



Навчальна дисципліна

Технологія виробництва літаків і вертольотів (вузлове складання)

Major «Технології виробництва літальних апаратів»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

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

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Major), 8 семестр</i>
Обсяг дисципліни	135 годин/ 4,5 кредити ЄКТС
Мова викладання	<i>українська / англійська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти матимуть змогу вивчити: - Технологічні процеси складання, монтажу, випробувань, які є найважливішими складовими технологічної системи характеристики цих процесів. - Організаційну та технологічну структуру авіа підприємства, його виробничо-складальний процес; вплив об'ємів і програм випуску виробів авіа техніки на типи і форми технологічної системи виробництва. - Технологічні методи забезпечення якості складально-монтажного виробництва. - Економічну ефективність складальних техпроцесів і методи її підвищення. - Сутність і зміст робіт при технологічній підготовці серійного складального виробництва. - Технологічність конструкції літаків та вертольотів. - Схеми членування літаків та вертольотів на складові одиниці. - Схеми складання літаків (вертольотів) та їх складових одиниць. - Методи складання та складальні бази в авіабудівництві. - Загальні принципи забезпечення заданої точності виготовлення, складання виробів та точності ув'язки розмірів між собою. - Плазово-шаблонний та плазово-інструментальний методи забезпечення взаємозамінністю та ув'язки форм і розмірів виробів авіа техніки. - Еталонно-шаблонний метод забезпечення взаємозамінності та ув'язки форм і розмірів в авіабудівництві. - Метод об'ємної ув'язки при виробництві літаків (вертольотів). - Програмно-інструментальний метод забезпечення взаємозамінності та ув'язки форм і розмірів елементів конструкцій та оснастки. - Методику проектування схем ув'язки оснастки. - Загальну методику проектування технологічних процесів складально-монтажних та випробувальних робіт. - Характеристики технологій вузлового та панельного складання в літако- та вертольотобудуванні. - Загальну класифікацію і характеристику з'єднань
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета вивчення: надання знань про системні підходи комплексної технології складання літаків та вертольотів; формування навиків розрахунку основних параметрів процесу складання типових конструкцій окремих вузлів, відсіків, секцій і агрегатів; засвоєння методів проектування типових операцій з оформлення відповідної технологічної документації. Завдання: вміти складати технічну документацію на складання виробів; досконально знати технології, які використовуються при проектуванні авіаційної техніки; вміти використовувати склад стандартів, довідників і методичної літератури, що регламентують проектування техпроцесів, інструмента та підбір обладнання.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність працювати у команді. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної техніки. Здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу. Здатність обирати методи розрахунків, проектування та виробництва з урахуванням особливостей різних видів авіаційної техніки		
Пререквізити			
Кореквізити			
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні, самостійні Форми здобуття освіти: очна / заочна Форми контролю: іспит		
Кафедра	Технології виробництва літальних апаратів		
Факультет	Літакобудівний		
Викладачі		ПІБ	Воробйов Юрій Анатолійович
		Посада	Професор
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	д.т.н.
		e-mail	i.vorobiov@khai.edu
		ПІБ	Миронова Світлана Юрївна
		Посада	Старший викладач
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	s.mironova@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1024		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134_tekhnologiya_virobnitstva_litakiv_i_vertolotiv-vs-major-4.-s.pdf		