

СУЧАСНІ ФОРМИ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ВИВЧЕННІ ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У дослідженні проаналізовано особливості навчального процесу формування графічних вмінь студентів дистанційної форми навчання. Визначено основні сучасні форми організації навчальної роботи студентів при вивченні інженерної графіки.

Ключові слова: дистанційне навчання, інженерна графіка, графічна компетентність, навчальна робота студентів.

Abstract

In the article analyzed the peculiarities of the educational process of forming graphic skills of distance learning students. The main modern forms of organization of students' educational work when studying engineering graphics are determined.

Keywords: distance learning, engineering graphics, graphic competence, educational work of students.

Вступ

Формування графічних вмінь студентів значною мірою залежить від змісту та особливостей організації навчальної роботи дисципліни, зокрема курсу «Інженерна графіка». Питання, пов'язані з методикою формування знань і вмінь з інженерної графіки відображені в наукових працях О. Джеджули, В. Забронського, В. Михайленко, В. Сидоренка, Н. Сиротенко, Д. Тхоржевського, дисертаційних роботах Л. Гриценко, М. Козяра, Г. Райковської, Р. Чепка, З. Шаповал, Н. Щетини, М. Юсупової та інших. Використання електронних засобів навчання в поєднанні з традиційними методиками досліджували такі науковці: В. Биков, О. Веренич, А. Верлань, О. Гороховський, В. Грищенко, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, Ю. Жук, В. Колос, С. Кудрявцева, В. Кухаренко, Н. Морзе, Ю. Триус та ін. [1] Метою даної роботи є визначення основних форм навчальної діяльності студентів та пошук засобів для підвищення їх ефективності при вивченні інженерної графіки.

Результати досліджень

Навчальну роботу студентів можна розділити на чотири організаційні форми: навчальні заняття, практична підготовка, самостійна робота, контрольні заходи.

Теоретичний аналіз питань, пов'язаних використанням електронних засобів навчання дозволили визначити наступні форми навчальної роботи студентів, що доцільно використовувати при вивченні графічних дисциплін:

- навчальні заняття - розповідь, роз'яснювання, лекція, бесіда, методи ілюстрування у процесі викладання матеріалу, закріплення викладеного матеріалу (бесіда, робота з підручником);
- навчальна робота із застосуванням знань на практиці та формуванням графічних вмінь і навичок [2, 3] (задачі з креслення, графічні роботи);
- самостійна робота студентів з опанування і засвоєння нового матеріалу (робота з підручником, розрахунково-графічні роботи);
- перевірка і оцінювання знань, умінь і навичок (спостереження за роботою студентів, опитування, оцінювання роботи під час кожного заняття, контрольні роботи, перевірка домашнього завдання, програмований контроль).

В процесі вивчення інженерної графіки для проведення навчальних занять застосовуються такі методи:

- лекція – використовується для розгорнутого теоретичного повідомлення, наукового аналізу та обґрунтування складних і об'ємних наукових проблем;
- бесіда – метод обговорення матеріалу, що вивчається за допомогою тематичного форуму та чату;

Приклад навчальної роботи студентів при дистанційному вивченні інженерної графіки подано на рис.1.

[illegible]

Рис. 1 - Приклад навчальної роботи студентів при дистанційному вивченні інженерної графіки

Висновки

Проведене теоретичне дослідження дозволило визначити сучасні форми навчальної роботи студентів при вивченні інженерної графіки. Подальшого розвитку набули методичні вимоги до конструювання дистанційних курсів з дисципліни, що дає змогу вдосконалити методику формування графічних вмінь студентів в умовах дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Слободянюк О. В. Формування вмінь з інженерної та комп'ютерної графіки в умовах дистанційного навчання: монографія / О. В. Слободянюк, В. Б. Мокін, Б. І. Мокін. – Вінниця: ВНТУ, 2016. – 208 с.
2. Інноваційні технології в освітньому процесі / І. В. Хом'юк, В. А. Петрук, О. А. Голук, В. В. Хом'юк: Монографія, Вінниця: ВНТУ, 2020. - 88 с., ISBN 978-966-641-807-7 Режим доступу: <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/book/608>
3. Слободянюк О. В. Особливості дистанційного курсу з інженерної графіки в системі JetIQ [Електронний ресурс] / О. В. Слободянюк, Я. Г. Скорюкова, С. М. Марков // Матеріали V міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні технології в процесі підготовки фахівців», Вінниця, 25-26.03.2021 р. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itpf/2021/paper/view/12978>
4. Скорюкова Я. Г., Слободянюк О. В. Дистанційне опитування студентів як засіб покращення якості викладання дисципліни «Інженерна графіка». Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2024. №73. С.100-112
5. Skoriukova Y. Peculiarities of the Distance Learning of Graphic Disciplines / Y. Skoriukova, N. Sobchuk, O. Slobodianiuk, M. Hrechaniuk // Вісник Черкаського університету: педагогічні науки. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2018 р. – № 6.2018. – С. 114 – 121. – Режим доступу: <http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/issue/download/202/116>

Олена Валеріївна Слободянюк – к.пед.н., доцент кафедри опору матеріалів, теоретичної механіки та інженерної графіки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: slobodyanyuk.o.v@vntu.edu.ua.

Olena V. Slobodianiuk - Ph. D., associate professor of the Department of Strength of Materials, Theoretical Mechanics and Engineering Graphics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: slobodyanyuk.o.v@vntu.edu.ua.