



**Силабус навчальної дисципліни
«Аеродинаміка та конструкція 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	6
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	6 кредити ЄКТС / 180 години
Мова викладання	Українська, англійська, російська
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна є основою практичних знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області аеродинаміки та конструкції, як літаків так і вертольотів.
Мета навчальної дисципліни	Набуття здобувачами освіти знань, вмінь, навичок певного світогляду і мотивації, які стануть фундаментальним підґрунтям подальшої глибокої і якісної підготовки у вивченні фундаментальних, спеціальних і профілюючих дисциплін в процесі підготовки за обраною спеціальністю
Заплановані результати навчання	<p>ПРН1 Знати конструкцію та побудову електричних системи і авіоніки повітряних суден конкретних типів (type training).</p> <p>ПРН4 Знати, як тлумачити схеми, технічні ілюстрації і нескладні креслення (електричні, електронні, функціональні, блок-схеми, інше).</p> <p>ПРН6 Вміти вирізняти, класифікувати, ідентифікувати і описувати окремі компоненти складних комплексів і систем повітряних суден, і навпаки, встановлювати взаємозв'язки між ними.</p> <p>ПРН9 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>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – визначати й характеризувати загальні характеристики і конструкції літаків та вертольотів; – аналізувати загальний стан та тенденції розвитку авіації; – орієнтуватися в базових та організаційних засадах аеродинаміки та конструкції повітряних суден. <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основні поняття і термінологію авіаційної галузі; – основи аеродинаміки та динаміки польоту; – основи конструкції повітряних суден та їхніх складових; – основи конструкції та функціонування двигунів; – принципи класифікації сучасних повітряних суден; – загальні характеристики і конструкції літаків та вертольотів – загальний принцип створення підйомної та рушійної сили; – основні принципи польоту у межах земної атмосфери.

Навчальна логістика	<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни: 6 семестр</p> <p>Модуль №1. Основи аеродинаміки Теми модулю 1. Фізика атмосфери Аеродинаміка Теорія польоту</p> <p>Модуль №2. Конструкція повітряних суден Теми модулю 2. Загальна концепція проектування повітряних суден Планер Система керування Двигун</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття.</p> <p>Методи навчання: – вербальні/словесні (лекція, пояснення, інструктаж); – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація, документація).</p>
Пререквізити	Вступ до спеціальності, Авіаційні транспортні системи
Постреквізити	Авіаматеріалознавство, Функціональні системи повітряних суден, Силова установка, Основи авіаційного радіозв'язку, радіолокації і радіонавігації, Навчальна практика
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конспект лекцій 2. Основи авіації 3. Основы конструкции и технической эксплуатации воздушных судов 4. Конструкция самолетов 5. A Beginner's Guide to Aviation 6. Airline Transport Pilot Test Prep 7. Aircraft Construction 8. Basic Aircraft Construction
Матеріально-технічне забезпечення	мультимедійне обладнання, лабораторії (літаки) на учбовій авіатехнічній базі
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 за дисципліною.</p> <p>Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів у формі диференційованого заліку. Оцінка виставляється в балах, за національною шкалою (4-ох бальною системою) та шкалою ECTS.</p> <p>За роботу на практичному занятті (за результатами захисту звіту і/або опитування) здобувач освіти може отримати оцінку за 4-ох бальною системою (відмінно - 5, добре - 4, задовільно - 3, незадовільно – 2 і менше балів). За ведення конспекту (повнота, акуратність) і модульну контрольну роботу курсант може отримати максимум по 5 балів. Максимальна кількість балів з дисципліни – 100.</p>
Циклова комісія	авіоніки