

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АССОЦИАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
«СИБИРСКИЙ ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (АСОУ)

РАЗВИТИЕ ЕДИНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Материалы
XIV Международной научно-практической
конференции
(Томск, 29–30 сентября 2015 г.)

Издательство Томского университета
2015

**MOODLE КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МОНИТОРИНГА
ОБУЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ЗАЧИСЛЕННЫХ НА
1-й КУРС, И ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**
DOI 10.17223/978-5-7511-2392-5/12

Н.Н. Кувшинов^а, А.В. Куровский^б

^аНациональный исследовательский Томский государственный университет, Томск,
634050, Российская Федерация; e-mail: n702012@yandex.ru

^бНациональный исследовательский Томский государственный университет, Томск,
634050, Российская Федерация; e-mail: a.kurovskii@yandex.ru

Рассматриваются результаты тестирования первокурсников Биологического института в системе MOODLE, полученные в ходе тренинговых занятий. Выявлены различия в уровне знаний по отдельным разделам биологии у групп студентов, сдававших и не сдававших ЕГЭ по биологии. Отмечается положительная роль подобного тестирования, организованного в системе MOODLE, для внутривузовского мониторинга качества образования.

Ключевые слова: MOODLE, тестирование, первокурсники, ЕГЭ, внутривузовский мониторинг качества образования.

**MOODLE AS AN INSTRUMENT FOR MONITORING
LEARNING ABILITIES OF FIRST YEAR STUDENTS AND
MAKING MANAGEMENT DECISIONS**

N.N. Kuvshinov, A.V. Kurovsky
National Research Tomsk State University

The article analyses the results of the testing in the Moodle system passed by the first year students of Biological Institute. The article shows the differences in THE level of knowledge of some biological directions of the two groups of students: those who have chosen or those have not chosen to pass the State exam in Biology. The positive role of the testing, organized by the system MOODLE for internal monitoring the quality of education at high school is noted.

Keywords: MOODLE, testing, first year students, State exam, internal monitoring, quality of education at university.

В сентябре 2015 г. впервые было организовано обучение первокурсников работе в системе MOODLE. Организуя эти тренинги с первокурсниками Биологического института, возникла идея проверить уровень знаний по отдельным разделам биологии у студентов, которые сдавали ЕГЭ по биологии (направления обучения «Биология», «Почвоведение и агрономия») и у студентов, которые ЕГЭ по биологии не сдавали. Поступающие на направления «Лесное дело»,

«Ландшафтная архитектура», «Экология и природопользование» сдают ЕГЭ по географии, а поступающие на менеджмент – по обществознанию. Для этих целей одним из авторов был подготовлен небольшой тренинг-курс, включающий текстовые материалы в виде лекций и методических указаний, а также презентации и видеофильмы по ботанике, анатомии и физиологии в рамках школьной программы. В конце каждого раздела обучающимся были предложены 4 теста – 2 по ботанике и 2 по анатомии и физиологии. Первый тест содержал 8–10 вопросов, требующих выбора одного правильного ответа, и второй – из 5 вопросов с множественным выбором. Испытуемым давалось 2 попытки на тест, и время ограничивалось по 8–10 минут на каждую.

Результаты тестирования обрабатывались с использованием непараметрического критерия различий в средних тенденциях для независимых выборок U Вилкоксона–Манна–Уитни [1].

Следует отметить, что все первокурсники, ранее никогда не встречавшиеся с системой MOODLE, быстро в ней освоились и легко приступили к тестированию. Студенты воспринимают тестирование в MOODLE как своеобразную игру и участвуют в нем с удовольствием, ярко выражая свои эмоции.

Что показало тестирование? Студенты посчитали тесты достаточно легкими, и время, затраченное на их выполнение, было обычно меньше допускаемого. Тем не менее полученные результаты стали для многих из них неожиданными.

Таблица 1. Средние баллы, полученные первокурсниками при тестировании по ботанике

| ЕГЭ | Тест по ботанике № 1 | | | Тест по ботанике № 2 | | |
|----------------|-----------------------|----------------|----------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| | Максимальный балл – 8 | | | Максимальный балл – 5 | | |
| | 3-й квар- тиль | <i>Медиана</i> | 1-й квар- тиль | 3-й квар- тиль | <i>Медиана</i> | 1-й квар- тиль |
| Биология | 4,5 | 3,50 | 2,5 | 4,17 | 3,42 | 2,83 |
| География | 4 | 3,50 | 3,0 | 4,00 | 3,67 | 3,17 |
| Обществознание | 3,5 | 2,00 | 1,5 | 2,83 | 2,75* | 2,46 |

Примечание. Здесь и далее: * – отличие от других выборок в тесте при $p < 0,05$.

Тесты по ботанике (табл. 1) оказались для первокурсников Биологического института сложнее, чем тесты по анатомии и физиологии. Возможно, здесь сказалось то, что ботанику изучают в школе в 5–6-х классах, а в тестах ЕГЭ она представлена недостаточно. От-

ношение к ботанике у старших школьников часто несерьезное, что и отразилось на результатах.

Таблица 2. Средние баллы, полученные первокурсниками при тестировании по анатомии и физиологии

| ЕГЭ | Тест по анатомии | | | Тест по физиологии | | |
|----------------|------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| | Максимальный балл – 10 | | | Максимальный балл – 5 | | |
| | 3-й кван- тиль | <i>Медиана</i> | 1-й кван- тиль | 3-й кван- тиль | <i>Медиана</i> | 1-й кван- тиль |
| Биология | 7,50 | 6,00 | 5,00 | 4,50 | 4,00* | 3,67 |
| География | 7,00 | 5,00 | 4,00 | 4,13 | 3,34 | 2,64 |
| Обществознание | 7,50 | 5,00 | 4,50 | 3,75 | 2,92 | 2,21 |

Тест по анатомии (табл. 2) показал практически одинаковые результаты у всех трех групп абитуриентов. Вероятно, это является следствием того, что анатомия для школьников более интересна, чем ботаника, тем более, что ее изучают в старших классах, когда у учеников уже начинает формироваться осмысленный подход к предметам. А в тесте по физиологии достоверно лидирует группа студентов, сдававших в школе ЕГЭ по биологии. Физиология – более сложный раздел, чем анатомия, и, конечно, здесь получили преимущество те студенты, которые целенаправленно готовились к поступлению как на биологические специальности, так и в медицинские вузы, но не прошедшие туда по конкурсу.

Очевидно, что абитуриенты, поступившие на направление «Менеджмент» и сдававшие в школе ЕГЭ по обществознанию, имеют достоверно низкие результаты в этих тестах. Мотивация у абитуриентов направления «Менеджмент» совершенно иная, чем у остальных абитуриентов Биологического института, и поэтому знания по отдельным разделам биологии у них только остаточные.

Поскольку абитуриенты имеют право подавать заявления в несколько вузов и на несколько направлений в каждом из них, то довольно часто встречается ситуация, когда абитуриент, мечтавший, допустим, о географии, но не прошедший по конкурсу на ГГФ, оказывается на менее рейтинговых специальностях в Биологическом институте. Тестирование выявляет недостаточное знание биологии, и тут перед преподавателями и руководством института встает задача повысить его мотивацию к обучению по биологическим специальностям [2].

Федеральное законодательство предусматривает создание внутривузовской системы мониторинга качества образования [3]. Система электронного обучения MOODLE может быть достаточно эффективным компонентом такой системы, в том числе и для мониторинга уровня обученности вновь зачисленных студентов 1-го курса.

Тестирование первокурсников с использованием системы MOODLE позволяет решить 3 задачи: во-первых, обучить студентов работе с системой электронного обучения, с которой они будут в дальнейшем постоянно встречаться; во-вторых, быстро получить информацию об уровне их обученности по отдельным предметам и, в-третьих, дает возможность преподавателям и администрации факультета / института принимать взвешенные решения относительно необходимости индивидуального подхода к «проблемным» студентам.

Литература

1. Гублер Е.В. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях / Е.В. Гублер, А.А. Генкин. М.: Медицина, 1973. 141 с.
2. Кетько С.М., Пакулина С.А. Методика диагностики мотивации учения студентов педагогического вуза // Психологическая наука и образование. 2010. № 1. Режим доступа: http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2010/n1/26655.shtml
3. Киселева В.П., Наводнов В.Г. Внутренняя система мониторинга как механизм управления качеством образования в вузе // Проблемы качества образования: матер. XXII Всерос. науч.-метод. конф. Уфа; Москва, 2012. С. 62–66.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИКЕ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКОЙ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТЧЁТОВ

DOI 10.17223/978-5-7511-2392-5/13

С.В. Сметанин^а, В.В. Романенко^б

^аТомский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, 634034, Российская Федерация; e-mail: ssv@pmii.tusur.ru

^бТомский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, 634034, Российская Федерация; e-mail: rva@2i.tusur.ru

Описывается виртуальный лабораторный практикум по физике. Приводится технология автоматической проверки электронных отчётов по лабораторным работам. Делаются выводы о перспективности замены в дистанционном обучении текстовых отчётов их электронными аналогами.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, виртуальный лабораторный практикум.