

2. Ткаченко І.А. Теорія і методика використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання природничих дисциплін / І.А. Ткаченко, Ю.М. Краснобокий //Conference proceedings of III International Scientific-Practical Conference «Information Technologies in Education, Science and Technology» (ITEST-2018): Cherkasy, May 17-18, 2018. – Cherkasy: ChSTU, 2018. – P. 235 – 237.

**Кучеренко І.І.**

*викладач кафедри медичної і біологічної фізики  
та інформатики*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

## **КОНТРОЛЬ УСПІШНОСТІ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ONLINE ТЕСТУВАННЯ**

Сучасна система вищої медичної освіти готує компетентних спеціалістів продовж досить тривалого часу. Цей процес включає в себе передачу та засвоєння знань, формування на їх базі необхідних умінь та навичок. Саме в сфері передачі знань інформаційні технології застосовуються найефективнішим чином. На сьогоднішній день постає питання вибору найбільш ефективних підходів застосування інформаційних засобів передачі та контролю знань в медичній освіті.

Велика кількість фахівців приділяють увагу проблемам інформатизації освіти, організації та впровадженні дистанційної форми у структурі навчального процесу вищої школи та закладів післядипломної освіти. Так, проблеми теорії і практики дистанційного навчання студентів медиків (далі – ДН) розглядалися такими науковцями-педагогами як: І.Є. Булах, М.Ю. Бухаркіною, В.Г. Домрачевим, М.В. Моїсеєвою, Є.С. Полат, С.О. Щенниковим.

Метою статті є дослідити ефективність контролю успішності навчальних досягнень студентів медиків на різних етапах навчання засобами тестової оболонки «MyTest» та платформи ДН «Moodle».

Використання інформаційних технологій у навчальному процесі є актуальним в будь-якій галузі, не виключенням є й медична, психологічна, стоматологічна та фармацевтична освіта. На жаль існує низка переконань, що дистанційне навчання, чи навчання лікарів за допомогою електронних технологій неможливе. Всі спроби звернути увагу провідних діячів медицини на зміни в навколишньому світі, що активно міняють обличчя освітніх систем, нашоухують на вислів: «підготувати лікаря можна тільки біля ліжка хворого» [1, 2]. Але цей вислів стосується не всіх навчальних дисциплін які вивчають студенти медичних університетів.

Прагнення української освітньої громади в світовий освітній простір стали базисом інноваційного навчання. Це дало змогу удосконалити навчальний процес природничо-наукового циклу підготовки випускників вищих медичних навчальних закладів, використовуючи інтернет технології ДН. Такі процеси на основі використання ІТ навчання дають змогу не лише структурувати та покращити процес навчання, а й процес контролю засвоєних вмінь та навичок. Саме комп'ютерне тестування (КТ) дозволяє здійснити контроль успішності студентів медиків на всіх етапах навчання.

Також КТ дає можливість реалізувати основні дидактичні принципи контролю навчання:

- ✓ індивідуальність оцінювання знань;
- ✓ системність перевірки й оцінювання знань;
- ✓ тематичність засвоєння знань;
- ✓ диференційованість оцінювання знань;
- ✓ контролює не тільки велику кількість теоретичних питань, але й практичні навички;
- ✓ принцип однаковості вимог викладача до студента.

Як інструмент оперативного керування, КТ розширює можливості контролю та оцінювання рівня навчальних досягнень і є альтернативою традиційним методам оцінювання рівня компетентності студентів.

Актуальність таких систем очевидна як для рівня підготовленості так й для проведення моніторингу навчального процесу, для організації дистанційної освіти.

На сьогодні існує достатня кількість електронних систем тестування. Вони відрізняються між собою сферою застосування, технологіями реалізації, рівнем доступу і відкритості. При вивченні дисциплін, котрі викладає відділення інформатики кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики НМУ імені О.О.Богомольця використовується тестова оболонка «MyTest» та платформа ДН «Moodle». Результати порівняння представлені в таблиці 1.

Зважаючи на переваги платформи ДН «Moodle» її було введено для підготовки до практичних занять, поточного та підсумкового контролю успішності студентів при вивченні дисциплін інформатичного циклу та при підготовці до ЛП КРОК 1 та КРОК 2 в НМУ ім. О.О. Богомольця.

Також платформа ДН «Moodle» дає змогу швидко опрацьовувати результати тестування з визначенням їх статистичних характеристик, це дозволяє здійснювати моніторинг стану підготовки студентів з тієї чи іншої теми, чи курсу.

*Таблиця 1.*

**Результати порівняння у розрізі основних характеристик програмних продуктів**

<b>Характеристики</b>	<b>MyTest</b>	<b>Moodle</b>
<b>Призначення</b>	Система підготовки та проведення тестування з метою визначення рівня навчальних досягнень студентів	Віртуальне навчальне середовище, дистрибутив якої розповсюджується безкоштовно за принципами ліцензії Open Source
<b>Доступність</b>	Безкоштовно	Безкоштовно

	<a href="http://mytest.klyaksa.net/">http://mytest.klyaksa.net/</a>	<a href="https://moodle.org">https://moodle.org</a>
<b>Версія оновлення</b>	11.0.0.53 (23 .08.2018 р.)	Moodle 3.5 (25.05.2018 р.)
<b>Структура</b>	Програма складається з трьох модулів: Модуль тестування (MyTestStudent); ✓ Редактор тестів (MyTestEditor); ✓ Журнал тестування (MyTestServer).	Окремо існує режим редагування та створення тестових завдань та тестів викладачем, режим тестування для студентів, та перегляд результатів тестування (як індивідуальних так і групових).
<b>Кількість типів тестових завдань</b>	9	16
<b>Режими тестувань</b>	Навчальний, штрафний, вільний.	Навчальний та контрольний. Може регулюватись кількість спроб для проходження тесту, й вибиратись
<b>Статистичні характеристики</b>	My test дає змогу застосувати для результатів тестуванн вбудовані звіти: діаграми правильності і часу обдумування результатів аналіз за завданнями та ін.	Вбудований аналізатор, який дозволяє визначити: рівень легкості, середнє квадратичне відхилення індивідуальних оцінок, індекс дискримінації, коефіцієнт дискримінації, моду, медіану та ін. Вбудована шкала компетентностей.
<b>Доступ для студента</b>	Лише на ПК, де встановлена тестова оболонка	24/7, за умови підключення гаджету до мережі інтернет.

Обираючи спосіб контролю засвоєних знань студентами перевага надається комп'ютерному online тестуванню, адже воно відкидає та унеможливорює вплив людського фактору на результати тестованого. Студент отримує бали за свої знання, та за відповідну підготовку. Важливим є те, що платформа ДН Moodle адаптована на всіх пристроях, що дає змогу студентам готуватись до занять чи тестів коли їм зручно, та збільшує відсоток підготовлених студентів, адже мобільні пристрої, на відміну від габаритного ПК, завжди під рукою в молодого покоління.

Впровадження ДН в практику вищої медичної освіти забезпечує формування автономності респондентів, оскільки її розвиток тісно пов'язаний з необхідністю виявлення компетентностей та свободи вибору змісту та форми навчання. Платформа ДН «Moodle» сприяє удосконаленню та оптимізації процесу підготовки студентів до практичних занять та ЛП КРОК, робить його більш доступним та ефективним.

### **Список використаних джерел та літератури**

1. Вороненко Ю.В., Мінцер О.П., Краснов В.В. Електронні навчальні посібники для відображення медичних процедурних знань: принципи, етапи створення, методологія. - Київ, 2009, -160 с. [Електронний ресурс] Режим доступу [http://motherandchild.org.ua/files/attachments/E-book\\_manual.pdf](http://motherandchild.org.ua/files/attachments/E-book_manual.pdf)
2. Ляхоцька Л., Ляхоцька М. Електронне навчання лікарів. Теорія та методика управління освітою №8, 2012. [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://tme.umo.edu.ua/docs/8/16.pdf>