суднових електроенергетичних системах; принципи алгоритмізації та програмування завдань керування судновими дизель-генераторами; використання патернів проектування при створенні архітектури складних апаратно-програмних систем на базі сучасних мікроконтролерів для автоматизації процесів керування (обговорено та затверджено на засіданні кафедри ПЕЕТ НУК, протокол №5 від 12.11.2024 р.).

– «Суднові електронні системи та комплекси»: оновлено лекційний курс; впроваджено вивчення сучасних методів проектування та експлуатації суднових апаратно-програмних засобів для автоматизації процесів генерування та розподілення електроенергії з урахуванням вимог електромагнітної сумісності; доповнено розділи, що стосуються адаптивного керування судновими дизель-генераторними агрегатами, методів зменшення коливань електричних параметрів, сучасних підходів до проектування програмного забезпечення автоматизованих систем керування на основі UML-діаграм і цифрових автоматів (обговорено та затверджено на засіданні кафедри ПЕЕТ НУК, протокол №3 від 31.10.2025 р.).

За темою НДР на кафедрі програмованої електроніки, електротехніки і телекомунікацій підготовлено та захищено 4 кваліфікаційні роботи магістрів.

Зав. кафедри ПЕЕТ НУК
д.т.н., проф.

В.М. Рябенський