

# ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-СЕРЕДОВИЩА MOODLE ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ БІОСТАТИСТИКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ

**Л.В. Крячкова, О.В. Макаренко, В.В. Семенов**

*Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна*

Виклики сьогодення у вигляді пандемії COVID-19, військового стану, соціально-економічного становища країни, вимагають широкого застосування дистанційних інформаційних технологій в освітньому процесі. При цьому зростає важливість якості надання освітніх послуг на всіх рівнях освіти. Особливого значення це набуває при підготовці фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти при викладанні дуже важливої для набуття необхідних компетентностей дослідника дисципліни – біостатистики.

Підготовка наукових кадрів та науково-педагогічних кадрів, відповідно до сучасних вимог організації освітнього процесу, передбачає надання здобувачам ступеня доктора філософії знань та навичок щодо статистичного аналізу даних для отримання науково обґрунтованих результатів власних досліджень.

У Дніпровському державному медичному університеті (ДДМУ) біостатистика відноситься до нормативного (обов'язкового) освітнього компоненту освітньо-наукових програм підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти різних спеціальностей галузі знань 22 «Охорона здоров'я». Біостатистика викладається на кафедрі соціальної медицини, громадського здоров'я та управління охороною здоров'я. Дисципліна націлена на опанування аспірантами необхідних навичок для самостійного проведення наукового дослідження від планування дисертації до підготовки результатів наукових досліджень до захисту.

Предметом вивчення біостатистики для аспірантів є теоретичні основи теорії ймовірностей та біостатистики; підходи до планування та організації проведення наукового дослідження; формування вибірки та оцінки статистичних гіпотез; практичні методи описової й аналітичної біостатистики (параметричної та непараметричної); засади дисперсійного, кореляційного, регресійного та інших видів багатовимірною статистичного аналізу.

Для ефективного засвоєння теоретичного матеріалу, формування необхідних практичних навичок у навчальному процесі, використовуються різні прийоми із застосуванням, як класичних методів, так і сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. З 2019 року успішно функціонує, затверджений у ДДМУ, Веб-ресурс для дистанційного навчання та інформаційного забезпечення навчальної програми з дисципліни біостатистика, який розміщено на освітньому порталі університету (<https://moodle.dmu.edu.ua/>).

Електронний курс функціонує в електронному навчальному середовищі Moodle, яке є розподіленим інформаційним ресурсом з централізованою системою керування та захисту від несанкціонованого доступу і копіювання інформації. Веб-ресурс розроблено на основі нормативно-правових актів щодо створення, використання та розповсюдження засобів електронного навчання, у відповідності до вимог до структури та формату навчальних курсів та управління ними на основі міжнародних стандартів дистанційних курсів сформульованих у SCORM (Sharable Courseware Object Reference Model).

Рівні доступу до веб-ресурсу визначаються ролями користувачів у навчальному процесі: слухачі, науково-педагогічні працівники, відповідальні за дистанційне навчання тощо. Для доступу на Веб-ресурс системи дистанційного навчання та інформаційного супроводу очного навчання, кожен здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії після вступу до аспірантури отримує від відповідального за впровадження автоматизованої системи управління навчанням та контролю знань Moodle логін та пароль для доступу.

Веб-ресурс використовується для виконання навчальної програми здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії у якості інформаційного ресурсу при очній (денній, вечірній) формі навчання та є основним видом інформаційного забезпечення, базовою освітньою формою та засобом контролю при заочній формі навчання та при навчанні поза аспірантурою. Курс

застосовуються для безпосередньої реалізації дистанційного навчання викладачем-т'ютором шляхом використання системи управління дистанційним навчанням.

Дистанційний курс надає можливість ознайомлення з інформацією щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання дисципліни на будь-якому етапі освітнього процесу. Його основні структурні елементи відповідають основним структурним елементам процесу вивчення навчальної дисципліни: лекції, практичні, семінарські заняття, самостійна робота, диференційний залік, іспит тощо.

Кожна тема має наступні структурні елементи: методичні вказівки до самостійного вивчення теми, опорний конспект, тестові завдання для тренінгу та контролю рівня знань, практичні завдання та інструкції щодо їх виконання, а також посилання на зовнішні інформаційні ресурси за необхідності.

Система дистанційного навчання має свій функціональний контроль плану вивчення дисципліни. У Moodle використовується формат курсу календар для планування навчання за чіткими календарними датами, що доводиться до відому аспірантів під час першого контакту з викладачем на першій лекції, що передує початку застосування веб-ресурсу.

Графік виконання здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії навчального плану створюється у відповідності із затвердженим у встановленому порядку загальним графіком навчання у аспірантурі. Додержання графіка регулюється шляхом встановлення часових інтервалів щодо терміну вивчення відповідної теми та виконання завдань і тестів до неї.

Система дистанційного навчання має свій функціональний контроль плану вивчення курсу. Оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії складається з тестового контролю за кожною темою та з результатів перевірок виконаних завдань. Існує налагоджена система інтерактивної взаємодії викладача та здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії між собою за допомогою форуму веб-середовища Moodle протягом усього часу вивчення дисципліни. Аспірант також отримає зворотний зв'язок через систему оцінювання Moodle та може висловити свої побажання щодо оптимізації курсу. Коротке опитування після проходження дисципліни щорічно показує високий ступінь задоволеності методами навчання і викладання дисципліни.

Отже, наявний у ДДМУ досвід використання веб-середовища Moodle для дистанційного навчання та інформаційного забезпечення викладання біостатистики при підготовці докторів філософії, показав свою ефективність як засобу набуття здобувачами необхідних компетентностей, що відбивається на високому рівні статистичного аналізу їх дисертаційних досліджень та високою задоволеністю рівнем викладання.