

## **СОВРЕМЕННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ**

УДК 378.147:514.18

О.Ю. Арефьева, Л.Г. Тимофеева, Р.М. Ларионова  
(O.U.Arefieva, L.G. Timofeeva, R.M. Larionova)  
А.И. Меньшикова, Т.С. Мышкина, Н.Н. Черемных  
(A.I. Menshikova, T.S. Myshkina, N.N. Cheremnykh)  
УГЛТУ, Екатеринбург  
(USFEU, Yekaterinburg)

### **ИНТЕРНЕТ-ТЕСТИРОВАНИЕ ПО ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ПРИ ЧЕТЫРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО ФГОС 3-го ПОКОЛЕНИЯ (ONLINE TESTING IN GEOMETRICAL SUBJECTS IN THREE - TO FOUR-LEVEL SYSTEM OF KNOWLEDGE ASSESSMENT ACCORDING TO FGOS OF THE THIRD GENERATION)**

*Приведены результаты интернет-тестирования по геометрическим дисциплинам в трех - четырех уровневой системе оценки знаний по ФГОС третьего поколения.*

*Results of Internet tests in geometrical subjects in three - to four-level system of knowledge assessment according to FGOS of the third generation are citea here*

Кафедра начертательной геометрии и машиностроительного черчения за последние 10 лет наладила прочные связи с родственными кафедрами МАИ, Саратовского, Пермского, Казанского, Вологодского, Астраханского ГТУ, Московского государственного индустриального университета, Южно-Уральского университета, УГТУ-УПИ, Пензенского архитектурно-строительного и др. Сотрудники кафедры публикуются в тематических сборниках вышеупомянутых вузов, участвуют в конференциях, а также в Евразийских симпозиумах по деревообработке [1-6].

Компьютерное тестирование студентов 1–2-х курсов по геометрографическим циклам за последние 5-7 лет практически стало ежегодным правилом в нашем вузе.

Недостатки тестирования мы отмечали в работах [1, 6], а также в аналитической записке по просьбе председателя НМС по геометрографическим дисциплинам Минобрнауки РФ профессора МАИ (ГТУ) В.И. Якунина. В частности, напомним, что тесты исключают развитие

аналитических способностей; тестовое мышление, которое формируется у студентов, сужает кругозор; уменьшается время практики «чертежно-конструкторского ремесла»; тесты не работают на выявление уровня понимания и не способствуют практике работы с нормативной и справочной литературой, реальными чертежами современных машин; не способствуют устойчивости профессиональных графических компетенций на этапе обучения студентов в техническом вузе.

Однако жесткие требования необходимости интернет-тестирования при различного вида аттестациях и аккредитациях заставляют нас в дополнительное личное время (иногда и при некотором снижении качества чертёжей) устраивать многочисленные тренинги по различным базам. При этом с группой в 10-15 человек работает 2-3 преподавателя. И только при этом условии нам удавалось успешно доводить основную массу студентов до необходимых «кондиций».

Два года назад основная тестовая база по блоку графических дисциплин была разбита на 9 дидактических единиц (ДЕ). Студент должен был дать ответы на 36 тестовых вопросов (каждая ДЕ – раздел дисциплины или ее части – состояла из 3-5 вопросов). При неверном ответе на два вопроса из трех ДЕ не засчитывалось. Таким образом, если студент получал незачет по одной из 9 ДЕ (при положительных ответах в 8 ДЕ), то в итоге он получал «баранку» - ноль. Категорическое несогласие кафедры с этой системой было дважды (май и ноябрь 2012г.) озвучено Черемных Н.Н. на конференции РАЕ в актовом зале Минобрнауки РФ в Брюсовом переулке (ул. Тверская) в Москве.

В настоящее время оценочные показатели по нашим тестам имеют 4 уровня: 1 и 2 – практически «неудовлетворительно», 3-4 – «хорошо».

Ниже мы приведем результаты интернет-тестирования по 9 группам в 2012-2013 учебном году.

Дисциплина	Специальность, группа	Кол-во сдававших	Результаты тестирования			
			1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень %
Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	250400/МТД-11	17	12	3	2	
	250400/МТД-12	23	7	3	4	9(39%)
	250400/МТД-13	20	11	-	3	6(30%)
Инженерная графика	261700/ИЭФ-14	16	-	1	-	15(95%)
	241000/ИЭФ-17	12	-	-	1	11(98%)
	240100/ИЭФ-12	12	-	-	-	12(100%)
	240100/ИЭФ-15	15	-	-	2	13(90%)
	280700/ИЭФ-16	19	-	-	2	16(90%)
	240100/ИЭФ-13	11	-	-	-	11(100%)
	ИТОГО	145	30	7	15	93(80%)

*Библиографический список*

1. Некоторые впечатления от результатов интернет-тестирования по геометро-графическим дисциплинам/ Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева, Л.Г. Тимофеева и др. // Труды VII международного Евразийского симпозиума «Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века». Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. С. 326-330.

2. Черемных Н.Н., Арефьева О.Ю. Практическая направленность учебных графических работ // Труды VI международного Евразийского симпозиума «Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века». Екатеринбург: УГЛТУ, 2011. С. 379-382.

3. Черемных Н.Н., Арефьева О.Ю. Опыт профессиональной направленности инженерно-графических дисциплин в высшем лесотехническом образовании // Современные проблемы науки и образования (РАЕ). 2013. № 2 URL: [www.science-education.ru/108-8918](http://www.science-education.ru/108-8918).

4. Отслеживание новых образовательных траекторий в геометро-графической подготовке студентов основных инженерных специальностей УГЛТУ / Н.Н. Черемных, Л.Г. Тимофеева, О.Ю. Арефьева и др. // Шестая международная научно-методическая конференция «Новые образовательные технологии в вузе (НОТВ- 2009)». Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. С. 82-85.

5. Новое в геометро-графических инженерных технологиях лесотехнического образования / Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева, Л.Г. Тимофеева, и др. // «Новые образовательные технологии в вузе» (НОТВ-2011) VIII международная научно-методическая конференция: Сборник материалов. Екатеринбург: ФГАОУ ВПО УрФУ – УПИ, 2011. С. 904-907.

6. Опыт федерального интернет-тестирования студентов лесотехнических специальностей / Л.Г. Тимофеева, Н.Н. Черемных, Т.В. Загребина, и др. // Межвузовский научно-методический сборник «Совершенствование подготовки учащихся и студентов в области графики, конструирования и стандартизации». Саратов: СГТУ, 2012. С. 57-59.