



Умови для вступу

Для вступу необхідні результати зовнішнього незалежного оцінювання з предметів: українська мова, математика, фізика або (історія України, англ. мова).

Наукова діяльність

До складу кафедри входить проблемна науково-дослідна лабораторія «Міцність», співробітники якої займаються реальними науковими проектами.

До проектів також залучаються кращі студенти наших спеціальностей. Така робота дає можливість студентам приймати участь у різних конференціях, наукових конкурсах, написання статей та інше.



Працевлаштування

Фахівці з Динаміки і міцності машин отримують роботу в організаціях, що займаються проектуванням та виготовленням будь-яких об'єктів машинобудування від спортивного спорядження до турбін, танків і літаків. А саме: ДП «Антонов» (м. Київ), АТ «Мотор-Січ» (м. Запоріжжя), ТОВ «УкрПрогрестех» (м. Київ), ПрАТ «ФЄД» (м. Харків). 100% наших випускників працевлаштовано.



Добре літають тільки міцні літаки!

Наша адреса

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»
вул. Чкалова 17, м. Харків – 70, Україна 61070.
Довідкове бюро тел.: (057) 788-40-09

Приймальна комісія

(057) 788-43-13, (095) 059-55-13,
ауд. 232 головного корпусу

Інформація про спеціальності

<http://khai.edu>
<http://k102.khai.edu>



Національний аерокосмічний університет
ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

ЛІТАКОБУДІВНИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



КАФЕДРА МІЦНОСТІ
ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ



ОСВІТНІ ПРОГРАМИ

*Динаміка і міцність машин
Випробування та сертифікація
літальних апаратів*

Спеціальність

131 Прикладна механіка

Освітня програма

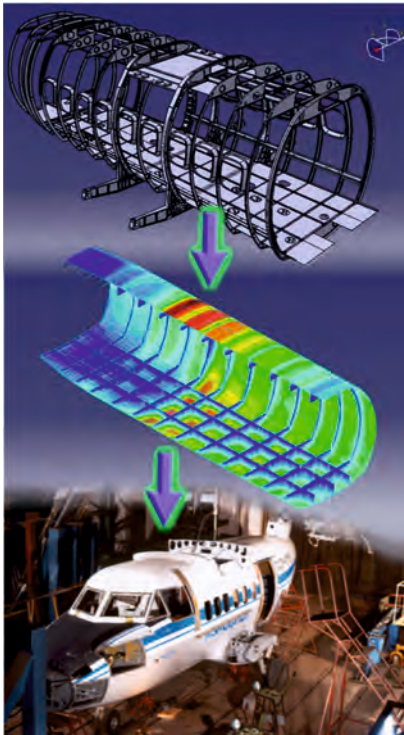
ДИНАМІКА І МІЦНІСТЬ МАШИН

Авіаційна інженерія є найбільш передовою, інноваційною та високооплачуваною галуззю інженерної діяльності. Поєднуючи колосальний досвід підготовки першокласних фахівців і розуміння сучасних запитів ринку, ХАІ традиційно готує майбутню еліту інженерної справи в нашій країні і світі.

Сьогодні в Європі відзначається гостра нестача інженерних кадрів. Відповідно останнім загальносвітовим тенденціям розвитку найбільших авіаційних корпорацій, на кафедрі міцності літальних апаратів відкрита і успішно проводиться підготовка спеціалістів з динаміки і міцності машин.

Безпека, функціональна придатність і довговічність інженерних об'єктів, машин і споруд в значній мірі визначаються їх міцністю. Забезпечення міцності - один з основних етапів кожного інженерного проекту. Найбільш повно весь комплекс проблем міцності проявляється в авіації.

Сучасний етап розвитку авіаційної техніки характеризується значним розширенням досліджень міцності авіаційних конструкцій. Літак повинен бути одночасно міцним і легким. Але чим легше конструкція, тим складніше забезпечити її достатню міцність. На досягнення цих цілей спрямовані навчальний процес і наукові дослідження нашої кафедри.



Спеціальність

134 Авіаційна та

ракетно-космічна техніка

Освітня програма

ВИПРОБУВАННЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Експлуатація виробів авіаційної техніки, зокрема літаків і вертольотів, можлива тільки при наявності державного або міжнародного сертифіката льотної придатності. Процедура сертифікації передбачає встановлення відповідності виробу вимогам норм льотної придатності. Докази такої відповідності отримують шляхом розрахунків, наземних міцностних і льотних випробувань. Особливо актуальна задача сертифікації для літаків і гвинтокрилів, які тільки розробляються і виготовляються в Україні. Вирішуючи завдання сертифікації, перш за все теоретичними методами визначають навантаження на вироби і всі його агрегати для найбільш важких випадків, можливих в експлуатації.

Розрахунки напруженого стану конструкції проводять з використанням програмних комплексів, перш за все, MSC.NASTRAN / PATRAN, ANSYS. По знайденим навантаженням складають програми міцностостних статичних випробувань. Основою для формування програми ресурсних випробувань служать профілі типового польоту.

Для отримання надійних висновків повинні бути передбачені також наземні динамічні і льотні випробування. За результатами випробувань саме фахівці в області міцності формують висновок про відповідність виробу вимогам норм льотної придатності і, в разі необхідності, дають експертні рекомендації по доопрацюванню конструкції.



Навчальний процес

Студенти кафедри вивчають такі дисципліни, як опір матеріалів, розрахунок на міцність, теорії пружності, пластичності, теорії коливань, надійність технічних систем, сертифікацію авіаційної техніки, методи експериментальних досліджень і багато інших.

Ми навчаємо кожного нашого студента практичному застосуванню отриманих знань в лабораторіях, оснащених діючим експериментальним обладнанням.

Комп'ютерний центр кафедри оснащений сучасною технікою і ліцензійним програмним забезпеченням. Студенти 2-5 курсів отримують необхідні знання і навички для створення сучасної авіаційної техніки та об'єктів загального машинобудування з використанням новітніх спеціалізованих програмних пакетів CAD/CAE: КОМПАС, CATIA, MSC.NASTRAN/PATRAN, ANSYS.

Кращі з наших студентів вже з 3 курсу залучаються до роботи над реальними науковими проектами. Вони беруть участь в розрахунках і випробуваннях справжніх авіаційних і машинобудівних конструкцій. Найбільш сильні студенти старших курсів нашої спеціальності мають можливість вступити до аспірантури і за сумісництвом оформляються в нашу лабораторію "Міцність".

Студенти старших курсів мають можливість проходити практику на провідних авіаційних підприємствах України: ДП "Антонов", ТОВ "Прогрестех-Україна", "Авіаремонтне підприємство УРАРП" та ін.

