




## Навчальна дисципліна

# Експериментальні методи дослідження лопатевих машин

**Спеціальності:** 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 144 Теплоенергетика, 274 Автомобільний транспорт

|  |   |                  |  |
|--|---|------------------|--|
| Рівень вищої освіти  | другий (магістерський)  |                  |  |
| Статус дисципліни  | вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 1)   |                  |  |
| Обсяг дисципліни   | 150 годин/ 5 кредитів ЄКТС  |                  |  |
| Мова викладання  | українська  |                  |  |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення)                                 | Вивчаються методи та засоби експериментального дослідження лопатевих машин, методи обробки результатів вимірювань та способи їх представлення   |                  |  |
| Чому це цікаво/треба вивчати (мета)                                  | <p>Мета цього курсу – розширити та поглибити компетенції здобувачів освіти зі здатності до використання спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки в сфері енергетичного машинобудування, для досягнення програмного результату навчання - уміння використовувати методи експериментальних досліджень з метою детального вивчення тепло- і масообмінних, гідравлічних та інших процесів, які відбуваються в газотурбінних установках, іншому технологічному обладнанні та об'єктах енергетичного машинобудування.</p> <p>Дисципліну цікава тим, що розглядаються експериментальні методи дослідження лопатевих машин, які мають особливості, пов'язані з необхідністю вимірювання термодинамічних, газодинамічних і кінематичних параметрів потоку на стаціонарних та нестаціонарних режимах при наявності їх колової та радіальної нерівномірності, що потребує застосування методів осереднення та розкладення нестаціонарного сигналу по гармонікам</p> |                  |  |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Набуті знання дозволяють проводити експериментальні дослідження лопатевих машин, а також удосконалювати методи експериментальні дослідження лопатевих машин під час виконання дипломної роботи та на виробництві  |                  |  |
| Пререквізити   | Знання з теорії лопаткових машин, з теплотехнічних вимірювань, з теорії, конструкції і технології виробництва ГТД   |                  |  |
| Кореквізити  |   |                  |  |
| Організація навчання   | <p>Види занять: лекції та практичні заняття</p> <p>Форми здобуття освіти: денна та дистанційна.</p> <p>Форми контролю: поточний контроль, письмові модульні контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту</p>   |                  |  |
| Кафедра  | № 201 Теорії авіаційних двигунів  |                  |  |
| Факультет  | Авіаційних двигунів   |                  |  |
| Викладач   |    | ПІБ              | <b>Шевченко Михайло Анатольович</b>                                      |
|  |   | Посада           | Доцент   |
|  |   | Вчене звання     | Доцент   |
|  |   | Науковий ступінь | кандидат технічних наук  |
|  |   | e-mail           | <a href="mailto:mikle.shevchenko@khai.edu">mikle.shevchenko@khai.edu</a> |
| Посилання на електронні матеріали курсу                              | <a href="https://mentor.khai.edu/course">https://mentor.khai.edu/course</a>   |                  |  |
| Посилання на робочу програму (силабус)                               | <a href="https://khai.edu/assets/files/silabusi/DP1/s_m_nmk-1_eksperimentalni-metodi-doslidzhen-lm_div-1.pdf">https://khai.edu/assets/files/silabusi/DP1/s_m_nmk-1_eksperimentalni-metodi-doslidzhen-lm_div-1.pdf</a>   |                  |  |