

*Д-р техн. наук, професор, завідувач
кафедри механіки і проектування машин
В. І. Мороз,
канд. техн. наук, доцент **О. А. Логвіненко**
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ У ДИСТАНЦІЙНІЙ СИСТЕМІ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Велика роль у формуванні загальноінженерної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту, які навчаються за відповідними освітніми програмами на механіко-енергетичному та будівельному факультетах Українського державного університету залізничного транспорту, відводиться проведенню лабораторного практикуму, що в умовах дистанційного навчання і воєнного стану суттєво ускладнюється. Переважно це пов'язано з обмеженим доступом до навчальних лабораторій, необхідних стендів, обладнання та устаткування. Усе це визначає необхідність удосконалення технології проведення лабораторних робіт у таких умовах.

У доповіді подана розроблена на кафедрі механіки і проектування машин удосконалена технологія проведення лабораторних робіт з загальноінженерних дисциплін при дистанційному навчанні здобувачів в умовах воєнного стану. Вона базується на використанні наведеного в модульному об'єктно-орієнтованому динамічному навчальному середовищі (Moodle) базового методичного забезпечення для виконання запланованих лабораторних робіт з загальноінженерних дисциплін з детальним описанням конструкції відповідних лабораторних стендів, особливостей проведення необхідних вимірювань і розрахунків. У зв'язку з тим, що в розглянутих умовах навчання здобувачі не мають доступу до потрібних лабораторних стендів, технологія передбачає при виконанні лабораторних робіт використання замість них відповідних схематизованих симуляторів лабораторних стендів. Узагальнено такий симулятор лабораторного стенда розглядається як структурна схема, на якій

зображено основні конструктивні елементи стенда, вимірювальні та реєструючі прилади. У контакті зі здобувачами поетапно розглядаються їхні симулятивні дії при виконанні лабораторної роботи. Важливим моментом є отримання і подальше використання здобувачами підготовлених варіантів з результатами вимірювань (для проведення передбачених розрахунків відповідно до наведених у методичних вказівках рекомендацій). Слід зауважити, що виконанню роботи передують опитування здобувачів про мету лабораторної роботи, порядок її виконання та проведення відповідних розрахунків. Це є однією з умов її зарахування.

Наведено приклад реалізації запропонованої технології при виконанні лабораторної роботи «Визначення коефіцієнта корисної дії черв'ячного редуктора».

*Канд. техн. наук, доцент, в. о. завідувача
кафедри теплотехніки, теплових двигунів та
енергетичного менеджменту*

О. В. Василенко

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

ПЕРЕВАГИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В АКАДЕМІЧНІЙ ОСВІТІ

Дистанційне онлайн-навчання — це гнучкий спосіб проходження курсу без необхідності відвідувати традиційні лекції в університеті, при цьому всі матеріали курсу подаються онлайн. Здобувачі, які навчаються дистанційно в університеті, отримують переваги від лекцій і підтримки, які надаються через віртуальне навчальне середовище Moodle, доступне з підключених до Інтернету пристроїв у будь-якій точці світу.

По-перше, гнучкість навчання. Однією з найбільш привабливих переваг курсу дистанційного навчання, безсумнівно, є гнучкість, яку забезпечує цей метод навчання, що допомагає досягти більш здорового балансу між роботою та домашнім життям. Дистанційне онлайн-навчання є ідеальним для тих, у