**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА ЭКЗАМЕНЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*Кобзев В.Ф., Гробовикова И.Ю.*

*г. Минск, Беларусь*

*The article shows how to use computer testing on the exam in teaching biomedical disciplines.*

21 век – век компьютеров и компьютерных технологий. Они активно внедряются во все сферы жизни человека, являясь важнейшим фактором прогресса нашей цивилизации. Компьютерные технологии все активнее используются в обучении: как при получении среднего и средне-специального образования, так и высшего – в ВУЗах и университетах Республики Беларусь, в том числе и в учреждении образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка». Эти технологии позволяют интенсифицировать учебный процесс: повысить эффективность процесса передачи знаний, расширить доступ к учебному материалу (сделав возможным также дистанционное обучение), развивать у студентов практические умения и навыки [1].

Одной из современных форм такой работы является компьютерное тестирование. Его использование позволяет регулярно организовывать контроль знаний студентов, более глубоко проверять уровень сформированности необходимых знаний и умений; делает процесс оценки более объективным, а также позволяет совершенствовать качество самих тестов. Компьютерное тестирование стимулирует и самообразование студентов, т.к. они могут проходить тест самостоятельно, при этом, в случае затруднения, пользоваться вспомогательными материалами. Такое обучающее тестирование позволяет подготовиться к контрольному тесту, а также снизить стрессовый фактор [1].

Как правило, тестирование знаний студентов проходит по итогам изучения значимых разделов предмета на занятиях, а также при сдаче зачетов, и не имеет большого числа противников [2]. Использование компьютерных тестов на экзаменах вызывает гораздо больше возражений. Это не только возможность простого угадывания верного ответа, но и (главный довод!) отсутствие «живого общения»: студент не имеет возможности отстаивать свою точку зрения, к тому же не развивает свои речевые навыки.

Приводим результаты работы в этой области нашей кафедры, так как уже в течение нескольких лет используем в учебном процессе тестовый контроль знаний студентов разных курсов по таким дисциплинам как «Спортивная медицина», «Физиология», «Педагогическая валеология», «Анатомия». Программа тестирования включает вопросы, число которых определяет преподаватель, с выбором одного либо нескольких правильных ответов на каждый из них (при наличии от 2 до 6 вариантов ответов). Также присутствуют вопросы с альтернативным выбором («Да»–«Нет»), на установление правильной последовательности и на установление соответствия. Есть возможность использовать схемы и рисунки. После окончания тестирования программа выдает на экран оценку студента и сумму баллов, которую он набрал. После окончания фиксированного времени удержания оценки на дисплее (1 минута), студент может ознакомиться с отчетом о проведенном тесте: увидеть вопросы, на которые был дан правильный ответ, и те вопросы, отвечая на которые им был сделан неверный выбор. По желанию преподавателя программа позволяет либо указывать на них правильные ответы, либо – нет. Тестирование позволяет за короткое время (не более 15–20 минут) оценить знания большой группы студентов, что зависит только от количества работающих компьютеров в классе (обычно 10–15 человек за один раз). Если таких попыток предоставляется две с оценкой по лучшей из них, время соответственно увеличивается, но все равно занимает не более 1 академического часа. Такой контроль знаний мы проводим, как правило, на семинарских занятиях, а также для поведения контрольных срезов по предмету.

В зимнюю сессию учебного года 2013–2014 компьютерное тестирование впервые проводилось на экзамене по дисциплине «Анатомия» у студентов первого курса факультета физического воспитания, обучающихся по специальностям: 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная); 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная); 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура); 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность.

Экзамен проводился согласно учебной программе по итогам первого семестра изучения дисциплины и включал кроме общих вопросов (предмет, цели, задачи, методы исследования, история науки) 2 основных раздела: «Костная система» и «Мышечная система» человека. Остальные разделы студенты изучают во втором семестре и снова сдают экзамен по итогам изучения всей дисциплины.

По решению кафедры экзамен был комплексным: компьютерное тестирование знаний студентов проводилось на его первом этапе, после чего студенты, выполнившие тест на положительную оценку, переходили ко второму этапу: ответу по билету из двух вопросов с обязательным использованием наглядных пособий (скелет человека, планшеты мышц).

Компьютерная программа для тестирования включала 225 вопросов разного уровня сложности. Нужно было ответить на 20 из них (случайный выбор), время для работы – 15 минут. Положительным итогом считался набор не менее 14 баллов (1 балл за каждый правильный ответ) в лучшей из двух предоставленных попыток, что соответствовало оценке «четыре» по 10-балльной системе. Каждый следующий правильный ответ после 14 увеличивал данную оценку на 1 балл. Студент, набравший по итогам тестирования 13 баллов – оценка «3», получал право на дополнительную попытку. Студент, набравший 12 баллов и менее к дальнейшей сдаче экзамена не допускался и отправлялся на пересдачу.

Всего экзамен сдавало 111 студентов 5 учебных групп, которые выполнили требования кафедры и были допущены к экзамену. На положительную оценку тестирование сдало 76,6% студентов (85 чел.). Низкие оценки получили 23,4% тестируемых (26 чел.). С учетом результатов 2-й части экзамена (устный ответ) все 85 студентов, сдавших тест, получили положительные оценки по предмету. У 31 из них (36,5%) итоговая оценка совпала с полученной за тестирование. У 42 человек (49,4%) была повышена; и только у 12 (14,1%) – снижена. Изменение итоговой оценки по сравнению с первоначальной (за тестирование) составило в подавляющем большинстве случаев – 1 балл.

По итогам проведенной работы можно сделать вывод о том, что компьютерное тестирование можно использовать для сдачи экзамена по дисциплинам медико-биологического профиля в качестве первого этапа комплексной оценки знаний по предмету. Такая структура экзамена позволяет достаточно быстро и объективно выявить неподготовленных или недостаточно подготовленных студентов, для которых сдача экзамена на этом этапе завершается. Поэтому преподаватель может уделить больше времени на проверку практических навыков и знаний по билету у успешно прошедших тестовый контроль студентов.

*Литература*

1. Сиренко, С.Н. Интенсификация учебного процесса в вузе на основе сетевых технологий: развитие практических умений и компьютерный контроль знаний / С.Н.Сиренко. – Режим доступа: http://www.elib.bsu.by.
2. Кобзев, В.Ф. Апробация компьютерного тестирования на зачете по спортивной медицине / В.Ф. Кобзев // Вопросы спортивной медицины: Мат. межд. науч.-практ. конф., г.Минск, 24–25 марта 2005 г. / Под ред. Н.А.Гамзы. – Минск, 2005. – С. 56–57.