

*Key words: bandwidth, corrective links, topological synthesis, feedback, cutoff frequency, astatizm.*

*Vladimir Kuleshov Veniaminovich, candidate of technical sciences, docent, [v47kuleshov@gmail.com](mailto:v47kuleshov@gmail.com), Russia, Tula, Tula State University*

УДК 378:371.3

## **ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕСТИРОВАНИЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ – ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА КОНТРОЛЯ И ОБУЧЕНИЯ**

Е.С. Бемянская, С.К. Тусюк

*Рассмотрена методика проведения диагностического Интернет-тестирования первокурсников Тульского государственного университета по предметам школьного курса, проводится анализ результатов студентов кафедры «Приборы и биотехнические системы».*




*Ключевые слова: диагностическое Интернет-тестирование, тестирование первокурсников.*

С 2011 года Тульский государственный университет (ТулГУ) принимает участие в диагностическом Интернет-тестировании студентов первого курса, которое проводится научно-исследовательским институтом мониторинга качества образования (г. Йошкар-Ола). Перечень контролируемых дисциплин увеличивается с каждым годом. Так, в 2011 году тестирование проводилось по предметам «Математика», «Физика», «Русский язык», а в 2013 году этот список пополнился такими дисциплинами, как «Информатика», «Английский язык», «Биология», «История», «Обществознание», «Химия». Целью процедуры тестирования является оценка уровня фундаментальной подготовки по перечисленным выше предметам школьного курса, а также диагностика психологической готовности к обучению в вузе. Диагностика готовности первокурсников к продолжению обучения в вузе выявляет особенности мотивации к учению и интеллектуальные способности, как факторы дальнейшего успешного обучения студентов. Кроме этого, диагностическое тестирование является эффективной проверкой знаний в условиях массового контроля, а автоматическая проверка результатов тестирования позволяет в тот же день получить информационно-аналитические материалы по каждому студенту (табл. 1).

Процедура тестирования первокурсников в ТулГУ проводится в два этапа. В сентябре-октябре проходит начальный контроль уровня знаний студентов. Цель данного этапа - выявление имеющихся пробелов знаний по дисциплине на начальной стадии обучения в вузе. С целью сохранения сетки расписания учебного процесса диагностическое тестирование по каждому предмету рассчитано на 80 минут и проводится в свободное от занятий время. Полученные результаты доводятся до ведущих преподавателей и служат основой для целенаправленной работы по повышению качества образовательного процесса в университете. Следует отметить, что при разработке учебных планов ФГОС в ТулГУ для улучшения качества подготовки студентов дополнительно введены адаптивные дисциплины: «Математическая составляющая естественнонаучных дисциплин» и «Введение в физику», на которых устраняются выявленные пробелы в знаниях отдельных разделов. После проведения коррекционных занятий, в середине декабря проходит второй этап диагностического тестирования, на котором проверяются группы студентов, показавшие самые слабые результаты во время первого этапа. Как показал анализ результатов тестирования в 2011 году, по всем проверяемым группам наблюдается положительная динамика - средний процент правильно выполненных заданий в этих группах возрастает на 15-20%.

**Таблица 1**

**Информационно-аналитическая карта группы**

ФИО студента	Логин	Время начала и окончания тестирования	Кол-во заданий, даны ответы	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий	Протокол ответа студента
Иванов Алексей Андреевич	11ds116064	09:38 - 10:33	26 из 26	15	57%	
Петров Илья Сергеевич	11ds116070	09:37 - 10:45	26 из 26	14	53%	
Сидоров Иван Вячеславович	11ds116065	09:33 - 10:42	26 из 26	13	50%	

Следует отметить возможность прохождения студентами самостоятельного обучения и самоконтроля знаний по тестируемым дисциплинам с использованием сайта [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru) в рубрике «Студентам вузов» на странице «Для первокурсников», «Подготовка к диагностическому тестированию».

В табл. 2 приведены результаты диагностического тестирования студентов кафедры «Приборы и биотехнические системы», обучающихся по направлениям 200100 «Приборостроение», 201000 «Биотехнические

системы и технологии» (в таблице обозначено ДТ1 - диагностическое тестирование в октябре 2011 г., ДТ2 - диагностическое тестирование в декабре 2011 г.).

**Таблица 2**

**Результаты диагностического тестирования студентов кафедры  
«Приборы и биотехнические системы»**

Дисциплина	Код направления	Результат ЕГЭ (средний балл в группе)	Результат ДТ1 (средний балл в группе)	Результат ДТ2 (средний балл в группе)
Физика	200100	<b>46</b>	35	48
Физика	201000	<b>48</b>	38	50

Таким образом, результаты диагностического тестирования первокурсников позволяют перевести учебный процесс на более высокий уровень, спрогнозировать успешность учебной деятельности студентов, выявить пробелы в знаниях уже на начальном этапе обучения, а также принять обоснованные управленческие решения по развитию и саморазвитию для эффективного обучения в ТулГУ.

*Белянская Елена Сергеевна, канд. техн. наук, доц., [nes2451@rambler.ru](mailto:nes2451@rambler.ru), Россия, Тула, Тульский государственный университет,*

*Тусюк Сергей Константинович, канд. техн. наук, проф., [tsk46@mail.ru](mailto:tsk46@mail.ru), Россия, Тула, Тульский государственный университет*

**DIAGNOSTIC INTERNET TESTING FIRST-YEAR STUDENTS -  
EFFECTIVE FORM CONTROL AND TRAINING**

*E.S. Belyanskaya, S.K. Tusyuk*

*The technique of diagnostic testing Internet Tula State University students in the subjects of school course, an analysis of the results students of "Devices and Biotechnical Systems" chair.*

*Key words: Internet diagnostic testing, testing first-year students.*

*Belyanskaya Elena Sergeevna, candidate of technical science, docent, [nes2451@rambler.ru](mailto:nes2451@rambler.ru), Russia, Tula, Tula State University,*

*Tusyuk Sergey Konstantinovich, candidate of technical science, professor, [tsk46@mail.ru](mailto:tsk46@mail.ru), Russia, Tula, Tula State University*