

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ IDROO НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Вінницький навчально-науковий інститут економіки Західноукраїнського національного університету, м. Вінниця

Анотація

У роботі розглядаються переваги використання інтерактивної дошки IDroo на заняттях з вищої математики під час дистанційного навчання.

Ключові слова: інтерактивні технології, вища математика, дошка IDroo.

Abstract

The paper considers the advantages of using an interactive board IDroo in higher mathematics classes during distance learning.

Keywords: interactive technologies, higher mathematics, board IDroo

Вступ

Нині в Україні відбувся перехід усіх закладів вищої освіти на дистанційне навчання, що інтенсифікувало впровадження інтерактивних технологій в освітню практику. Більш того, дистанційне навчання за цих умов розглядається як єдино можливий метод продовження освітнього процесу.

М.М. Ковтонюк вважає, що світові тенденції розвитку освіти дають підставу стверджувати, що майбутнє за гнучкими моделями освітнього процесу, в яких поєднуються різні засоби, методи і технології. Саме в цьому напрямі повільно, але невпинно розвивається освітня система України та, зокрема, змінюються й підходи до вивчення математичних дисциплін у ЗВО.

Також дослідниця зазначає, що впровадження інтерактивних технологій активно формує сучасний освітній простір – складну, відкриту, цілісну, динамічну підсистему соціального простору, в якій проводиться освітня діяльність. Основна властивість освітнього простору – інтерактивність, можливість швидкої взаємодії викладача і студента з метою розвитку пізнавальної активності останніх [1].

Результати дослідження

Вимушене дистанційне навчання поставило викладачів ЗВО, зокрема математиків, перед непростими викликами: як організувати навчання студентів вищої математиці в цих умовах, коли викладач не може бути поруч, як організувати якісний зворотній зв'язок зі студентом. Вирішенням даних проблем, на нашу думку, є використання віртуальної електронної дошки IDroo // Untitled board, яка є безкоштовним додатком до популярних програм Skype, Zoom, Discord, Google Meet та інші.

IDroo – це інтерактивна онлайн-дошка з повним набором інструментарію для введення математичних формул та малювання. В ній можна писати як від руки так і вводити текст, змінюючи його колір або шрифт, малювати лінії, графіки, геометричні фігури. Щоб запросити студентів потрібно лише відправити їм посилання-запрошення. Одночасно на дошці можуть працювати більше 30 користувачів. Великою перевагою дошки є те, що її розміри нескінченні. Створені дошки можна зберігати в PDF-файлах або зображеннях.

Але найважливішим аспектом, є те, що робота в цій дошці дає можливість двостороннього зв'язку студента з викладачем, студента зі студентом, засоби для групової роботи, використання мережних та хмарних технологій. Можна зберігати результати попередньої роботи в дошці у файл і знову відкривати для продовження роботи.

У своїй практичній діяльності ми використовуємо одночасне поєднання програми Zoom та віртуальної електронної дошки IDroo // Untitled board для проведення практичних та лекційних занять з вищої математики.

Окрім того управління дистанційним навчанням у Західноукраїнському національному університеті здійснюється на платформі Moodle. Ця платформа дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії викладача, студентів та адміністрації закладу освіти. Зокрема, надає можливість подавати навчальний матеріал у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, веб-сторінка; заняття як сукупність веб-сторінок з можливим проміжним виконанням тестових завдань); здійснювати тестування та опитування студентів із використанням питань закритого (множинний вибір правильної відповіді та зіставлення) і відкритого типів; студенти можуть виконувати завдання з можливістю пересилати відповідні файли. Крім того, система має широкий спектр інструментів моніторингу навчальної діяльності студентів, наприклад: щодо загального часу роботи студента з конкретним навчальним предметом, відповідними темами або частиною навчального матеріалу, загальної успішності студента або групи в процесі виконання тестових завдань тощо.

Висновки

Використання інтерактивної дошки IDroo під час дистанційного вивчення курсу вищої математики дає можливість:

- 1) Якісно, ефективно та динамічно подавати навчальний матеріал.
- 2) Істотно підвищувати мотивацію студентів.
- 3) Активізувати пізнавальну діяльність студентів та їх комунікативні навички. Інтерактивна дошка IDroo – це дієвий інструмент для організації самостійних та колективних форм роботи, дискусій у яких розвивається вміння аргументувати і пояснювати свою точку зору.
- 4) Одночасно використовувати різні матеріали та ресурси.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ковтонюк М.М. Сайт “Математичний аналіз і диференціальні рівняння вивчаю сам” в освітньому просторі студента вищого навчального закладу // Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності: зб. наук. праць за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф., 18-19 травня 2017 р. / Міністерство освіти і науки України, Вінницький державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського [та ін.]. – Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2017. – С. 128-131.
2. Ігнатєва А.І. Удосконалення дистанційного навчання студентів в системі безперервної освіти // Фізико-математична освіта: науковий журнал. 2017. Випуск 1(11).-С. 52-55.

Рум'янцева Катерина Євгенівна – к.пед.н., доцент, доцент кафедри правознавства та гуманітарних дисциплін Вінницького навчально-наукового інституту економіки Західноукраїнського національного університету, м.Вінниця, e-mail: rumyanceva@ukr.net.

Rumyantseva Katerina Y. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of law and humanitarian sciences for Vinnytsia training scientific institute of economics West Ukrainian national university, Vinnytsia, e-mail: rumyanceva@ukr.net.