

УДК 378.1

**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС
МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З
ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕГРОВАНІ ТРАНСПОРТНІ ПРОЦЕСИ»**

Нагорний Є.В., д.т.н., професор;

Орда О.О., к.т.н., доцент

kost.alexandra@gmail.com

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Нагальна потреба впровадження освітніх інновацій у професійну підготовку фахівців обумовлено необхідністю організації та проведенням якісного освітнього процесу в умовах вимушено запровадженого дистанційного навчання в освітніх закладах України. Не зважаючи на всі труднощі переходу від очної форми навчання, наразі, дистанційне навчання є єдиним інструментом для безперервної реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти, поєднання традиційного навчання із цифровими технологіями. [1] Ефективність дистанційного навчання напряду залежить від ступеню активності здобувачів під час навчального процесу, забезпечити яку можливо за рахунок застосування мультимедійних технологій викладання.

Прикладом впровадження таких освітніх інновацій є розроблений модулем викладачів кафедри транспортних технологій цикл мультимедійних практичних занять дисципліни «Інтегровані транспортні процеси». Цикл практичних робіт включає в себе чотири теми з урахуванням загальних та фахових компетентностей, передбачених освітньо-науковою програмою підготовки доктора філософії з транспортних технологій, що відповідають темам лекційного курсу та охоплюють ряд питань, що віднесені до самостійної роботи.

При підготовці до виконання завдань кожної теми здобувачі повинні самостійно вивчити літературу, що рекомендується, відповісти на контрольні питання. Під час аудиторних занять викладач контролює підготовленість здобувачів до виконання завдань, надає методику виконання із наведенням конкретних прикладів.

Згідно розробленої методики проведення мультимедійних практичних занять для досягнення поставленої мети за темами робіт здобувачам надається перелік задач з розробки алгоритмів

визначення цільових функцій, побудови моделей, встановлення законів розподілу випадкових величин параметрів технологічних процесів, побудови імітаційних моделей у середовищах MS Excel та VBA, отримання залежностей та статистичної обробки результатів моделювання. Із застосуванням інтерактивних методів викладання матеріалу викладачем під час навчального процесу передбачено активне залучення здобувача в процес під час виконання завдань.

Слід відмітити важливість індивідуальної діалогової комунікації під час проведення заняття, що максимально полегшує процес навчання. Проведення занять у дистанційному форматі у синхронному режимі передбачає створення гіперсередовища із додатковими можливостями для комунікації між користувачами, що дозволяє поглибити ступінь інформаційного впливу і залучити здобувача в активні дії в процесі виконання завдань. При використанні мультимедійних технологій засвоєність матеріалу здобувачами підвищується до 2/3, увага подвоюється, економія часу, необхідного для вивчення конкретного матеріалу, у середньому становить 30 %. [2]

Представлена у розроблених мультимедійних практичних роботах методологія містить сучасні підходи до моделювання, що може бути використана здобувачами при виконанні дисертаційних досліджень за різноманітною тематикою.

Таким чином, впровадження мультимедійних технологій дозволяє забезпечити три основних аспекти якісного навчального процесу: освітній, розвиваючий та виховний.

Література:

1. Ферфецька К.В., Піц Л.О., Стефанюк Є.С. Використання технологій дистанційного навчання у медичних закладах освіти Буковини в умовах сьогодення. *Медична освіта*. 2022. № 2. С. 46-50. URL : https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita/article/download/13086/12380/44928 (дата звернення: 16.03.2023)
2. Жалдак М.І., Шут М.І., Жук Ю.О., Дементієвська Н.П., Пінчук О.П., Соколюк О.М., Соколов П.К. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник. Київ: Педагогічна думка, 2012. 112 с. URL : https://lib.iitta.gov.ua/618/4/Multymed_syst_posibn.pdf (дата звернення: 16.03.2023)