



**Силабус навчальної дисципліни  
«ЗАГАЛЬНІ ТИПИ РУЧНИХ ТА  
МЕХАНІЗОВАНИХ ІНСТРУМЕНТІВ»  
Освітньо-професійної програми «Технічне  
обслуговування та ремонт повітряних суден і  
авіадвигунів»**



**Галузь знань: 27 «Транспорт»**

**Спеціальність: 272 «Авіаційний транспорт»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	2
<b>Семестр</b>	4
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4 кредити/120 годин
<b>Мова викладання</b>	українська або англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Сучасні ручні та механізовані засоби обробки, збирання та вимірювання, що використовуються в процесі виробництва, обслуговування та ремонту авіаційних конструкцій. Зберігання та поводження з інструментом та обладнанням.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Надання студентам знань з основних ручних та механізованих інструментів, які використовуються при технічному обслуговуванні та ремонті повітряних суден та авіаційних двигунів
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Вміння: <ul style="list-style-type: none"> <li>- уміння розрізняти технологічні процеси за складністю проведення операцій;</li> <li>- налаштовувати засоби і інструменти для виконання поставлених завдань;</li> <li>- розрізняти типи засобів за призначенням та можливістю обробки та збирання матеріалів і деталей.</li> <li>- аналізувати функціонування матеріалів на авіаційному транспорті та факторів, що впливають на їхні характеристики та параметри;</li> <li>- знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації, що використовуються в ремонті об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів;</li> <li>- вміти застосовувати знання для розв'язування задач з ремонту повітряних суден і авіадвигунів, характерних для авіаційного транспорту.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Після успішного вивчення дисципліни здобувачі набувають компетентності: <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність ефективного використання сучасних ручних та механізованих засобів обробки, збирання та вимірювання, що використовуються в процесі виробництва, технічного обслуговування та ремонту повітряних суден та авіаційних двигунів;</li> <li>- здатність проведення досліджень характеристик та технологій конструкційних матеріалів на відповідному рівні;</li> <li>- здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві та ремонті об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</li> <li>- здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси ремонту об'єктів авіаційного транспорту, їх систем;</li> <li>- здатність аналізувати технологічні процеси технічного обслуговування конструкційних матеріалів й ремонту об'єктів авіаційного транспорту.</li> </ul>

	- знання технічних характеристик конструкційних матеріалів, конструктивних особливостей деталей, застосування і правил ремонту повітряного судна і авіадвигунів конкретного типу.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Техніка безпеки при роботі з інструментами. Організація робочого місця. Практика технічного обслуговування повітряних суден та їх компонентів. Взаємозамінність та стандартизація. Штриховий та мікрометричні інструменти вимірювання. Оптичні прилади вимірювання та шаблони. Ручний слюсарний інструмент. Інструмент для нарізання різьб. Механізований інструмент. Інструмент для отримання отворів. Інструмент для відділення матеріалу. Інструмент для клепання. Інструмент для обробки трубопроводів. Верстати токарної групи. Верстати фрезерної та шліфувальної груп. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні, самостійна робота <b>Методи навчання:</b> аудиторні заняття, online, тестування <b>Форми навчання:</b> очна, заочна
<b>Пререквізити</b>	Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння знань з курсів «Вища математика», «Основи авіації (вступ до спеціальності)», «Основи прикладних інженерних технологій», «Технологія конструкційних матеріалів».
<b>Пореквізити</b>	Засвоєнні знання з даного навчального курсу та набуті компетентності можуть застосовуватися при подальшому вивченні курсів: «Основи технології капітального ремонту ПС (Part-66 М.7)», «Технічне обслуговування повітряних суден (Part-66, М.7)» та інших.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b> 1. Сологуб М. А., Рожнецький І. О., Некоз О. І. та ін. Технологія конструкційних матеріалів – К. : Вища школа, 2002. – 374 с. 2. Технологія літакобудування: підруч. у 2 ч. Ч. 1 Типові технологічні процеси виготовлення деталей літальних апаратів / [Кудрін А. П., Кулик М.С., Зайвенко Г.М., Волянська Л.Г., Панін В.В.]; за ред. проф., д-ра техн. наук М. С. Кулика. - К. Видавництво Нац. авіац. ун-ту "НАУ-друк", 2009. — 368 с. 3. Технологія виробництва літальних апаратів: підруч. для студ. вищ. навч. закл.: у 2-х кн. Кн. 1. Технологія виробництва деталей літальних апаратів / [І. А. Гриценко, К. А. Животовська, В. М. Король, О. В. Мамлюк, Ю. М. Терещенко.] - К. : Вища освіта, 2004. - 448 с.: іл. - Бібліогр.: с. 441-442. 4. Паливода Ю. Є. Інструментальні матеріали, режими різання, технічне нормування механічної обробки : навчально-методичний посібник / Паливода Ю.Є., Дячун А.Є., Лещук Р.Я. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 240 с. 5. Технологія конструкційних матеріалів. / Частина третя. Основи механічної обробки матеріалів. Навчальний посібник. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008.– 90 с. 6. Fundamentals of Modern Manufacturing: Materials, Processes, and System, 4th ed./ Mikell P. Groover. - JOHN WILEY & SONS, INC. – 2010. 7. Aviation Maintenance Technician Handbook—General/ Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Airmen Testing Standards Branch, AFS-630, P.O. Box 25082, Oklahoma City, OK 73125. 2012. <b>Репозитарій НАУ:</b> <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/php/page_lib.php">http://www.lib.nau.edu.ua/php/page_lib.php</a>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Корпус 2. аудиторія теоретичного та лабораторного навчання 2.222,2 218, 2.220, 2.303, мультимедійне обладнання
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік, тестування
<b>Кафедра</b>	Кафедра підтримання льотної придатності повітряних суден
<b>Факультет</b>	Аерокосмічний факультет

<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>ХІМКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчений ступінь:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук  <b>Профайл</b> <b>викладача:</b>  <a href="http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_zlp/">http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_zlp/</a>  <b>Тел.:</b> 044 406 72 58  <b>Е-mail:</b> andrii.khimko@npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 2.103</p>
	 <p><b>ЯКОБЧУК ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНІЙНОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> старший викладач  <b>Науковий ступінь:</b> магістр  <b>Профайл</b> <b>викладача:</b>  <a href="http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_zlp/">http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_zlp/</a>  <b>Тел.:</b> 044 406 72 58  <b>Е-mail:</b> oleksandr.yakobchuk @npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 2.103</p>
	 <p><b>ТОКАРУК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> старший викладач  <b>Науковий ступінь:</b> магістр  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_zlp/">http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_zlp/</a>  <b>Тел.:</b> 044 406 76 58  <b>Е-mail:</b> vitalii.tokaruk@npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 2.220а</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	<p>Авторський курс. Оригінальність дисципліни забезпечується її спрямованістю і відповідністю цілям та завданням сучасної авіаційної промисловості</p>
<b>Лінк на дисципліну</b>	<p><i>Методичні матеріали до дисципліни знаходяться у розробці</i></p>