УДК: 378.244.6-004.9+61-057.875 DOI: 10.26435/UC.V0I3(28).188

### А.Г. Джоджуа, М.Б. Первак, Р.В. Басий, С.М. Тетюра

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

# ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПЕРВОМУ ЭТАПУ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ – КОМПЛЕКСНОМУ ТЕСТОВОМУ ЭКЗАМЕНУ

На современном этапе развития общества большее значение приобретает использование современных информационных технологий в формировании открытых образовательных систем для высших учебных заведений (ВУЗ) [3].

Информационная среда, созданная на базе высокотехнологических средств информатизации, видится как составная часть процесса профессионального обучения и саморазвития студентов в ВУЗе [1].

Исследования последних лет показывают, что автоматизированная система контроля знаний, внедренная в открытые образовательные системы учреждений высшего образования, приобретает заслуженную популярность, при этом она способна реалистично оценивать и корректировать учебную деятельность студентов на основе эффективной обратной связи, создавать оптимальные условия для формирования самооценки студентов, создавать диапазон различных видов стимулов для профессионального развития [2].

В современных условиях подготовка и проведение государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников зависит от ряда объективных и субъективных факторов, которые накладывают отпечаток на показатели успеваемости по основным профильным дисциплинам и определяют специфические подходы к реализации методов контроля знаний и умений выпускников.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М Горького» на протяжении многих лет реализуется двухэтапная система государственной итоговой аттестации: на первом этапе проводится комплексный тестовый экзамен (КТЭ) по специальности, на втором - практически-ориентированный экзамен. В утвержденных программах ГИА по спе-

циальностям указаны компетенции, сформированность которых должны быть проверены с помощью тестовых заданий и/или у постели больного (или в другой профессиональноориентированной ситуации).

Для подготовки студентов выпускных курсов всех факультетов к первому этапу ГИА разработана специальная комплексная программа с использованием информационнообразовательной среды «Moodle» (ИОС). Опыт ее реализации не только подтвердил необходимость такой программы, но и позволил активизировать внутренние резервы профильных выпускных кафедр, деканатов, учебнометодического отдела университета [4].

В структуру этой программы были включены следующие этапы: создание открытых баз данных с тестовыми заданиями (ТЗ) для комплексного тестового экзамена по профильным и смежным дисциплинам, организация и проведение промежуточного тестового контроля с использованием буклетов, индивидуальный тренинг на сайте ИОС и итоговое предварительное доэкзаменационное тестирование по ТЗ открытых баз [4].

Для осуществления вышеуказанной программы проведена подготовительная работа по созданию актуальных открытых баз тестов для студентов выпускных курсов. Для этих целей были привлечены эксперты - ведущие преподаватели кафедр университета, которые составили базы ТЗ по следующим специальностям: «лечебное дело», «стоматология», «педиатрия», «медикопрофилактическое дело», «фармация». Параллельно были созданы необходимые технические условия и программные средства для тренингтестирования на сайте ИОС, тесты были адапти-

<sup>©</sup> А.Г. Джоджуа, М.Б. Первак, Р.В. Басий, С.М. Тетюра, 2018 © Университетская Клиника, 2018

рованы к требованиям ИОС. Общее количество ТЗ в открытых базах составило:

- по специальности «стоматология» 1114;
- по специальности «лечебное дело» 907;
- по специальности «педиатрия» 576;
- по специальности «медико-профилактическое дело» 618 ;
  - по специальности «фармация» 1216 ; Всего: 4431.

Это позволило оптимизировать процесс индивидуальной подготовки каждого студента по профильным и смежным дисциплинам.

Первый этап подготовки студентов выпускных курсов к КТЭ был проведен в феврале 2017 г. с применением подготовленных буклетов тестовых вопросов на бумажных носителях. По результатам проведения этого этапа были зафиксированы следующие результаты: на медицинских факультетах №№ 1 и 2 средний процент правильных ответов составил 67,0% и 60,8%, соответственно. На медицинском факультете № 3 по специальности «педиатрия» и «медикопрофилактическое дело» средний результат был несколько ниже и составлял 56,2% и 57,3%, соответственно. Студенты стоматологического и фармацевтического факультетов показали средний результат на уровне 57,3% и 51,7%, соответственно.

Второй этап подготовки к КТЭ заключался в 8-недельном тренинг-тестировании студентов на сайте информационно-образовательной среды. Для каждой специальности были представлены специализированные программные средства со всеми ТЗ открытых баз. Запланировано проведение ежедневного индивидуального тренинга из расчета тестирования с помощью 100 ТЗ, не менее 5 раз в неделю.

За указанный 8-недельный период на сайте ИОС в тренинге фактически приняли участие 1196 студентов, что составило 53,7% от планируемого количества.

Наиболее выраженная активность студентов медицинских факультетов  $N^{\circ}$  1 и  $N^{\circ}$  2 была зафиксирована на 1 и 5 неделе тренинга, и составила 77,1% и 88,9%, соответственно.

На медицинском факультете  $N^{\circ}$  3 (специальность «педиатрия») максимальное количество студентов, которые проходили тестирование, было выявлено на 5-й и 8-й неделе, что составило в среднем 41,5% и 50,9% от должного количества, соответственно.

По медицинскому факультету № 3 (специальность «медико-профилактическое дело») и фармацевтическому факультету наибольший процент участия в тренинге был зафиксирован на 4-й и 8-й неделе - 81,5% и 60,5%, соответственно.

Среди студентов стоматологического факультета максимальный уровень активности был отмечен с 1-й по 5-ю неделю тренинга и колебался от 56,5% до 72,6%.

В целом, за 8-недельный период тренинга на ИОС было зарегистрировано 3068 тестирований, что составило в среднем 11,0 тестирований на 1 студента-участника.

Динамика результатов тренинга студентов выпускных курсов представлена на рисунке 1 и рисунке 2, где отмечены результаты тестирования в начале (на 1-й неделе) и в конце (на 8-й неделе) тренинга.

Так, за 8-недельный период удельный вес студентов, которые дали правильные ответы на 80% и более предъявленных ТЗ увеличился в среднем по университету с 26,8% до 46,1% от общего числа участвующих в тренинге, в том числе:

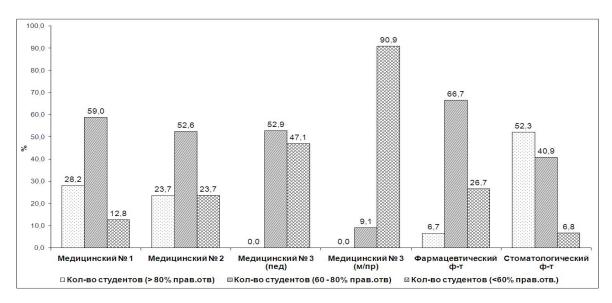


Рис. 1. Результаты тестирования студентов выпускных курсов за первую неделю тренинга.

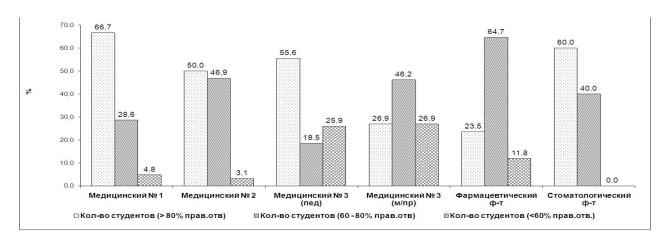


Рис. 2. Результаты тестирования студентов выпускных курсов за восьмую неделю тренинга.

- на медицинском факультете № 1- с 28,2% до 66,7%,
  - на медицинском № 2 с 23,7% до 50%,
- на медицинском № 3 (специальность «педиатрия») с 0% до 55%,
- на медицинском № 3 (специальность «медико-профилактическое дело») с 0% до 26,9%,
  - на фармацевтическом с 6,7% до 23,5%,
  - на стоматологическом с 52,3% до 60%.

Удельный вес студентов, которые по результатам тренинга правильно ответили не менее, чем на 60 % и не более, чем на 80% предъявленных тестовых заданий по университету в среднем составил 40,1% от общего количества прошедших тестирование. Количество студентов, давших менее 60% верных ответов, снизилось по университету в среднем с 23,8% до 14,1% от общего количества зарегистрированных на ИОС студентов.

Проведенные тренинги позволили на 3 этапе программы получить более высокие результаты, чем на первом этапе, когда были использованы печатные буклеты тестов.

Так, по результатам 3 этапа подготовки на медицинских факультетах № 1 и № 2 средний удельный вес правильных ответов составил 78,0% и 70,2%, соответственно.

На медицинском факультете № 3 (специальности «педиатрия» и «медико-профилактическое дело») средний результат был несколько ниже, чем на медицинских факультетах № 1 и 2, и составил 64,4% и 66,9%, соответственно. Студенты стоматологического и фармацевтического факультетов показали результаты тестирования на уровне 70,3% и 63,5%, соответственно.

Такие итоги, очевидно, обусловлены повы-

шением мотивации к успешной сдаче комплексного тестового экзамена в преддверии его проведения и результатами тренинга.

Анализ результатов проведенного комплексного тестового экзамена в рамках ГИА подтвердил высокий уровень подготовки выпускников 2017 года. Об этом свидетельствует достаточно высокий средний процент правильных ответов на предъявленные задания, рассчитанный по факультетам и специальностям:

- по медицинскому факультету № 1 82,1%;
- по медицинскому факультету № 2 77,2%;
- по медицинскому факультету № 3 (специальность «педиатрия») 74,2%;
- по медицинскому факультету № 3 (специальность «медико-профилактическое дело») -74,6%;
  - по фармацевтическому факультету 69,4%;
  - по стоматологическому факультету 77,9%.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2016-2017 учебном году в ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького» была успешно реализована программа целенаправленной индивидуальной подготовки студентов выпускных курсов к сдаче комплексного тестового экзамена с применением современных компьютерных технологий - информационно-образовательной среды. Использование последней позволило оптимизировать систему подготовки к ГИА, реализовать индивидуальные возможности и способности студентов, создать хорошую мотивацию для успешной сдачи государственного экзамена по специальности, свести экзаменационные риски получения плохих результатов ГИА к минимальным значениям.

### А.Г. Джоджуа, М.Б. Первак, Р.В. Басий, С.М. Тетюра

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

## ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПЕРВОМУ ЭТАПУ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ – КОМПЛЕКСНОМУ ТЕСТОВОМУ ЭКЗАМЕНУ

Встатьеописанопытпримененияинформационнообразовательной среды «Moodle» при подготовке студентов выпускных курсов медицинских, стоматологического и фарамацевтического факультетов к комплексному тестовому экзамену как первому этапу государственной итоговой аттестации. Использование информационно-образовательной среды позволило оптимизировать систему подготовки к аттестации,

реализовать индивидуальные возможности и способности студентов, создать мотивацию для успешной сдачи государственного экзамена по специальности, свести экзаменационные риски плохих результатов к минимальным значениям.

**Ключевые слова**: информационно-образовательная среда, тестирование, государственная итоговая аттестация.

### A.G. Jojua, M.B. Pervak, R.V. Basii, S.M. Tetyura

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

### INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A MEANS OF PREPARING MEDICAL UNIVERSITY GRADUATES TO THE FIRST STAGE OF STATE FINAL EXAMINATION – COMPLEX TEST EXAMINATION

The article describes the experience of using information educational environment "Moodle" in order to prepare graduate students of medical, dental and pharmaceutical departments for a complex test examination as the first stage of State Final Examination. Using information educational environment allowed to optimize the system of preparation for examination, to deliver indi-

vidual abilities and capacities of students, to create motivation for successful passing state professional examination, to reduce the examination risks of poor results to minimum values.

*Key words*: information educational environment, testing, State Final Examination.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Скибицкий Э.Г. Информационно-образовательная среда вуза: цель или средство в обеспечении качества образования [Электронный ресурс]. URL: https://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/06\_2009/06.pdf (дата образования: 20.03.2018)
- ращения: 20.03.2018).
  2. Остроумова Е.Н. Информационно-образовательная среда вуза как фактор профессионально-личностного саморазвития будущего специалиста. Фундаментальные исследования. 2011; 4: 37-40.
- 3. ГулякинД.В.Рольинформационно-коммуникационных технологий в формировании социально-информационной компетентности. Современные информационные технологии. 2009; 10: 121-123.
- 4. Богданов Б.А., Джоджуа А.Г., Казаков В.Н.. Первак М.Б., Басий Р.В., Тетюра С.М. Особенности подготовки и проведения комплексного тестового экзамена при государственной аттестации выпускников в высшем учебном заведении медицинского профиля в условиях военного конфликта. Медицина военного времени. Донбасс 2014-2015: сборник научных трудов, посвященых 85-летию Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького 29-30 октября 2015. Донецк; 2015; выпуск 2: 202-204.

### REFERENCES

- 1. Skibickij Je.G. Informacionno-obrazovatel'naja sreda vuza: cel' ili sredstvo v obespechenii kachestva obrazovani-ja [Information and educational environment of the university: a goal or means in ensuring the quality of education] [Jelektronnyj resurs]. Available at: https://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/06\_2009 /06. pdf (accessed: 20.03.2018) (in Russian).
- 2. Ostroumova E.N. Informacionno-obrazovatel'naja sreda vuza kak faktor professional'no-lichnostnogo samorazvitija budushhego specialista [Information and educational environment of the university as a factor in the professional and personal self-development of the future specialist]. Fundamental'nye issledovanija. 2011; Nº4: 37-40 (in Russian).
- 3. Guljakin D. V. Rol' informacionno kommunikacionnyh tehnologij v formirovanii social'no informacionnoj kompetentnosti [The role of information and communication technologies in the formation of social and information competence]. Sovremennye informacionnye tehnologii. 2009; №10: 121-123 (in Russian).
- 4. Bogdanov B.A., Dzhodzhua A.G., Kazakov V.N.. Pervak M.B., Basii R.V., Tetyura S.M. Osobennosti podgotovki i provedeniya kompleksnogo testovogo ekzamena pri gosudarstvennoi attestatsii vypusknikov v vysshem uchebnom zavedenii meditsinskogo profilya v usloviyakh voennogo konflikta. [Peculiarities of preparing and conducting a complex test exam at the state certification of graduates in a higher educational establishment of a medical profile in the conditions of a military conflict]. Meditsina voennogo vremeni. Donbass 2014–2015 [Wartime medicine. Donbass 2014–2015]: cbornik nauchnykh trudov, posvyashchennykh 85-letiyu Donetskogo natsional'nogo meditsinskogo universiteta im.M.Gor'kogo 29-30 oktyabrya 2015. Donetsk; 2015; vypusk 2: 202-204 (in Russian).