



**НАЗЕМНІ ТА ЛЬОТНІ ВИПРОБУВАННЯ  
БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

**Major «Безпілотні літальні комплекси»**

**Спеціальність:** 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

**Освітня програма:** «Ракетно-космічна техніка»

<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>перший (бакалаврський)</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>вибіркова (Major), 8 семестр</i>
<b>Обсяг дисципліни</b>	105 годин / 3,5 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	<i>українська, англійська</i>
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	<p>В рамках курсу будуть розглянуті наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Класифікація та методи випробувань БЛА.</li> <li>- Наземні та льотні випробування БЛА.</li> <li>- Методична підготовка до льотних випробувань БЛА.</li> <li>- Склад випробувальної бригади</li> <li>- Визначення кількості обладнання та умов для проведення випробувань БЛА.</li> <li>- Підготовка програм та алгоритмів для проведення випробувань БЛА.</li> <li>- Стендові випробування дослідного зразка.</li> <li>- Вимірювальна апаратура та контроль за її роботою.</li> <li>- Методика та умови проведення експерименту.</li> <li>- Метод обробки експериментального матеріалу.</li> </ul> <p><b>Основні теми практичних занять:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визначення зусиль, що діють на елементи БЛА</li> <li>- Експериментальне визначення центру мас БЛА</li> <li>- Експериментальне визначення моментів інерції БЛА</li> <li>- Обробка результатів експерименту</li> <li>- Оцінка адекватності моделі експерименту</li> <li>- Випробування вузлів та агрегатів складних конструкцій</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	<b>Мета навчання:</b> дати знання про сучасне устаткування, методи та прийоми раціонального планування і проведення наземних та льотних випробувань літальних апаратів
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач буде <b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Типи та види обладнання, яке використовується для проведення випробувань та обробки експериментів на літальних апаратах.</li> <li>- Методики проведення випробувань вузлів та агрегатів складних конструкцій, а також систем літального апарату.</li> <li>- Основні конструкцію, властивості і характеристики систем і агрегатів для наземних та льотних випробувань літального апарату.</li> </ul> <p><b>вміти</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Створювати математичні моделі для проведення експерименту.</li> <li>- Планувати роботи по проведенню експериментів на літальному апаратів, його системах та агрегатах.</li> <li>- Визначати склад технічних вимог, що до обладнання та стендів на яких будуть проходити випробування</li> </ul>
<b>Пререквізити</b>	<b>Базується на курсах:</b> Міцність АРКТ; Конструкція безпілотних літальних апаратів і їх систем.
<b>Кореквізити</b>	Є базою для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра
<b>Організація навчання</b>	<p><b>Види занять:</b> проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).</p> <p><b>Форми здобуття освіти:</b> денна, дистанційна.</p> <p><b>Форми контролю:</b> проведення контролю участі у лекціях, виконання практичних та лабораторних робіт, контролю виконання розрахункової роботи. Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту, курсовий проект – диф. залік</p>

<b>Кафедра</b>	Конструкцій і проектування ракетної техніки 401		
<b>Факультет</b>	<i>Ракетно-космічної техніки</i>		
<b>Викладач</b>		ПІБ	<b>Бетін Денис Олександрович</b>
		Посада	доцент кафедри 401
		Вчене звання	–
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	<a href="mailto:d.betin@khai.edu">d.betin@khai.edu</a>
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	<a href="https://mentor.khai.edu/course">https://mentor.khai.edu/course</a>		
<b>Посилання на робочу програму (силабус)</b>	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-4f_nazem.-ta-letn.-viprob.-bla_major-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-4f_nazem.-ta-letn.-viprob.-bla_major-s.pdf</a>		