



| 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 | На базі ПЗСО – 2 семестр / на базі БЗСО – 4 семестр |
| Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин) | 6 кредитів ЄКТС / 180 годин |
| Мова викладання | Українська |
| 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 | ПРН3 Знати призначення, будову, принципи роботи систем та пристроїв авіоніки; ПРН4 Знати і володіти методами загально-інженерних наук для розв'язання фахових завдань; 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. |
| Заплановані знання та вміння | Вміти: <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. Знати: <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 | Зміст навчальної дисципліни: Модуль №1. Основи аеродинаміки Теми модулю 1. Фізика атмосфери. Аеродинаміка. Теорія польоту. Модуль №2. Конструкція повітряних суден Теми модулю 2. Загальна концепція проектування повітряних суден. Планер. Система керування. Двигун. Види занять: лекції, практичні заняття. Методи навчання: <ul style="list-style-type: none"> – вербальні/словесні (лекція, пояснення, інструктаж); – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація, документація). |

| | |
|---|---|
| Пререквізити | ок7,ок12,ок13 |
| Постреквізити | ок20,ок23,ок25,ок26 |
| Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни | <ol style="list-style-type: none"> 1. John D. Anderson, Jr., Fifth Edition, Fundamentals of Aerodynamics 5th edition, (McGraw-Hill series in aeronautical and aerospace engineering) 2. Houghton, E.L. (Edward Lewis), Aerodynamics for engineering students/ E.L. Houghton and P.W. Carpenter.- 5th ed 3. United States Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Airman Testing Standards Branch, Aviation Maintenance Technician Handbook – Airframe, Oklahoma City, 2023. |
| 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 освіти за дисципліною.</p> <p>Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти у формі диференційованого заліку.</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 |