



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Засоби для обробки авіаційних матеріалів»**  
**Освітньо-професійної програми «Обладнання повітряних суден»**  
**Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»**  
**Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Курс</b>	2 (другий)
<b>Семестр</b>	4 (четвертий)
<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>	Засоби, що використовуються в сучасних процесах виробництва і під час технічного обслуговування повітряних суден та його обладнання, і передбачають трансформацію форми і розмірів деталей за рахунок сукупності фізико-хімічних процесів і дій робітника щодо перетворення заготовки або напівфабрикату у готовий виріб. Поводження і використання засобів точного вимірювання і розмітки.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Підвищення якості знань студентів, що пов'язаних із сучасними тенденціями розвитку авіації в виробництва і використання засобів обробки авіаційних матеріалів.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	В результаті вивчення дисципліни студент вивчатиме: - розрізняти прості технологічні процеси за типами операцій; - визначати типи засобів для виконання технологічних операцій обробки і вимірювання матеріалів; - розрізняти засоби для обробки і вимірювання можливістю їх використання; - знати основні характеристики засобів для обробки і вміти аналізувати можливості їх використання для виконання поставлених завдань; - налаштовувати засоби і інструменти для виконання поставлених завдань; - розрізняти типи засобів за призначенням та можливістю обробки матеріалів та виконання збиральних робіт.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Після успішного вивчення дисципліни здобувачі набувають компетентності: - здатність визначати типи засобів для за характером технологічних операцій; - здатність обирати оптимальні засоби обробки і вимірювання в залежності від типу оброблюваного матеріалу; - здатність розробляти заходи щодо обробки авіаційних матеріалів відповідно до наявних засобів обробки; - здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси обробки авіаційних матеріалів.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Зберігання засобів, контроль за знаряддями, використання матеріалів майстерні. Калібрування знарядь і обладнання, стандарти калібрування. Загальні типи ручних засобів. Загальні типи механізованих засобів. Функціонування і використання знарядь точного вимірювання. Змашувальний інструмент та

	<p>методи. Функціонування, призначення і використання загальної електричної випробувальної апаратури.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні (практичні), самостійна робота</p> <p><b>Методи навчання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Словесні, наочні, практичні (по джерелу викладу навчального матеріалу).</li> <li>2. Продуктивні, пояснювально-ілюстративні, пошукові, дослідницькі, проблемні і інші (по характеру навчального - пізнавальної діяльності).</li> <li>3. Індуктивні і дедуктивні (за логікою викладання і сприйняття навчального матеріалу).</li> </ol> <p><b>Форми навчання:</b> денна, заочна, дистанційна</p>
<b>Пререквізити</b>	<p>Знання у сфері загальних технічних відомостей з фізики, хімії, авіаційного матеріалознавства, теоретичної механіки, теорії механізмів та машин. Дисципліна в своєму вивченні пов'язана з такими дисциплінами як: конструкція та міцність літальних апаратів; конструювання машин і механізмів та основи взаємозамінності; основи технологій виробництва авіаційної техніки, механіка матеріалів та конструкцій та інші</p>
<b>Пореквізити</b>	<p>Застосування отриманих знань дозволить проводити оцінку можливостей використання засобів для обробки авіаційних матеріалів залежно від типу оброблюваного матеріалу</p>
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типові технологічні процеси та системи автоматизованого проектування при виготовленні повітряних суден : монографія / Олег Володимирович Мамлюк, Анатолій Павлович Кудрін, Сергій Олексійович Дмитрієв, Іван Анатолійович Гриценко, Григорій Максимович Зайвенко, Нац. авіаційний ун-т (м. Київ, Україна).– Київ : НАУ, 2019.– 250, с.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>5. Технологія конструкційних матеріалів. / Частина третя. Основи механічної обробки матеріалів. Навчальний посібник. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008.– 90 с.</li> <li>6. Fundamentals of Modern Manufacturing: Materials, Processes, and System, 4th ed./ Mikell P. Groover. - JOHN WILEY &amp; SONS, INC. – 2010.</li> <li>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.</li> </ol> <p><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> Читальний зал  забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет.  Електронний репозитарій наукової бібліотеки Національного авіаційного університету: <a href="http://er.nau.edu.ua">http://er.nau.edu.ua</a>.</p>
<b>Локація та матеріально-</b>	<p>Аудиторія теоретичного та лабораторного навчання, 11.220,</p>

<b>технічне забезпечення</b>	11.230, мультимедійне обладнання (Ангар, «Навчальний центр авіаційно-технічна база» АКФ НАУ).
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік
<b>Кафедра</b>	Конструкції літальних апаратів
<b>Факультет</b>	Аерокосмічний
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>ЯКОБЧУК ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНІЙОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> старший викладач  <b>Науковий ступінь:</b> магістр  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_kla/">http://aki.nau.edu.ua/kadr_sklad_kla/</a>  <b>Тел.: 044 406 72 58</b>  <b>E-mail: oleksandr.yacobchuk@npp.nau.edu.ua</b></p> <p><b>Робоче місце: 11.228</b></p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс. Оригінальність дисципліни забезпечується її спрямованістю і відповідністю цілям та завданням сучасної авіаційної промисловості
<b>Лінк на дисципліну</b>	<i>Методичні матеріали до дисципліни надаються за запитом на кафедру</i>