



## Навчальна дисципліна

# Технологія виробництва літаків і вертольотів (МО)

## Major «Технології виробництва літальних апаратів»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітня програма: «Проектування, виробництво та сертифікація авіаційної техніки»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Major), 7 семестр
Обсяг дисципліни	135 годин/ 4,5 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська / англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти матимуть змогу вивчити:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Особливості структурної організації машинобудування та авіабудування, як галузі.</li><li>- Основні поняття та визначення технології виготовлення деталей АКТ.</li><li>- Поняття про технологічний процес.</li><li>- Операційні припуски та методика розрахунку розмірів заготовки.</li><li>- Точність процесів механічного оброблення, категорії та види точності.</li><li>- Режимі різання при механічному обробленні.</li><li>- Компонування трикоординатних фрезерних верстатів.</li><li>- Чистові, оздоблювальні та контрольні засоби розмірного оброблення.</li><li>- Проектування технологічних процесів розмірного оброблення.</li><li>- Структура спеціальних верстатних пристроїв.</li><li>- Етапи створення керуючої програми для обладнання з ЧПК.</li><li>- Особливості технологічних процесів: розрізання, свердлення, точіння, нарізання різьби, фрезерування деталей з композиційних матеріалів, титанових та високоміцних авіаційних сплавів.</li><li>- Технологія зміцнюючого оброблення деталей літака, вертольоту засобами поверхнево-пластичного деформування.</li></ul>
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Мета вивчення: надання знань про сутність технологічних процесів виготовлення монолітних деталей з видаленням припуску; навчання методам раціонального проектування технологій та засобів технологічного оснащення; засвоєння методів проектування типових операцій з оформлення відповідної технологічної документації.</p> <p>Завдання: вивчення технологічних процесів сучасних способів виробництва деталей формозмінювальними операціями, а також спеціальні способи оброблення деталей, напрямки інтенсифікації існуючих технологічних процесів. Надати знання сучасних методів та засобів технологічного оснащення для виготовлення монолітних деталей літака та вертольоту розмірним обробленням різанням з видаленням припуску</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>Здатність працювати у команді.</p> <p>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної техніки.</p> <p>Здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу.</p> <p>Здатність обирати методи розрахунків, проектування та виробництва з урахуванням особливостей різних видів авіаційної техніки</p>
Пререквізити	
Кореквізити	
Організація навчання	<p>Види занять: лекції, практичні, самостійні</p> <p>Форми здобуття освіти: очна / заочна</p> <p>Форми контролю: іспит</p>

<b>Кафедра</b>	Технології виробництва літальних апаратів		
<b>Факультет</b>	Літакобудівний		
<b>Викладачі</b>		ПІБ	<b>Сікульський Валерій Терентійович</b>
		Посада	професор
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	д.т.н.
		e-mail	<a href="mailto:v.sikulskiy@khai.edu">v.sikulskiy@khai.edu</a>
		ПІБ	<b>Павленко Олексій Анатолійович</b>
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	<a href="mailto:alexey.pavlenko@khai.edu">alexey.pavlenko@khai.edu</a>
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	<p>1. Технологія виробництва літальних апаратів (складально-монтажні роботи) / Кривцов В.С., Вороб'єв Ю.А., Воронько В.В. та ін.// Навч. посібник до лабораторного практикуму. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2009. – 80 с.</p> <p>2. Проектування технологічних процесів обробки деталей на верстатах з ЧПК / В. П. Божко. Навч. посібник для студентів машинобудівних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Х.: Харк. авіац. ін-т. – 1997 – 131 с.</p> <p>3. Технологія виготовлення деталей літальних апаратів з видаленням припуску [Текст]: підручник/ В.С. Кривцов [та ін]. – Х.: ХАІ, 2010. – 224 с.</p> <p>4. Manufacturing Solutions for The Aerospace Industry. Products Brochure // MAG IAS, LLC. 2015. [Electronic resource]. - Access mode: <a href="http://exposant.technotheque.fr/files/docs/solutions-magdans-aeronautique_1294911440.pdf">http://exposant.technotheque.fr/files/docs/solutions-magdans-aeronautique_1294911440.pdf</a></p> <p>5. Training course "Fundamentals of aerospace production technology" in the distance learning system Mentor: <a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2333">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2333</a></p>		
<b>Посилання силабус</b>	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134_tekhnologiya_virobnitstva_litakiv_i_vertolotiv-mo-major-4,-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134_tekhnologiya_virobnitstva_litakiv_i_vertolotiv-mo-major-4,-s.pdf</a>		