



	<b>Силабус навчальної дисципліни</b> <b>„<u>Основи авіаційного радіозв'язку, радіолокації і радіонавігації</u>”</b> (назва навчальної дисципліни)
	<b>Освітньо-професійної програми:</b> <u>Телекомунікації та радіотехніка</u> (назва освітньо-професійної програми)
	<b>Спеціальність:</b> <u>173 Авіоніка</u> (код та назва спеціальності)
	<b>Галузь знань:</b> <u>17 Електроніка та телекомунікації</u> (шифр та назва галузі знань)
<b>Рівень освіти</b>	передвища освіта
<b>Освітньо-професійний/освітній ступінь</b>	Молодший спеціаліст
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	нормативна
<b>Семестр</b>	5
<b>Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)</b>	7,5 кредитів ЄКТС / 178 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	<p>Дисципліна „Основи авіаційного радіозв'язку, радіолокації і радіонавігації” є базовою для підготовки спеціалістів за спеціальністю 173 Авіоніка</p> <p>Актуальність дисципліни обумовлена тим, що на при її вивченні закладаються основи теоретичних знань, практичних вмінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за фаховою спеціальністю.</p>
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	<p>Мета курсу: закладення теоретичного підґрунтя для подальшого, поглибленого вивчення фахових дисциплін за спеціальністю та забезпечення майбутніх фахівців теоретичною і практичною базою. Створення підґрунтя достатнього для успішного виконання професійних обов'язків за фаховою спеціальністю.</p>
<b>Заплановані результати навчання</b>	<p>ПРН1 Знання теорій та методів фундаментальних та загальноінженерних наук в об'ємі необхідному для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності;</p> <p>ПРН6 Вміння застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі електроніки та телекомунікацій;</p> <p>ПРН9 Вміння застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою придбання практичних вмінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за фаховою спеціальністю.</p>
<b>Заплановані знання та вміння</b>	<p>У результаті вивчення дисципліни „Основи авіаційного радіозв'язку, радіолокації і радіонавігації” курсанти повинні</p> <p>- знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основні властивості радіохвиль та закони їх розповсюдження;</li> <li>• види радіосигналів та їх основні характеристики;</li> <li>• види антен та антенних пристроїв</li> <li>• призначення та типові схеми радіо передаючих, та радіо прийомних пристроїв;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основні параметри радіо передаючих, та радіо прийомних пристроїв;</li> <li>• обладнання радіозв'язку літаків та принцип його функціонування;</li> <li>• обладнання радіонавігації літаків та принцип його функціонування;</li> <li>• радіолокаційне обладнання та принцип його функціонування;</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <p>Розділ № 1 «Елементи авіаційної радіотехніки».  Радіохвилі та радіосигнали та їх основні характеристики  Антенні пристрої та їх характеристики  Типові схема прийомного та передаючого пристроїв  Розділ №2 «Основи авіаційного радіозв'язку».  Літакові переговорні пристрої  Бортові радіостанції  Системи автоматичної передачі даних та супутникового зв'язку  Аварійні радіомаяки  Бортові аварійні самописці  Розділ №3 «Основи радіонавігації».  Наука навігація. Основні поняття та терміни  Автоматичні радіопеленгатори  Системи близької навігації та інструментальної посадки  Системи супутникової навігації  Радіоальтіметри  Розділ №4«Основи радіолокації».  Основні принципи радіолокації  Метеонавігаційні РЛС  Відповідачі системи керування повітряним рухом  Система попередження зіткнення у повітрі TCAS</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні та лабораторні роботи, самостійні роботи</p> <p><b>Методи навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</li> <li>– практичні (різні види вправління, проведення експерименту, практики);</li> <li>– пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;</li> <li>– репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</li> </ul>
<b>Пререквізити</b>	-
<b>Постреквізити</b>	Схемотехніка та електронні пристрої, Електротехнічні пристрої електроживлення радіоелектронної апаратури, Генерування та формування сигналів, Радіонавігаційні системи.
<b>Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Плоткин С.І. Элементы авиационной радиотехники.</li> <li>2 Качан В.К. Средства связи пассажирских самолетов.</li> <li>3 Ковальчук И.Ф. Радионавигационное оборудование.</li> <li>4 Тихонов А.П. Радиолокационное оборудование самолетов и его эксплуатация.</li> <li>5 Макаров К.В РНО аеропортів</li> </ol> <p>РТЭ самолета Ан-148-100, раздел 34  Boeing-737-300/400/500 training manual, ATA23,34, Book11.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Потребує спеціальні лабораторні стенди для вивчення та перевірки обладнання на працездатність. Загальну, та спеціальну КВА. Літак Як-42

<b>Семестровий контроль, критерії оцінювання</b>	<p>Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу: вміння послідовно відповісти на питання, розуміння теоретичних основ питання та принципу дії обладнання, вміння вибирати існуючі схеми під конкретну задачу; проводити перевірки компонентів та виробів, інтерпретувати отримані дослідним шляхом дані та співвідносити їх з наявними даними; - використовувати отримані знання при вирішенні конкретних задач на практиці</li> <li>• Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач, вміння аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією;</li> <li>• Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабке застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач;</li> <li>• Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.</li> </ul>
<b>Циклова комісія/ кафедра</b>	Кафедра радіотехніки та електромеханіки