

©П.Р. Сельський

ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ З ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ ЯК СКЛАДОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНОГО СПЕЦІАЛІСТА

*ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського",
Тернопіль*

ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ З ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ ЯК СКЛАДОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНОГО СПЕЦІАЛІСТА. В статті розкрито досвід впровадження новітніх оцінювальних методик при викладанні пропедевтики педіатрії у Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського, обґрунтовано об'єктивність системи дистанційного тестового оцінювання "Moodle" за результатами оцінювання тем дисципліни.

ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ПО ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДИАТРИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА. В статье раскрыт опыт внедрения новейших оценочных методик при преподавании пропедевтики педиатрии в Тернопольском государственном медицинском университете имени И. Я. Горбачевского, обоснованно объективность системы дистанционного тестового оценивания "Moodle" по результатам оценки тем дисциплины.

THE SUBSTANTIATION OF DISTANCE TEST ASSESSMENT SYSTEM OBJECTIVITY IN THE PROPAEDEUTICS OF PEDIATRICS A COMPONENT OF HIGHLY QUALIFIED SPECIALIST TRAINING. The article deals with an implementation experience in innovative assessment methods, while teaching Propaedeutics of Pediatrics in I. Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University. According to the topic evaluation results in discipline, the objectivity of distance test assessment system "Moodle" has been substantiated.

Ключові слова: інноваційні методики, пропедевтика педіатрії, дистанційне тестове оцінювання.

Ключевые слова: инновационные методики, пропедевтика педиатрии, дистанционное тестовое оценивание.

Key words: innovative methods, Propaedeutics of Pediatrics, distance test assessment.

ВСТУП. Розвиток сучасної медичної освіти безпосередньо пов'язаний із впровадженням інноваційних методик оцінювання компетентності [2,4,7]. Набуває все більшого поширення і система дистанційного навчання та контролю [1,5,6]. Проте актуальною проблемою залишається розробка об'єктивної та незалежної системи дистанційного оцінювання клінічних дисциплін, яка б не залежала від впливу людського чинника.

У Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського впроваджено нову систему організації навчального процесу, важливою складовою якої є щоденний контроль знань за системою дистанційного тестового оцінювання (СДТО) "Moodle" [3].

Мета дослідження. З'ясувати об'єктивність оцінювання знань з пропедевтики педіатрії за допомогою системи дистанційного тестового оцінювання "Moodle".

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Впровадження щоденного тестового контролю знань за допомогою СДТО "Moodle" дозволяє студенту напередодні аудиторного навчання здійснити самооцінку підготовки із будь-якого комп'ютера, що під'єднаний до університетської мережі "Інтранет". Комп'ютерна програма довільно формує з банку питань (250 тестів на заняття) білет із 24 тестових завдань, включно із ситуаційними задачами. З графіком щоденного тестування із вказанням часу доби, що відводиться на відповідну тему, студент може попередньо ознайомитися у мережі

"Інтранет". Тест проводиться одночасно для всіх груп напередодні заняття згідно розкладу. Всього поточне оцінювання з пропедевтики педіатрії охоплює чотири тисячі тестових завдань. У частині запитань є можливість використовувати графічні зображення, де представлені техніка обстеження, семіотика захворювань у дітей, діагностична та лікувальна апаратура. При формуванні тестових завдань у вигляді ситуаційних задач використовується контент із клінічних ситуацій.

В якості групи контролю взято успішність 46 студентів на семінарських частинах з використанням традиційної методики (усного оцінювання). Відмінності між середніми величинами оцінювали за критерієм Стьюдента із використанням пакетів програм MS Excel (Microsoft Office 2003). Відмінності вважали достовірними при рівні $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Проведено аналіз успішності за результатами дистанційного тестування із пропедевтики педіатрії за СДТО "Moodle" 266 студентів 3-го курсу (2011-2012 н.р.) з модулів: "Розвиток дитини" (1 модуль), "Анатомо-фізіологічні особливості. Методика обстеження та семіотика захворювань у дітей" (2 модуль) та "Вигодовування дитини" (3 модуль). На щоденному тестуванні (рис.1) з пропедевтики педіатрії виявлялася висока активність студентів.

Пересічна кількість спроб за результатами тестування з 1-го модуля складала 218 спроб на одне заняття ($(81,95 \pm 1,84)\%$). За результатами тестування з 2-го модуля кількість спроб була вищою і складала



Рис. 1. Активність студентів на тестуванні за системою дистанційного оцінювання Moodle з пропедевтики педіатрії за 2011-2012 н.р. (1 модуль – 1-2 заняття, 2 модуль – 3-12 заняття, 3 модуль – 13-15 заняття).

246,3 спроб на одне заняття ($92,59 \pm 1,60$ %) ($p < 0,05$). За результатами тестування з 3-го модуля цей показник був також вищий у порівнянні із 1-им модулем і складав 257,3 спроб на одне заняття ($96,73 \pm 0,64$ %) ($p < 0,05$). Пересічна кількість спроб за результатами тестування із всієї дисципліни складала 244,7 спроби на одне заняття ($91,99 \pm 1,66$ %).

За результатами аналізу гістограм успішності щоденного тестування із всіх тем 1-го модуля (рис. 2) загальна частка незадовільних оцінок складала $11,93 \pm 1,55$ %, задовільних оцінок - $11,93 \pm 1,55$ %, добрих оцінок - $49,54 \pm 2,39$ %, а відмінних оцінок - $25,05 \pm 2,08$ %. За результатами тестування із 2-го модуля мала місце значно менша частка незадовільних ($2,07 \pm 0,29$ %), задовільних оцінок ($6,21 \pm 0,49$ %) та більша частка добрих ($57,29 \pm 1,00$ %) і відмінних оцінок ($34,43 \pm 0,96$ %) у порівнянні з 1-им модулем ($p < 0,05$). За результатами тестування із 3-

го модуля також мала місце значно менша частка незадовільних ($2,72 \pm 0,59$ %), задовільних оцінок ($5,44 \pm 0,82$ %) та більша частка добрих ($56,61 \pm 1,78$ %) і відмінних оцінок ($35,23 \pm 1,39$ %) у порівнянні з 1-им модулем ($p < 0,05$).

За результатами щоденного тестування за СДТО "Moodle" середній бал (табл. 1) складав з 1-го модуля $7,31 \pm 0,29$ балів, що не різнилося суттєво від показника групи контролю ($6,72 \pm 0,15$ балів) ($p > 0,05$). За результатами тестування з 2-го та 3-го модулів ці показники були вищі і склали відповідно $8,46 \pm 0,18$ балів та $8,42 \pm 0,23$ балів ($p < 0,05$). Вони також перевищували показники контрольних груп, які склали відповідно $6,83 \pm 0,06$ балів та $7,77 \pm 0,10$ балів ($p < 0,05$). Загальні показники середнього балу за поточну успішність з 1-го і 2-го модулів знаходилися на одному рівні і склали відповідно $7,45 \pm 0,07$ балів та $7,63 \pm 0,06$ балів ($p > 0,05$). Даний показник із 3-го

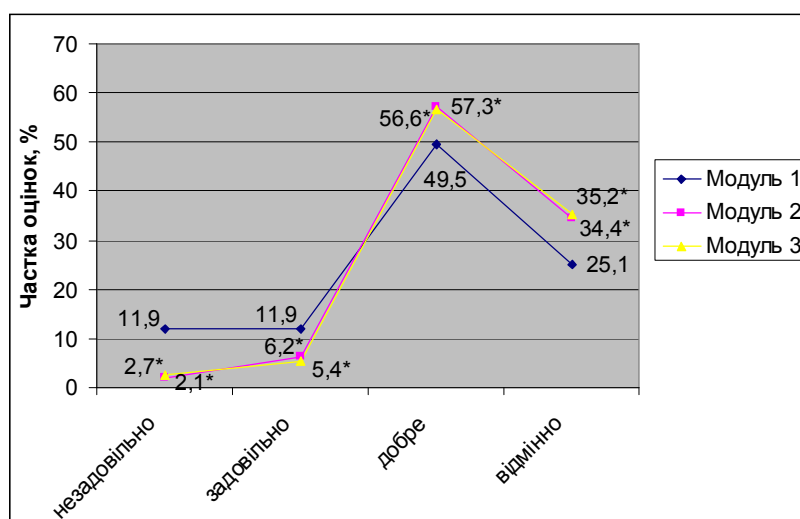


Рис. 2. Порівняльний аналіз успішності з модулів пропедевтики педіатрії за результатами щоденного тестового контролю (Moodle) за 2011/2012 н.р. * - $p < 0,05$ у порівнянні з показником за 1-ий модуль

Таблиця 1. Порівняльний аналіз середнього балу успішності та СДТО Moodle із пропедевтики педіатрії за 2011/2012 н.р., (M±m)

Модуль	Рік тестування	Середній бал		
		Щоденний контроль за СДТО "Moodle"	Середній бал поточної успішності (загальний показник)	Показник контрольної групи
1	2011/2012 н.р., зима	7,31±0,29	7,45±0,07	6,72±0,15
2	2011/2012 н.р., весна	8,46±0,18 ^{***}	7,63±0,06	6,83±0,06
3	2011/2012 н.р., весна	8,42±0,23 ^{***}	7,75±0,07 ^{**}	7,77±0,10

Примітка. * – $p < 0,05$ у порівнянні з групою контролю, ** – $p < 0,05$ у порівнянні з 1-им модулем, *** – $p < 0,05$ у порівнянні із загальним показником поточної успішності

модуля був вищий у порівнянні з 1-им модулем і складав (7,75±0,07) балів ($p < 0,05$). Слід відзначити, що загальні показники середнього балу за поточну успішність із 2-го та 3-го модулів були вищі від аналогічних показників із цих модулів за СДТО "Moodle" ($p < 0,05$). Суттєвої відмінності аналогічного показника у порівнянні із середнім балом за результатами щоденного контролю за СДТО "Moodle" з 1-го модуля виявлено не було ($p > 0,05$).

ВИСНОВКИ. Висока активність студентів у системі дистанційного оцінювання "Moodle" свідчить про ефективність даної системи для засвоєння знань з пропедевтики педіатрії та добре сприйняття студентами.

Про це свідчить і покращення успішності: зменшення частки незадовільних оцінок і збільшення частки відмінних оцінок та ріст середнього балу щоденного дистанційного оцінювання і загального показника середнього балу поточної успішності з пропедевтики педіатрії протягом року.

Відсутність достовірної відмінності між середнім балом щоденного дистанційного контролю та відповідним показником контрольної групи і середнім балом поточної успішності з 1-го модуля та відмінність з 2-го і 3-го модулів в межах 1-го балу за 5-ти бальною шкалою вказують на те, що система дистанційного оцінювання "Moodle" є об'єктивною формою незалежного оцінювання знань дисципліни.

У той же час високий середній бал із 2-го та 3-го модулів пропедевтики педіатрії за результатами щоденного дистанційного тестування свідчить про необхідність подальшої роботи з відбору контенту для формування тестових завдань достатньої складності із більш ширшим використанням клінічних ситуацій та графічних зображень для тестування з даних модулів.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Подальші дослідження з удосконалення навчальних та оцінювальних методик при викладанні пропедевтики педіатрії суттєво покращать якість підготовки висококваліфікованих спеціалістів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агапонов С.В. Система управления обучением Learning Server 3000 v 2.0 / С.В. Агапонов, Д.Л. Кречман, Е.А. Кузьмина // Educational Technology & Society. - 2003. - Vol.6, № 4. - Р. 177-185.
2. Банчук М.В., Волосовець О.П., Фещенко І.І. та ін. Безперервний професійний розвиток лікарів та провізорів та якість підготовки фахівців у сфері охорони здоров'я. - В зб. „Проблеми безперервного професійного розвитку лікарів і провізорів”. - Київ, 2007. - С. 3-9.
3. Ковальчук Л.Я. Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського / Л.Я. Ковальчук // Медична освіта. - 2009. - № 2. - С. 10-14.

4. Козаков В.А. Психолого-педагогічна підготовка фахівців у непедагогічних університетах: методологія та практика / В.А.Козаков, Д.І.Дзвінчук. - К.: НІЧЛАВА, 2003. - 138 с.
5. Марценюк В.П. Розробка і впровадження системи електронного навчання в Тернопільському державному медичному університеті ім. І.Я. Горбачевського / В.П. Марценюк // Медична освіта. - № 2. - 2008. - С. 74-75.
6. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий / С.В. Агапонов, З.О. Джалишвили, Д.Л. Кречман, И.С. [та ін.] - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 336 с.
7. Klass D. Reevaluation of clinical competency / D. Klass / Am. J. Phys. Med. Rehabil. - 2000. - Vol. 79. - P. 481-486

Отримано 20.01.13