

планирования маркетинга, формированию качественного бизнес-плана, мониторингу текущих изменений в нем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Изосимова, Т.Н. Электронный учебно-методический комплекс как реализация модульного подхода к обучению / Т.Н. Изосимова, И.Г. Ананич // Инновационные процессы и корпоративное управление: материалы VII Международной заочной науч.-практ. конф., Минск, 16-30 марта 2015 г.: сб. ст. / М-во образования Респ. Беларусь, Ассоциация бизнес-образования, Белорус. Гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий; редкол.: В.В.Апасанович (гл. ред) [и др.]. – Минск, 2015. – С. 102-110
2. Изосимова, Т.Н. Об использовании электронных учебников в процессе обучения / Т.Н. Изосимова, Н.А. Переверзева // Современные технологии и инновации в педагогической системе образования : сб. науч. тр. по материалам I Междунар. науч.-практ. Конференции, Нижний Новгород, 25 января 2016 г.; под. ред.: Н.А. Краснова [и др.] – Нижний Новгород, 2016. – С. 28-30.

УДК 378.4:004

### **MOODLE-ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ОЦЕНОЧНОГО ФОНДА В СИСТЕМЕ ДУБЛИНСКИХ ДЕСКРИПТОРОВ**

**С. И. Клинецвич, В. Н. Хильманович, И. М. Бертель**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
(Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail:  
ksi9659ek@gmail.com)

**Аннотация.** Описывается опыт применения Moodle-тестирования в качестве инструмента для оценки соответствия теоретических знаний параметрам Дублинских дескрипторов.

**Ключевые слова:** Moodle, Болонский процесс, Дублинские дескрипторы, оценочный фонд, тесты, валидность.

### **MOODLE-TESTS AS AN ELEMENT OF THE RATING-FUND IN THE SYSTEM OF DUBLIN DESCRIPTORS**

**S. I. Klintsevich, V. N. Khilmanovich, I. M. Bertel**

EI «Grodno State Medical University» (Belarus, Grodno, 230009, 80  
Gorkogo st.; e-mail: ksi9659ek@gmail.com)

**Summary.** It is described the experience of using Moodle-testing as a tool for assessing the accordance of the theoretical knowledge with the Dublin descriptors.

**Key words:** Moodle, the Bologna process, Dublin descriptors, rating-fund, tests, validity.

Присоединение Республики Беларусь к Болонскому процессу означает для вузов нашей республики, что функционирование

системы высшего образования должно отвечать определенным параметрам и критериям. Так, например, согласно Болонскому процессу, обучение в высшей школе должно быть организовано в три ступени – бакалавриат, магистратура, докторантура. Выпускник, заканчивающий каждую ступень обучения, должен обладать квалификационными компетенциями, которые соответствуют так называемым Дублинским дескрипторам. Одним из требований Дублинских дескрипторов для первой ступени обучения в вузе является умение выпускника-бакалавра приобретать самую актуальную информацию в своей предметной области, умение пользоваться информацией при аргументировании своей позиции в спорах, дискуссиях, обсуждениях, умение разъяснять свою позицию как профессионалам, так и неспециалистам. Оценочный фонд для проверки соответствия компетенций выпускника первой ступени обучения включает различного рода педагогические измерительные инструменты. С учетом современных тенденций в высшей школе нам представляется, что весьма эффективным и вместе с тем высокотехнологичным инструментом для проверки уровня усвоения теоретических знаний было бы применение компьютерного тестирования на платформе Moodle. На кафедре медицинской и биологической физики УО “Гродненский государственный медицинский университет” более четырех лет нами ведется преподавание ряда дисциплин с использованием виртуальной образовательной среды Moodle [1]. В качестве средства диагностики и оценки уровня усвоения теоретического материала нами успешно используется система тестирования, интегрированная в образовательную среду Moodle.

Тестирующая система Moodle (ТСМ) позволяет преподавателю разрабатывать практические все известные на сегодняшний день типы тестовых заданий – в открытой и закрытой форме, тесты на соответствие, тесты с вычисляемым ответом, тесты в выборе одного правильного варианта ответа и с множественным выбором. Кроме того данная среда позволяет при составлении тестовых заданий использовать математические формулы, рисунки и видеоконтент.

Имеющийся опыт создания тестовых заданий позволил нам определиться с их типом – в основном мы используем закрытую форму тестов с множественным выбором. Именно такие тесты обладают наибольшей валидностью. Тесты с множественным выбором уменьшают вероятность случайного угадывания правильных ответов и, следовательно, более точно измеряют уровень знаний. При проектировании тестовых заданий нами широко используются

дистракторы - варианты ответов, неправильные по содержанию, но трудно отличимые неподготовленными студентами от правильных вариантов ответов.

В TCM при создании тестовых заданий имеется возможность работать непосредственно как в самой среде, используя многофункциональный редактор, так и импортировать задания из файла, заранее подготовленные по определенным правилам. Хорошие возможности имеет TCM для использования фасеточного метода создания тестовых заданий, что повышает технологичность процесса разработки тестов. Для преподавателя данная среда предоставляет множественные варианты настроек при создании тестов из тестовых заданий для самого процесса и процесса оценки результатов. Уникальные возможности предоставляет преподавателю встроенный блок статистического анализа как результатов индивидуального и массового тестирования, так и анализа валидности отдельных тестовых заданий. Именно статистический анализ предоставляет преподавателю информацию о качестве тестовых заданий, является основой для их совершенствования.

В настоящее время нами разработаны тематические задания в тестовой форме по всем разделам изучаемой дисциплины [2]. На основе тематических тестов легко создавать финишные и промежуточные тесты. Созданный банк тестовых заданий, структурированный тематически, при необходимости легко экспортируется в другие учебные курсы. Аналогичным образом, имеется возможность импорта банка тестовых заданий из других курсов. Результаты тестирования автоматически фиксируются в электронном журнале курса, что позволяет относительно просто осуществлять контроль и администрирование процесса.

В настоящее время нами накоплен опыт массового применения Moodle-платформы и встроенной в нее тестирующей системы, который позволяет нам сделать следующие выводы:

1) LMS Moodle представляет собой бесплатно распространяемую программную среду, которая на сегодняшний день является практически универсальной и безальтернативной в своем классе.

2) TCM представляет собой современное высокотехнологичное средство, которое можно рекомендовать для проверки валидности теоретических знаний Дублинским дескрипторам при массовом применении для контактной и дистанционной систем обучения.

3) Эффективность применения TCM и объективность оценок определяется, в первую очередь, качеством разработанных заданий в тестовой форме; в свою очередь, качество тестовых

заданий достигается путем статистического анализа результатов тестирования, который реализован среде Moodle.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бертель, И. М. Технологии педагогического дизайна: проектирование цифрового лабораторного практикума по информатике в медицине / И. М. Бертель, С.И. Клинецвич, В. Н. Хильманович // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 218-221.
2. Клинецвич, С. И. Технологии педагогического дизайна: разработка заданий в тестовой форме для LMS Moodle / С. И. Клинецвич, Е. Я. Лукашик, А.К. Пашко // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 236-239.

УДК 378.4:004

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MOODLE-ЛЕКЦИЙ В СИСТЕМЕ ВЕРИФИКАЦИИ ДУБЛИНСКИХ ДЕСКРИПТОРОВ**

**С. И. Клинецвич, В. Н. Хильманович, И. М. Бертель**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
(Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail:  
ksi9659ek@gmail.com)

**Аннотация.** Излагается опыт применения Moodle-лекций в качестве инструмента педагогических измерений для оценки соответствия теоретических знаний Дублинским дескрипторам.

**Ключевые слова:** Moodle, Болонский процесс, Дублинские дескрипторы, лекции Moodle.

### **USING MOODLE-LECTURES IN THE PROCESS OF VERIFICATION DUBLIN DESCRIPTORS**

**S. I. Klintsevich V. N. Khilmanovich, I. M. Bertel**

EI «Grodno State Medical University»

(Belarus, Grodno, 230009, 80 Gorkogo st.; e-mail: ksi9659ek@gmail.com)

**Summary.** It is expounded the experience of using the Moodle-lectures as a tool for teaching measurements to assess the accordance of the theoretical knowledge with the Dublin descriptors.

**Key words:** Moodle, the Bologna process, Dublin descriptors, Moodle-lectures.

Переход человечества на новую информационную ступень развития требует сближения образовательных систем разных государств и формирования единого образовательного пространства.