

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ I СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В. О. Лукьяненко, Г. И. Селиверстов

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

В соответствии с положением «О порядке проведения государственной аккредитации учреждений образования, иных организаций, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность, и подтверждения государственной аттестации», утвержденным Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 22 июня 2011 г. № 820, в 2016/17 учебном году проводилась аккредитация Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого по следующим специальностям I ступени высшего образования факультета автоматизированных и информационных систем:

- 1-40 04 01 «Информатика и технологии программирования»;
- 1-53 01 07 «Информационные технологии и управление в технических системах».

Аккредитация проводилась с целью подтверждения соответствия содержания и качества образовательной деятельности, уровня подготовки выпускников требованиям образовательных стандартов и установления права ГГТУ им. П. О. Сухого на выдачу выпускникам документов установленного единого образца об образовании соответствующего уровня.

Одним из проверяемых аспектов государственной аккредитации являлся контроль соответствия содержания и качества подготовки специалистов требованиям образовательных стандартов, который определялся по результатам комплексной контрольной работы (ККР), выполняемой студентами, по учебным дисциплинам аккредитуемой специальности.

Процесс подготовки к проведению ККР выполнялся в несколько этапов:

- выбор дисциплин учебных планов с числом часов аудиторных занятий не менее 80;
- выбор формы проведения ККР;
- подготовка материалов для проведения ККР;
- подготовка студентов по выбранным дисциплинам;
- проведение самоконтроля;
- контроль качества знаний студентов в период проведения государственной аккредитации.

Для проведения самоконтроля студентов на этапе выбора дисциплин по специальности «Информатика и технологии программирования» были выбраны 3 предмета из цикла естественно-научных; 5 – из цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин; по специальности «Информационные технологии и управление в технических системах» – соответственно, 2 и 4. При этом дисциплины были выбраны при условии завершения их изучения студентами.

При выборе формы оценки качества знаний студентов было выбрано тестирование по ряду следующих причин:

- обе аккредитуемые специальности имеют ИТ-направленность подготовки студентов;
- сокращение до минимума числа экспертов, привлекаемых для ККР;
- беспристрастная, быстрая, исключая субъективные особенности экзаменатора оценка знаний;
- удобство проверки и обобщения полученных результатов.

В ГГТУ им. П. О. Сухого интерактивное тестирование реализуется с помощью системы управления электронными курсами Moodle. Встроенный элемент системы «Тест» позволяет создавать тесты, состоящие из вопросов разных типов: «Множественный выбор», «Верно/неверно», «На соответствие», «Короткий ответ», «Числовой ответ» и др. Можно сформировать тест с перемешивающимися или случайными вопросами, выбирающимися из банка вопросов, установить ограничение времени, количество вопросов и попыток. Каждая попытка оценивается автоматически, а оценка записывается в электронный журнал.

Для подготовки студентов в системе Moodle по каждой специальности были размещены новые курсы, каждый из которых содержал по четыре дисциплины. Изначальное количество дисциплин сократилось ввиду того, что самоконтроль, так же как и ККР, проводится в виде выполнения комплексного задания, включающего оценку знаний и навыков студентов по четырем 4 наиболее значимым дисциплинам учебного плана. Для специальности «Информатика и технологии программирования» были выбраны дисциплины «Математика. Математический анализ», «Основы алгоритмизации и программирования», «Программирование», «Модели данных и системы управления базами данных», по специальности «Информационные технологии и управление в технических системах» – «Математика», «Основы алгоритмизации и программирования», «Схемотехника в системах управления», «Технологии разработки программного обеспечения систем управления».

Студентам, которые участвовали в аккредитации, был организован доступ к этим курсам.

В основу подготовки банка вопросов было положено правило: по каждой дисциплине ответственный за курс преподаватель готовит 300 вопросов с 5 ответами, только один из которых является правильным. При этом вопросы разрабатывались в соответствии с образовательным стандартом специальности и учебными программами.

При проведении ККР на этапе самоконтроля по каждой дисциплине студентам предлагалось 30 вопросов из соответствующего банка вопросов. Ответы студентов оценивались по десятибалльной шкале. Полученные правильные ответы, составляющие 60 и более %, оценивались положительно. Критерии оценки знаний студентов приведены в таблице.

Процент правильных ответов	До 20 %	20–39 %	40–59 %	60–66 %	67–72 %	73–79 %	80–85 %	86–92 %	93–96 %	97–100 %
Оценка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Самоконтроль проводился для студентов третьего курса с четырехлетним сроком обучения в 6-м семестре. Всего участвовали 24 студента специальности «Информатика и технологии программирования», 19 – специальности «Информационные технологии и управление в технических системах». Наиболее высокие результаты студенты обеих специальностей показали по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования», наиболее низкие – по математическим дисциплинам. Около 80 % человек прошли тестирование на 6–8 баллов, ни один студент не получил неудовлетворительной отметки. Итоговый средний балл для каждой специальности по результатам тестирования составил 6,5. Следует также отметить, что в дальнейшем по результатам проведения ККР уровень подготовки специалистов был признан удовлетворительным, поскольку все обучающиеся также успешно прошли тестирование.

По итогам проведения ККР можно сделать вывод, что использование тестов для проверки знаний студентов является надежным и перспективным методом и может широко использоваться в дальнейшем.