



ВИРОБНИЧИЙ ТА ВИПРОБУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКСИ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Major: «Безпілотні літальні апарати, їх виробничі та випробувальні комплекси»

Спеціальність: G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітньо-наукова програма: «Ракетно-космічна техніка»

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус дисципліни	вибіркова (MAJOR), 3 семестр
Обсяг дисципліни	120 годин / 4 кредита ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	В рамках курсу будуть розглянуті наступні теми: - Особливості безпілотного літального апарата (БПЛА) як об'єкта проєктування, технологічного об'єкта, інструменту льотних досліджень і випробувань, об'єкта експлуатації. Класифікація БПЛА. - Методичні складнощі та специфіка технології створення БПЛА. - Етапи створення БПЛА та їхній зміст. Врахування впливу експлуатаційних особливостей застосування БПЛА на їхню конструкцію, технологію виробництва, наземні та льотні випробування. - Організація комплексу робіт із БПЛА. Загальні відомості про установу, що займається створенням БПЛА. Організаційна структура науково-виробничого комплексу зі створення БПЛА. Кадровий склад. - Виробничий комплекс БПЛА та його розміщення. - Цехи, дільниці, методи та способи виробництва БПЛА. - Обладнання для виготовлення деталей, пристосування для складання та монтажу агрегатів і БПЛА загалом. - Персонал виробничого комплексу БПЛА. - Організація робочих місць та охорона праці під час виробництва БПЛА. - Випробувальний комплекс БПЛА та його розміщення. - Цехи та дільниці, обладнання для наземних випробувань агрегатів та БПЛА в цілому. - Льотно-випробувальна станція: обладнання, перевірки та доведення, попередня, передпольотна та післяпольотна підготовка БПЛА. - Склад, розміщення, обладнання та принципи функціонування аеродромів і спеціальних майданчиків для газування та старту для наземних і льотних випробувань БПЛА. - Склад, розміщення, обладнання та принципи функціонування полігонів для льотних випробувань БПЛА. - Персонал випробувального комплексу БПЛА. - Організація робочих місць та охорона праці під час проведення наземних і льотних випробувань БПЛА. Основні теми практичних занять: - Визначення організаційної структури науково-виробничого комплексу зі створення БПЛА. Розрахунок кадрового складу. - Проєктування виробничого комплексу для конкретного БПЛА. Розміщення цехів і дільниць. - Вибір та розміщення обладнання для виготовлення деталей, складальних і монтажних пристосувань для агрегатів та БПЛА загалом. - Розміщення обладнання та принципи функціонування аеродромів і спеціальних стартових майданчиків, а також полігонів для льотних випробувань БПЛА
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета навчання: Дати необхідні знання про сучасні виробничий та випробувальний комплекси БПЛА
Як можна користуватися набутими знаннями і	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач буде знати: - Організацію комплексу робіт із БПЛА. - Виробничий комплекс БПЛА та його розміщення.

уміннями (компетентності)	- Цехи, дільниці, методи та способи виробництва БПЛА. - Обладнання для виготовлення деталей, пристосування для складання та монтажу агрегатів і БПЛА загалом. - Випробувальний комплекс БПЛА та його розміщення. - Склад, розміщення, обладнання та принципи функціонування льотно-випробувальної станції, аеродромів та спеціальних стартових майданчиків для льотних випробувань БПЛА. - Склад, розміщення, обладнання та принципи функціонування полігонів для льотних випробувань БПЛА. - Організацію робочих місць та охорону праці під час виробництва та проведення наземних і льотних випробувань БПЛА. вміти - Проєктувати виробничий комплекс для конкретного БПЛА. Розміщувати цехи та дільниці. - Здійснювати вибір та розміщення обладнання для виготовлення деталей, складальних і монтажних пристосувань для БПЛА. - Проєктувати або модернізувати випробувальний комплекс для конкретного БПЛА. Розміщувати цехи та дільниці. - Розміщувати обладнання на аеродромах і спеціальних стартових майданчиках, а також на полігонах для льотних випробувань конкретних БПЛА											
Пререквізити	Базується на курсах: Проєктування безпілотних літальних апаратів. Технологія виготовлення безпілотних літальних апаратів											
Кореквізити	Є складовою для виконання кваліфікаційної роботи магістра											
Організація навчання	Види занять: проведення лекційних, та практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники). Форми здобуття освіти: денна, дистанційна. Форми контролю: проведення контролю участі у лекціях, виконання практичних робіт, контролю виконання розрахункової роботи. Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту											
Кафедра	Конструкцій і проєктування ракетної техніки 401											
Факультет	Ракетно-космічної техніки											
Викладач		<table><tr><td>ПІБ</td><td>Бетін Олександр Володимирович</td></tr><tr><td>Посада</td><td>професор кафедри 401</td></tr><tr><td>Вчене звання</td><td>доктор технічних наук</td></tr><tr><td>Науковий ступінь</td><td>професор</td></tr><tr><td>e-mail</td><td>o.betin@khai.edu</td></tr></table>	ПІБ	Бетін Олександр Володимирович	Посада	професор кафедри 401	Вчене звання	доктор технічних наук	Науковий ступінь	професор	e-mail	o.betin@khai.edu
ПІБ	Бетін Олександр Володимирович											
Посада	професор кафедри 401											
Вчене звання	доктор технічних наук											
Науковий ступінь	професор											
e-mail	o.betin@khai.edu											
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/											
Посилання на силабус												