

П.Р. СЕЛЬСЬКИЙ (Тернопіль)

ОБГРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ТЕСТОВОГО ОЦІНЮВАННЯ ІЗ СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського”

У статті показано досвід впровадження новітніх оцінювальних методик при викладанні соціальної медицини та організації охорони здоров'я у Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського, обґрунтовано об'єктивність щоденного тестового контролю із тем дисципліни за допомогою системи дистанційного тестового оцінювання “Moodle”.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: **інноваційні методики, соціальна медицина, дистанційне тестове оцінювання.**

Останніми роками розвиток інформаційних технологій відкриває численні можливості для індивідуального навчання та контролю [4]. Впровадження інноваційних технологій у медичній освіті вимагає нового підходу до організації навчального процесу і, зокрема, системи оцінювання [6-8]. В освітніх установах активно впроваджуються системи дистанційного навчання [1;2;5]. Проте актуальною проблемою залишається розробка справді об'єктивної та незалежної системи дистанційного контролю.

У Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського впроваджено методику щоденного контролю знань студентів за допомогою системи дистанційного тестового оцінювання “Moodle” [3].

Мета роботи: обґрунтувати об'єктивність оцінювання знань із соціальної медицини та організації охорони здоров'я за допомогою системи дистанційного тестового оцінювання “Moodle”.

Матеріали і методи. Для щоденного дистанційного тестового оцінювання використовувалися запитання з багатьма варіантами відповідей. Відмінності між групами відносних і середніх величин та їх похибками оцінювались за допомогою критерію Стьюдента. Відмінності вважали достовірними при рівні $p < 0,05$. Для обробки використані пакети програм MS Excel (Microsoft Office 2003).

Результати дослідження та їх обговорення. Навчальний процес на кафедрі соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я з медичною статистикою та історією медицини організовано за методикою “Єдиного дня”. Практичне заняття складається із практичної частини, семінарського обговорення та тестового контролю знань. За кожну частину заняття студент одержує оцінку за 12-бальною шкалою та се-

редньоарифметичну оцінку за заняття в цілому. Запроваджена система дистанційного контролю знань “Moodle” дозволяє студенту пройти тестовий контроль напередодні заняття і після семінарської частини працювати за своїм планом. Таким чином, значно більше часу виділяється для самостійної роботи.

База тестових завдань із соціальної медицини та організації охорони здоров'я для проведення щоденного тестового контролю містить 1600 тестових завдань. У частині тестів використовуються графічні зображення, на яких представлені гістограми, таблиці, схеми видів та рівнів медичного забезпечення тощо. При формуванні тестових завдань у вигляді ситуаційних задач обов'язково використовуються статистичні показники роботи медичних закладів.

Про ефективність щоденного оцінювання знань студентів із соціальної медицини та організації охорони здоров'я за СДТО “Moodle” свідчать результати тестування 217 студентів 4-го курсу (2011/2012 н.р.) з модулю “Статистика здоров'я. Організація основних видів медичного забезпечення населення на сучасних його рівнях”. Спостерігалася досить висока активність студентів на тестуванні (рис. 1). Пересічна кількість спроб складала 160,3 спроби на одне заняття – $(73,73 \pm 2,99)\%$.

За результатами дистанційного тестування студентів із кожної теми соціальної медицини та організації охорони здоров'я формувалися гістограми успішності. За результатами аналізу гістограм успішності щоденного тестування (рис. 2) загальна частка незадовільних оцінок становила $(15,76 \pm 1,44)\%$, задовільних оцінок – $(15,60 \pm 1,43)\%$, добрих оцінок – $(35,57 \pm 1,89)\%$, а відмінних оцінок – $(33,07 \pm 1,86)\%$. Таким чином, якісна успішність становила 68,64%.

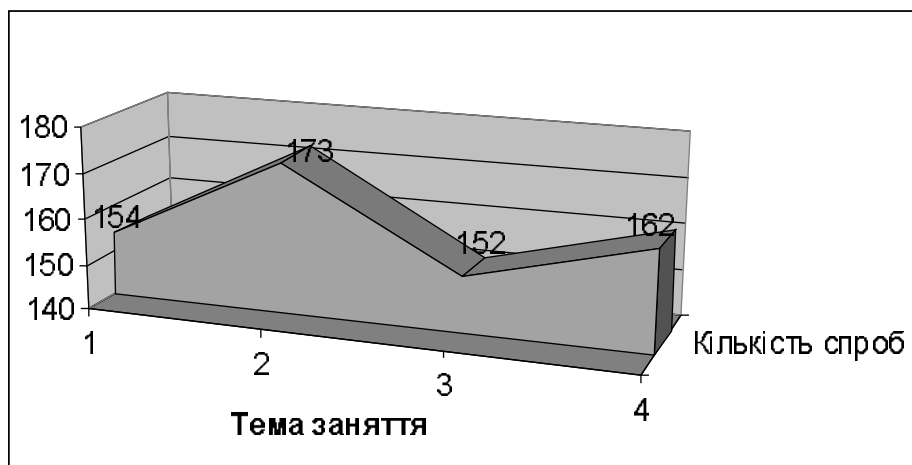


Рис. 1. Активність студентів на тестуванні за системою дистанційного оцінювання "Moodle" із соціальної медицини та організації охорони здоров'я

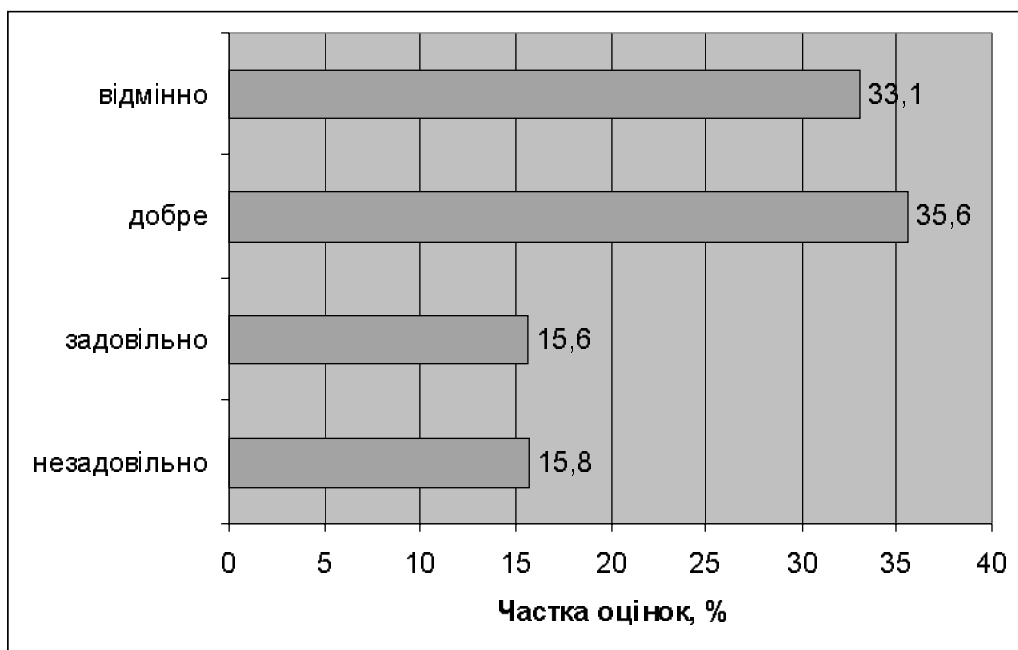


Рис. 2. Успішність із соціальної медицини та організації охорони здоров'я за результатами щоденного тестового контролю ("Moodle") за 2011/2012 н.р.

За результатами щоденного тестування за СДТО "Moodle" середній бал з модулю "Статистика здоров'я. Організація основних видів медичного забезпечення населення на сучасних його рівнях" становив $(7,02 \pm 1,65)$ бала. Загальний показник середнього бала поточної успішності з даного модулю був дещо вищий і становив $(8,25 \pm 0,06)$ бала, проте достовірної відмінності не виявлялось ($p > 0,05$).

Висновки

Висока активність студентів у системі дистанційного оцінювання "Moodle" свідчить про ефективність даної системи для засвоєння знань із соціальної медицини та організації охорони здоров'я.

Відсутність суттєвих відмінностей між середнім балом щоденного дистанційного тестування та загальним показником середнього бала поточної успішності із соціальної медицини та організації охорони здоров'я вказує на те, що система дистанційного оцінювання "Moodle" є об'єктивною формою незалежного оцінювання знань із дисципліни.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження з удосконалення навчальних та оцінювальних методик при викладанні соціальної медицини та організації охорони здоров'я суттєво покращать якість підготовки висококваліфікованих спеціалістів.

Список літератури

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. – P. 177–185.
2. *Капустин В. А.* Инструментальные средства технологического обеспечения и платформы дистанционного обучения / В. А. Капустин // *Открытое образование*. – 2003. – № 1. – С. 23–34.
3. *Ковальчук Л. Я.* Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // *Мед. освіта*. – 2009.–№ 2. – С. 10–14.
4. *Левченко А.* Использование программных агентов в электронном обучении для решения задач цепей поставок / А. Левченко, И. Смышляев // *Educational Technology & Society*. – 2003. – Vol. 6, № 4. – P. 231–237.
5. *Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий* / С. В. Агапонов, З. О. Джалиашвили, Д. Л. Кречман, И.С. [та ін.] – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.
6. *Роберт И. В.* Теория и методика информатизации образования (психологопедагогический и технологический аспекты) Текст. / И.В. Роберт. 2-е издание, дополненное. - М.: ИИО РАО, 2008. - 274 с.
7. *Jozefowicz R. F.* The quality of in-house examination / R. F. Jozefowicz, B. M. Koeppen, S. Case, R. Galbraith, D. Swanson, R. H. Glew // *Acad. Med.* – 2002. – №. 77, P. 156-161.
8. *Schuwirth L. W. T.* Clinical review. ABC of learning and teaching in medicine. Written assessment / L. W. T. Schuwirth; C. P. M. van der Vleuten // *British Medical Journal*. – 2003. - № 326, P. 643-645.

ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ТЕСТОВОГО ОЦЕНИВАНИЯ ПО СОЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

П.Р. Сельский (Тернополь)

В статье показан опыт внедрения инновационных методик оценки при преподавании социальной медицины и организации здравоохранения в Тернопольском государственном медицинском университете имени И.Я. Горбачевского, обоснована объективность ежедневного тестового контроля по темам дисциплины с помощью системы дистанционного тестового оценивания “Moodle”.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновационные методики, социальная медицина, дистанционное тестовое оценивание.

THE SUBSTANTIATION OF DISTANCE TEST ASSESSMENT SYSTEM OBJECTIVITY IN THE SOCIAL MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

P.R. Selskyi (Ternopil)

The article describes the experience of implementation innovative assessment methods while teaching Social Medicine and Health Care Organization in I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University; according to the results of our research the objectivity of everyday test control on the topics of the discipline modules by means of distance test assessment system “Moodle” has been substantiated.

KEY WORDS: innovative methods, Social Medicine, distance test assessment.

Рукопис надійшов до редакції 15.10.2012

Рецензент: к.мед.н., доц. Н.О. Теренда