



Силабус навчальної дисципліни
«Радіолокаційне обладнання об'єктів зв'язку,
навігації, спостереження»
(назва навчальної дисципліни)

Освітньо-професійної
програми: «Телекомунікації та радіотехніка»
(назва освітньо-професійної програми)

Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»
(код та назва спеціальності)

Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»
(шифр та назва галузі знань)

Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Семестр	7, 8
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	<u>6</u> кредитів ЄКТС / 180 годин
Мова викладання	Українська та/або англійська
Оригінальність навчальної дисципліни	У стисnutій формі викладені основні принципи побудови радіолокаційного обладнання об'єктів зв'язку, навігації, спостереження.
Мета навчальної дисципліни	Дати курсантам необхідні знання принципів дії та особливостей застосування наземних радіолокаційних станцій цивільної авіації.
Заплановані результати навчання	<u>Програмні результати навчання:</u> - ПРН2 Знання методів діагностування стану обладнання (модулів, блоків, вузлів) радіолокаційного обладнання. - ПРН13 Здатність проводити випробування радіолокаційного обладнання у відповідності до технічних регламентів та інших нормативних документів.
Заплановані знання та вміння	Знати: - міжнародні та державні вимоги, які висуваються до радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження; - тактичні та технічні характеристики радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження; - принципи побудови радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження, їхні структурні та функціональні схеми; - базові уявлення про призначення, функціонування і використання радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження; - базові уявлення про фізичний зміст параметрів, що характеризують радіолокаційні об'єкти зв'язку, навігації, спостереження; - принципові схеми та елементну базу основних вузлів сучасної радіолокаційної техніки; - методи аналізу якості функціонування радіолокаційних систем;

	- володіння методами виявлення і усунення несправностей радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження. Вміти: - читання принципів та монтажних схем радіолокаційної апаратури; - проведення вимірювань основних характеристик радіолокаційної апаратури; - пошук та усунення несправностей в апаратурі радіолокаційних станцій; - налаштування апаратури радіолокаційних станцій; - здатність застосовувати сучасні методи діагностики радіоелектронних пристроїв в лабораторних умовах, навички роботи з радіолокаційної апаратури.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Розділ 1. <u>Первинний оглядовий радар</u> <u>В першому розділі</u> розглядаються і вивчаються: - області практичного використання первинного оглядового радару; - основні тактико-технічні характеристики та принципи дії первинного оглядового радару; - структурні схеми типового первинного оглядового радару; - методи аналізу якості функціонування первинного оглядового радару. Розділ 2. <u>Вторинний оглядовий радар</u> <u>В другому розділі</u> розглядаються і вивчаються: - області практичного використання вторинного оглядового радару; - його основні тактико-технічні характеристики та його принципи дії; - його структурні та функціональні схеми; - методи аналізу якості його функціонування. Види занять: лекції, практичні, лабораторні Методи навчання: – вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); – практичні (різні види вправлення, виконання, проведення експерименту); – пояснювально-ілюстративний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; – метод проблемного викладу.
Пререквізити	Перелік навчальних дисциплін, на знаннях з яких базується вивчення даної дисципліни: «Вища математика», «Фізика», «Теорія електричних кіл та сигналів», «Схемотехніка та електронні пристрої», «Генерування та формування сигналів», «Пристрої надвисоких частот та антенн», «Цифрові пристрої», «Радіолокаційні системи».
Постреквізити	Самостійного розв'язання інженерних задач в галузі сучасного радіолокаційного обладнання.

Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	Бакулін Є.В. Навчальний посібник 1. Диспетчерський радіолокатор ДРЛ-7СМ. – Электронное учебное пособие. - КК НАУ: 2021. –34 с. Бакулин Е.В. Навчальний посібник 2. Обзорный вторичный радиолокатор «Корень-АС» - КК НАУ: 2019. –60 с. Бакулін Є.В. «Радіолокаційне обладнання об'єктів зв'язку, навігації, спостереження». Методичні вказівки до виконання курсової роботи - КК НАУ: 2020. – 24с.
Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійні засоби та комп'ютерний клас.
Семестровий контроль, критерії оцінювання	Форма семестрового контролю – залік, екзамен Критерії оцінювання: Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання: - міжнародні та державні вимоги, які висуваються до радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження»; - тактичні та технічні характеристики радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження»; - принципи побудови радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження», їхні структурні та функціональні схеми; - базові уявлення про призначення, функціонування і використання радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження»; - базові уявлення про фізичний зміст параметрів, що характеризують радіолокаційні об'єкти зв'язку, навігації, спостереження»; - принципові схеми та елементну базу основних вузлів сучасної радіолокаційної техніки; - методи аналізу якості функціонування радіолокаційних систем; - володіння методами виявлення і усунення несправностей радіолокаційних об'єктів зв'язку, навігації, спостереження». - читання принципових та монтажних схем радіолокаційної апаратури; - проведення вимірювань основних характеристик радіолокаційної апаратури; - пошук та усунення несправностей в апаратурі радіолокаційних станцій; - налаштування апаратури радіолокаційних станцій; - здатність застосовувати сучасні методи діагностики радіоелектронних пристроїв в лабораторних умовах, навички роботи з радіолокаційної апаратури. Оцінка «добре» виставляється за міцні знання вищевказаного матеріалу. Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання вищевказаного матеріалу. Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини вищевказаного матеріалу.
	Випускова кафедра радіотехніки та електромеханіки.