



Силабус навчальної дисципліни	
«Електропостачання повітряних суден»	
(назва навчальної дисципліни)	
Освітньо-професійної програми: «Авіоніка»	
(назва освітньо-професійної програми)	
Спеціальність: 173 «Авіоніка»	
(шифр та назва спеціальності)	
Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»	
(шифр та назва галузі знань)	
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	нормативна
Семестр	На базі ПЗСО – 4 семестр / на базі БЗСО – 6 семестр
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	6,5 кредитів ЄКТС / 195 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Фокус на системах електропостачання таких типових моделей повітряних суден, як Boeing 737, Airbus A320, Ан-148, Embraer 145, DA 42 (або інших на вимогу стейколдерів).
Мета навчальної дисципліни	Набуття здобувачами освіти базових знань про генерування, перетворення і розподіл електричної енергії на борту повітряного судна.
Заплановані результати навчання	<p>ПРН4 Знати і володіти методами загально-інженерних наук для розв’язання фахових завдань;</p> <p>ПРН5 Застосовувати фундаментальні знання з математики та фізики для вирішення прикладних задач;</p> <p>ПРН6 Аналізувати електричні та електронні схеми приладів та систем авіоніки;</p> <p>ПРН7 Заповнювати технічну експлуатаційну документацію, звітувати про виконану роботу (усно, письмово), реєструвати свій практичний досвід виконання технічного обслуговування пристроїв та систем авіоніки;</p> <p>ПРН8 Визначати і тлумачити показання при вимірюванні, калібруванні, технічному контролі, випробуванні пристроїв та систем авіоніки при роботі в групі або окремо;</p> <p>ПРН9 Дотримуватися інструкцій і правил під час експлуатації систем та пристроїв авіоніки використовуючи контрольно-перевірочну, контрольно-вимірювальну апаратуру, ручний та вимірювальний інструмент;</p> <p>ПРН14 Вміти використовувати ручні знаряддя праці або спеціальне обладнання, що вимагає значної концентрації уваги на деталях в умовах виконання технічного обслуговування систем;</p> <p>ПРН15 Вміти орієнтуватися на борту повітряного судна на території аеропорту, в технічних приміщеннях, тлумачити умовні позначення, застережні знаки і сигнали, утримувати рівновагу, працювати на висоті і в замкнених відсіках.</p>
Заплановані знання та вміння	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знати комплект типової системи електропостачання, її основні характеристики, режими роботи, елементи управління і захисту, зв’язки з іншими системами повітряного судна – знати призначення, принцип роботи, характеристики, розміщення на борту основних компонентів системи електропостачання повітряного судна <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вміти класифікувати систему електропостачання повітряного судна за родом струму, кількістю джерел електрики і способом її розподіл; – вміти визначати технічний стан і проводити нескладний ремонт елементів бортової мережі повітряного судна; – вміти користуватися принциповими і електричними схемами систем електропостачання;

	<ul style="list-style-type: none"> – вміти зробити попередній висновок про працездатність системи електропостачання після проведення простих функціональних перевірок.
Навчальна логістика	<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни:</p> <p>Модуль 1. Електрика на борту повітряного судна (загальні відомості). Модуль 2. Джерела електроенергії (акумуляторні батареї, генератори, випрямні пристрої, інвертори, аеродромні джерела). Модуль 3. Елементи бортових електромереж. Модуль 4. Приклади систем електропостачання типових повітряних суден (Boeing 737, Airbus A320, Embraer 145, DA 42) Модуль 5 (окремий блок практичної підготовки): Підключення до бортових мережі джерел електроенергії (Ту-154Б, Ан-148-100).</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття.</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні, практичні.</p>
Пререквізити	Ок4,ок15
Постреквізити	Ок18,ок24, ок25,ок26
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aircraft Electrical and Electronic Systems (2th ed.), David Wyatt, Mike Tooley, Routledge, USA, 2018 2. FAA-H-8083-30B Aviation Maintenance Technician Handbook, General, Federal Aviation Administration (FAA), USA, 2023. 3. FAA-H-8083-31B Aviation Maintenance Technician Handbook, Airframe, Federal Aviation Administration (FAA), USA, 2023.
Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійна аудиторія, зразків елементів бортових електромереж (в зборці, деталі, в тому числі такі, що мають пошкодження)
Семестровий контроль, критерії оцінювання	<p>Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роботи на аудиторних заняттях (відповіді на теоретичні питання; виконання поточних завдань під час практичних занять); – результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача освіти. <p>Контроль досягнень здобувачів освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача освіти за дисципліною.</p> <p>Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти у формі екзамену.</p> <p>Оцінка виставляється в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS.</p> <p>Застосовується 100-бальна шкала оцінювання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 90-100 балів – «відмінно»; – 75-89 – «добре»; – 60-74 – «задовільно»; – менше 60 балів – «незадовільно».
Циклова комісія	авіоніки