

## **ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ОНЛАЙН**

**СЬОМІНА Ю.А., ГІЛОДО О.Ю.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

З переходом на онлайн навчання викладачі досить швидко пристосувалися до організації аудиторних занять. За наявності відповідного методичного забезпечення та презентаційних матеріалів не є проблемою проведення лекційних, семінарських та практичних занять. Однак, деяка складність постала у виконанні лабораторних робіт, оскільки забезпечити присутність здобувачів в лабораторіях кафедр в рамках дистанційного освітнього процесу неможливо. Разом з тим, виключення цієї частини аудиторного навантаження з навчального плану також є недоцільним, тому що лабораторні заняття дають поняття про існуючі методики експериментальних випробувань, наочно демонструють особливості поведінки матеріалів та виробів під навантаженням, забезпечують ряд компетентностей за передбаченими навчальними компонентами.

У зв'язку з поставленою задачею авторами було розроблено інтерактивний курс лабораторних робіт з дисципліни «Металеві конструкції 1» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який складається з трьох презентацій. Кожна така презентація містить декілька змістовних розділів. Перша, вступна частина розглядає загальні передумови, принципи роботи вимірювальних приладів, необхідного устаткування, основні параметри дослідних зразків з вмонтованими фото- та відео-матеріалами належної якості.

Основна частина включає відео фрагменти випробувань дослідних зразків, виконаних в лабораторії кафедри Металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій. Відео-матеріали оформлені таким чином, що окрім спостереження за загальним виглядом установки та процедурою випробування дослідного зразка, здобувач має змогу візуально взаємодіяти з вимірювальними приладами, а саме, шкали усього приладдя виведено на крупний план, студент може визначати показники самостійно. Наступний етап після випробування зразків це обробка результатів. В презентаціях наведені розрахункові формули та принципи визначення необхідних характеристик, які здобувач обчислює самостійно, робить висновки та оформлює лабораторну роботу у вигляді звіту. Такий підхід реалізує інтерактивність і наочне ознайомлення студентів з проведенням експериментальних досліджень, що в свою чергу відповідає цілям традиційних лабораторних занять.

Розроблений матеріал може використовуватися як викладачем під час проведення лабораторної роботи за розкладом, так і здобувачами, які були відсутніми на занятті і мають змогу «відвідати» його в будь-який зручний час.