

Основи надійності авіаційної техніки

Minor «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»

Спеціальності: 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 144 Теплоенергетика, 272 Авіаційний транспорт, 274 Автомобільний транспорт



Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 3)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Існуючі і перспективні концепції, методи і моделі забезпечення надійності технічних об'єктів і їх систем на всіх етапах життєвого циклу
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Вивчення дисципліни дозволяє студентам засвоїти, що забезпечення надійності виробів авіаційної техніки є одна із необхідних умов їх експлуатації. При цьому забезпечення надійності для літака в цілому та окремих його агрегатів базується на ряді загальних положень, методів і моделей, що характеризують надійність будь-яких технічних об'єктів і це робить структуру та зміст пропонованого курсу лекцій універсальним по відношенню до будь-яких інших технічних об'єктів, що не належать до авіаційної техніки. Універсальність даного курсу дозволяє використовувати його для оцінки надійності технічних об'єктів, що вивчаються в рамках спеціальностей 131, 133, 134, 141, 142, 144, 272, 274. На прикладах технічних об'єктів авіаційної техніки у курсі лекцій показані шляхи забезпечення заданої надійності усім етапам життєвого циклу, тобто при формуванні концепції забезпечення надійності літального апарату, на етапах його проектування, виробництва та в нормованих умовах експлуатації. При цьому резервування за запасами міцності несучих елементів об'єктів, що розглядаються, дублювання функціонування їх систем – стали основними напрямками реалізації заданого рівня надійності створюваних авіаційних об'єктів авіаційної техніки
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Навички використання новітніх інформаційних технологій. Здатність представляти проблему забезпечення надійності технічних об'єктів як комплексну систему стійкого та гарантованого їх функціонування та економічно виправданих показників. Здатність використовувати сучасні методи та моделі для параметричної оцінки надійності в заданих умовах експлуатації літальних апаратів та їх систем
Пререквізити	Базові знання з загальноінженерних, конструкторських і технологічних дисциплін
Кореквізити	Основи оцінки надійності технічних об'єктів
Організація навчання	Види занять: лекції, практики, самостійна робота, індивідуальне завдання Форми здобуття освіти: денна Форми контролю: модульний контроль, семестровий іспит
Кафедра	Проектування літаків і вертольотів
Факультет	Літакобудування

Викладач		ПІБ	Капітанова Людмила Валеріївна
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	l.kapitanova@khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=951		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/minor/s_b_usi_osnovi-nadiynosti_minor_tekhobsluzh-at-s.pdf		