

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G9-131-04 Експертні методи в задачах прикладної механіки/ Expert methods in applied tasks mechanics
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	G Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Механотроніки
П.І.П. НПП (за можливості)	Кадицьникова Т.М., д.т.н., проф.
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Вища математика, теоретична механіка, програмування в інженерних розрахунках.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна надає можливість студентам набути навички застосування методів експертних оцінок для визначення ресурсу та залишкового ресурсу складних технічних систем і конструкцій.
Перелік тем з дисципліни	Проблеми експертного оцінювання та види експертиз. Загальні методи експертного оцінювання. . Стисла інформація щодо сутності методу експертних оцінок. Етапи підготовки і проведення експертного оцінювання (експертизи). Отримання експертних оцінок. Способи вимірювання параметрів об'єктів. Обробка результатів експертного опитування Формування узагальненої ЕО. Визначення відносних ваг об'єктів . Встановлення степені узгодженості ЕО . Приклад формування узагальненої експертної оцінки Метод середніх арифметичних рангів. Метод медіан рангів. Приклади встановлення степені узгодженості експертних оцінок. Методи експертного оцінювання для оцінки можливості подальшого використання складних і дорогих технічних систем і конструкцій, у яких закінчився гарантійний строк експлуатації.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Після вивчення дисципліни студент буде вміти застосовувати вивчені методи експертних оцінок для прогнозування ресурсу дорогих та унікальних технічних систем та машинобудівних конструкцій.
Очікувані результати навчання	У результаті вивчення дисципліни студент отримає наступні знання: методи експертного оцінювання, які використовуються в прикладній механіці для прогнозування ресурсу технічних систем і конструкцій; процедуру експертного оцінювання можливості подовження строку експлуатації технічної системи і машинобудівних конструкцій.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, електронні ресурси

Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (<i>тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності</i>)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН