

УДК 37.013.3

OVERVIEW OF INTERACTIVE EDUCATION PLATFORMS WHILE DISTANCE-LEARNING ACTIVITIES

Kriukova Y. S., Ameridze O. S.

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine

E-mail: ameridze@ukr.net

Due to the epidemiological situation in the country, the teacher of higher education is faced with new urgent which create the technical prerequisites for the introduction and widespread use of distance learning in educational institutions, the combination of traditional and informative technologies. The requirements for higher education teachers are changing. They must not only have a theoretical basis, but also show non-standard, creative thinking, flexible imagination, ability to perceive and develop innovations, have skills in working with information technology, use technically advanced equipment, use new platforms for organization their work.

Nowadays, there are many platforms for professional distance learning [1, 2]. Here is an example of distance learning platforms.

The Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) platform is one of the most popular systems in the world. It was created by Australian developer Martin Dugiamas and is used in more than 100 countries. The platform allows the teacher to create qualified distance learning courses, in addition, it can be adapted to the needs of a particular training project and supplemented with new services. The Moodle platform makes possible to use a wide range of tools for educational interaction between teachers and students. Moodle is designed with taking into account the achievements of modern pedagogy. The main emphasis is on interaction between students and the widespread use of discussion. In particular, it provides an opportunity to:

- present educational material in various formats (text, presentation, video, web page);
- test and interview students using multiple choice questions of correct answer and comparison;
- perform tasks by students with the ability to send relevant files [3].

Learning.ua platform - contains online tests, interactive tasks in academic subjects. Stepik Platform is a free educational platform for designing the open online courses and practical classes. The Learningapps platform allows the teacher to create different types of exercises on different topics or use ready-made ones.

The Padlet platform is designed to create tasks. The platform allows the teacher to write instructions, add links, photos, videos, files, pictures, voice messages.

The virtual interactive whiteboard can be used for "brainstorming" with students as a part of on-line lesson for generalization and systematization of knowledge, for reflection; for placing educational information and practical tasks; for organizing on-line task; for posting the project ideas and discuss them online.

Prezzi is a platform for creating educational presentations, where the teacher can choose a single background to present the explanation of a new material.

The LearningApps.org platform is an online service that allows the teacher to develop interactive exercises and provides distance learning to each student.

The Mentimeter platform can be used to create and conduct surveys. The teacher uploads a few questions to the site and then gives the students a link with an access code. This can be, for example, a test with several possible answers. The platform helps to track the dynamics of students' learning, as the results of each survey are stored.

Thus, the use of interactive platforms creates many opportunities for increasing students' interest in the learning process and contribution to the deepening of knowledge. Interactive distance learning platforms helps to record the process of understanding, mastering and creative application of knowledge when writing practical tasks. Efficiency is ensured by the fact that students are more actively involved in the learning process of not only maintenance, but also because of the integrated tasks.

Keywords: interactive education, interactive platforms, distance learning.

References:

- [1] Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>.
- [2] Н. В. Морзе, *Інформаційні технології в навчанні: навч. посіб*, Київ, Україна: Видавнича група BHV, 2004.
- [3] Moodle [Електронний ресурс]. Доступно: <https://moodle.org/>.

УДК 621:319:519.22

ЗАСТОСУВАННЯ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ ВІБРАЦІЙНИХ СИГНАЛІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИБОКОРОЗІЇ

^{1,2)}Яворський І. М., ¹⁾Слепко Р. Т., ^{1,3)}Юзефович Р. М., ¹⁾Личак О. В.

¹⁾Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, відділ методів і засобів відбору та обробки діагностичних сигналів, Львів, Україна, ²⁾Технологічно-природничий університет, інститут телекомунікацій, Бидгощ, Польща, ³⁾Національний університет “Львівська політехніка”, кафедра прикладної математики, Львів, Україна
E-mail: roman.yuzefovych@gmail.com

Представлено результати експериментальних досліджень по встановленню зв'язків між параметрами трибокорозії та структурою вібрацій навантаження контртіла за фрикційної взаємодії. Фрикційна взаємодія різко активує корозійні процеси внаслідок наведення напружень у поверхневих шарах, трансформації і механічного видалення захисних пасивних плівок, що впливає на кореляційні параметри вібрацій навантаження контртіла [1–2]. Метою досліджень було обґрунтування методів обробки реалізацій вібраційних сигналів та вибір відповідної математичної моделі, що враховує важливі аспекти взаємодії між тертям і вібраціями – нелінійності та стохастичності, при цьому останній влас-