

УДК 742

Степаненко А.М.¹, Скоробогата М.В.²

¹ студ. гр.БАД-114сп НУ «Запорізька політехніка»

² старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Дистанційне навчання з комп'ютерної графіки та AutoCAD стикається з певними викликами, які потребують трансформації традиційних підходів до викладання. Організація освітнього процесу в онлайн-режимі вимагає створення специфічного віртуального середовища, яке забезпечить ефективну взаємодію викладача зі студентами та формування необхідних практичних навичок. Інтеграція AutoCAD у систему дистанційного навчання передбачає модифікацію методичних прийомів, адаптацію навчальних матеріалів та розробку інтерактивних завдань для забезпечення якісного засвоєння знань студентами.

Віртуальне моделювання об'єктів, процесів та явищ дозволяє студентам краще зрозуміти основні властивості досліджуваних предметів, їхні компоненти та взаємозв'язки між ними, сприяє розвитку аналітичних здібностей та критичного мислення [3, с. 177]. Впровадження проєктної діяльності у викладання комп'ютерної графіки дистанційно сприяє формуванню навичок самостійного дослідження, пошукової діяльності кожного студента та підвищує

рівень предметних компетентностей. STEM-освіта, яка принципово відрізняється від традиційного навчання, створює умови для розвитку аналітичних та творчих здібностей студентів, надає їм можливість спробувати себе в командній роботі та розвиває самостійність у здобутті нових знань. Викладання комп'ютерної графіки через призму STEM-підходу передбачає не лише передачу теоретичних знань, але й формування практичних навичок застосування сучасних технологій та моделювання для вирішення реальних задач.

Навчальний процес організовується таким чином, щоб студенти використовували знання з різних предметів, інтегруючи математичні, інженерні та технологічні аспекти при створенні тривимірних моделей в AutoCAD. Сучасне дистанційне навчання комп'ютерної графіки трансформується під впливом цифрових технологій, що підвищує вимоги до рівня цифрових компетентностей викладача та студентів. Використання електронних форм навчання, застосування цифрових засобів (комп'ютерів, планшетів та інших пристроїв) для формування елементарних цифрових навичок та вмінь реалізації проєктної діяльності стає актуальним питанням.

Практична складова викладання AutoCAD дистанційно може бути реалізована через віртуальні лабораторії, симулятори, інтерактивні музеї, які роблять проведення проєктної діяльності доступним, а навчальний процес – творчим. Використання якісних освітніх інтернет-ресурсів, з одного боку, створює позитивну мотивацію студентів до опанування комп'ютерної графіки, а з іншого – сприяє колективній навчальній діяльності всіх учасників освітнього процесу. Організація практичних занять з комп'ютерної графіки потребує застосування спеціалізованих платформ та інструментів, які забезпечують можливість демонстрації екрана, віддаленого доступу до робочого столу студента, спільної роботи над проєктами.

Система управління навчанням Moodle дозволяє структурувати матеріали курсу, організувати контроль знань та забезпечити зворотний зв'язок. Відеоконференції стають основним інструментом для проведення лекцій та практичних занять, консультацій та захисту проєктів.

Викладання комп'ютерної графіки дистанційно потребує розробки детальних інструкцій та відеоуроків, які допоможуть студентам самостійно опанувати інструменти AutoCAD, розібратися з основними функціями програми та виконати практичні завдання. Оцінювання результатів навчання з комп'ютерної графіки в умовах дистанційного формату має свої особливості та виклики.

Важливо розробити чіткі критерії оцінювання, які дозволять об'єктивно оцінити роботу студента без безпосереднього спостереження за процесом виконання завдання. Забезпечення академічної доброчесності при виконанні завдань з комп'ютерної графіки дистанційно потребує використання спеціальних

програмних засобів, які дозволяють перевірити оригінальність робіт та запобігти плагіату [2, с. 205].

Отже, дистанційне викладання комп'ютерної графіки та AutoCAD потребує комплексного підходу до організації навчального процесу, поєднання теоретичних знань з практичними навичками, застосування сучасних цифрових технологій та адаптації методичних прийомів для забезпечення ефективної взаємодії зі студентами та формування необхідних компетентностей.