

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни <u>«Конструкція та технічне обслуговування повітряних суден»</u> Освітньо-професійна програма <u>«Авіаційний транспорт»</u> Спеціальність <u>272 «Авіаційний транспорт»</u> Галузь знань <u>27 «Транспорт»</u></p>
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)	8 кредитів / 240 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Метою викладання дисципліни є ознайомлення майбутніх авіаційних фахівців з технічного обслуговування повітряних суден із забезпеченням льотної придатності повітряних суден. Навчальна дисципліна «Конструкція та технічне обслуговування повітряних суден» структурована за модульним принципом. Цей курс спрямований на підготовку персоналу з технічного обслуговування ПС і повинен надати авіаційним фахівцям в цій галузі основні відомості щодо забезпечення льотної придатності ПС у межах їх професійної відповідальності.
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є формування професійної авіаційної підготовки в результаті якої здобувачі освіти отримують теоретичні знання з конструкції літака і його систем, а також набувають навички і уміння технічного обслуговування конкретного типу літака.
Заплановані результати навчання	<p>ПРН8. Застосування знань при забезпеченні комплексу планово-запобіжних робіт на авіаційній техніці з метою підтримання її у готовності до ефективного використання за призначенням.</p> <p>ПРН12. Аналізувати надійність авіаційної техніки, досвід її технічної експлуатації та планувати заходів щодо попередження авіаційних подій та інцидентів, відмов і пошкоджень авіаційної техніки з метою підтримання льотної придатності повітряних суден.</p> <p>ПРН22. Застосування знань для аналізу та удосконалення технологій ефективного використання експлуатаційних матеріалів та ресурсів з метою оптимізації експлуатаційних витрат та раціоналізації технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки</p>
Заплановані знання та вміння	<p>ФК8. Здатність брати участь у проведенні комплексу планово-запобіжних робіт щодо забезпечення справності, працездатності та готовності об'єктів авіаційної техніки до ефективного використання їх за призначенням</p> <p>ФК12. Навички аналізувати надійність авіаційної техніки, досвід її технічної експлуатації, планування заходів щодо попередження авіаційних подій та інцидентів, відмов і пошкоджень авіаційної техніки з метою підтримання льотної придатності повітряних суден та забезпечення безпеки польотів</p> <p>ФК22. Здатність застосовувати на практиці сучасні енергозберігаючі технології та організувати раціональне проведення технічного обслуговування авіаційної техніки з забезпеченням економного використання витратних матеріалів і запчастин</p>

	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конструкцію планера, шасі літака Ан-148 та їх складових частин; - Конструкцію, призначення та принцип дії функціональних систем та агрегатів, які входять до їх складу; - Можливі дефекти, які виникають при експлуатації літака, засоби усунення ефектів та основні види робіт по технічному обслуговуванню планера та функціональних систем. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оцінювати працездатність планера, шасі та функціональних систем літака; - Грамотно експлуатувати авіаційну техніку; - Виконувати основні роботи по технічному обслуговуванню планера, шасі та функціональних систем; - Самостійно вивчати нову авіаційну техніку і порівнювати її з тією, що знаходиться в експлуатації.
Навчальна логістика	<p>Розділ 1 Загальні дані про літак</p> <p>Теми розділу 1 Призначення і експлуатаційні особливості літака. Структура конструкції. Буксирування і руління літака. Паркування і стоянка. Обслуговування літака. Структура конструкції літака.</p> <p>Розділ 2 Планер літака</p> <p>Теми розділу 2 Фюзеляж. Будова і компоновка, герметизація і дренаж фюзеляжу. Конструкція основного і допоміжного каркасу. Двері, люки, ступки. Схеми розміщення. Органи керування, контролю і сигналізації. Експлуатаційні люки. Двері внутрішніх постійних перегородок. Сигналізація дверей і люків. Вікна і ліхтар. Призначення і розташування. Остеклення ліхтаря кабіни екіпажу. Вікна транспортної кабіни. Крило. Загальні відомості. Центроплан, консолі і кінцівки крила. Носовий та хвостовий відсік крила. Відхиляемі передкрилки, закрилки, інтерцептори. Оперення. Загальні відомості. Стабілізатор, руль висоти. Гондоли двигунів. Пілони. Призначення, конструкція, обслуговування. Кабінне обладнання. Обладнання кабіни екіпажу, пасажирського салону. Кисневе обладнання. Призначення та склад.</p> <p>Розділ 3 Енергетичні системи</p> <p>Теми розділу 3 Гідравлічна система. Загальні дані. Перелік користувачів гідравлічної системи. Головна гідравлічна система. Система наддуву гідробака. Допоміжна гідравлічна система. Гідравлічна система. Перелік користувачів гідравлічної системи. Зелена гідравлічна система літака. Синя гідравлічна система. Жовта гідравлічна система. Реверс тяги двигуна. Загальні відомості.</p> <p>Розділ 4 Шасі</p> <p>Теми розділу 4 Загальні відомості. Основна опора шасі, амортизатор основної опори, складальний підкіс, розпор. Передня опора шасі. Стояк передньої опори, амортизатор передньої опори. Система прибирання – випуску шасі. Колеса і гальма. Колеса основних опор, колеса передньої опори, шини колес, система гальмування колес. Система керування передньою опорою. Система сигналізації положення шасі.</p> <p>Розділ 5 Органи управління польотом</p> <p>Теми розділу 5 Система керування літаком. Загальні відомості, поверхні керування і балансування. Системи керування кермом напряду і висоти, елеронами та інтерцепторами –елеронами. Система керування закрилками. Система керування інтерцепторами-гальмами. Система керування відхиляємими носками і передкрилками.</p> <p>Розділ 6 Система підготовки повітря</p> <p>Теми розділу 6 Конструкція і робота системи і агрегатів. Керування, сигналізація. Розподіл повітря.</p>

	<p>Розділ 7 Системи кондиціонування повітря і регулювання тиску в гермокаabinі</p> <p>Теми розділу 7 Загальні відомості. Конструкція і робота СКВ, система охолодження. Система автоматичного регулювання тиску і температури. Система рециркуляції, розподіл повітря.</p> <p>Розділ 8 Повітряні системи</p> <p>Теми розділу 8 Пневматична система літака. Опис і експлуатація. Поширення - опис і робота системи.</p> <p>Розділ 9 Паливні системи</p> <p>Теми розділу 9 Паливна система. Загальні відомості, паливні баки, системи дренажу, централізованої заправки. Розподіл палива. Система централізованої заправки. Злив палива. Органи керування і контролю. Паливна система. Загальні відомості, паливні баки та її підсистеми даного типу літака.</p> <p>Розділ 10 Захист від дощу та снігу</p> <p>Теми розділу 10 Протиобліднювальна система. Призначення, загальні відомості. Протиобліднювальна система планера. Протиобліднювальна система повітрязбірників двигунів, протиобліднювальна система стекол. Склоочисники. Сигналізація обмерзання.</p> <p>Розділ 11 Протипожежний захист</p> <p>Теми розділу 11 Пожежне обладнання, призначення і загальні відомості. Блок контролю і керування системи пожежного захисту. Гасіння пожежі. Трубопроводи, розпилювачі, розпилювальні колектори і форсунки.</p> <p>Розділ 12 Водовакуумна система</p> <p>Теми розділу 12 Система водо забезпечення, призначення, загальні відомості.</p> <p>Водовакуумна система, призначення, загальні відомості.</p> <p>Розділ 13 Додаткове обладнання</p> <p>Теми розділу 13 Аварійно рятувальне обладнання. Допоміжне рятувальне обладнання. Індивідуальні засоби рятування.</p> <p>Розділ 14 Технічне обслуговування літака</p> <p>Теми розділу 14 ТО основних елементів планера літака.</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття.</p> <p>Методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда); – практичні (практичні заняття); – пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами вищої освіти.
Пререквізити	«Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Паливно-мастильні матеріали», «Конструкція і системи літаків», «Експлуатація авіаційної техніки»
Постреквізити	
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1.Руководство по технической эксплуатации АН-148-100. ГП АНТК им. О.К. Антонова
Матеріально-технічне забезпечення	мультимедійне обладнання, курс з навчальної дисципліни в Google Classroom. Електронний ресурс: https://classroom.google.com/c/NTg4NDY1MjAxNzkx?hl=ru&cjc
Семестровий контроль, критерії оцінювання	1. Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти:

	<p>Формою підсумкового контролю дисципліни є диференційований залік (7 семестр) та екзамен (8 семестр)</p> <p>2. Критерії оцінювання</p> <p>Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні практичних задач, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення;</p> <p>Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, 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;</p> <p>Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабке застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач;</p> <p>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.</p>
Циклова комісія	Повітряних суден та авіадвигунів