

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Азадський університет
Каракалтакський державний університет
Київський національний університет технологій та дизайну
Луцький національний технічний університет
Національна металургійна академія України
Національний університет «Львівська політехніка»
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Одеський національний політехнічний університет
Сумський національний аграрний університет
Східно-Казахстанський державний технічний
університет ім. Д. Серікбаєва
Технічний університет Кошице
Українська асоціація якості
Українська інженерно-педагогічна академія
Університет Барода
Університет ім. Й. Гуттенберга
Університет «Politechnika Świętokrzyska»
Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
Херсонський національний технічний університет

СИСТЕМИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОСТАНОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ВИРОБНИЦТВО. ІНДУСТРІЯ 4.0. СУЧАСНИЙ НАПРЯМОК АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ОБМІНУ ДАНИМИ У ВИРОБНИЧИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції
(м. Суми, 22–26 травня 2017 року)



Сайт конференції: <http://srpv.sumdu.edu.ua>.

Суми
Сумський державний університет
2017

УСТАНОВЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СМЕШАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Иванова К.А., аспирант, СумГУ, г.Сумы
Алексеев А.Н., д.пед.н., профессор, СумГУ, г.Сумы

Преподаватель является одним из составляющих компонентов качественного образования. От его квалификации прямо зависит успеваемость студентов и их качественное прохождение курса. Так что, повышение уровня компетентности преподавателей является важным и актуальным вопросом в сфере образования как в классической форме, так и в дистанционной, смешанной (гибридной). В связи со своей спецификой, смешанное образование выставляет иные требования к навыкам и умениям преподавателей. Наше исследование направлено на изучение и в дальнейшем применение критериев компетентности преподавателей смешанного образования именно инженерных специальностей.

Исследование проводилось на основе ранее проработанного анализа критериев компетентности преподавателей классической формы образования и литературного обзора требований к смешанной форме (гибрид классического и дистанционного образования), которая более приемлема для ИКТ-обучения инженерных специальностей. Были проработаны рейтинговые системы ТОПовых университетов мира, показатели МОН Украины и требования к преподавателям дистанционного образования [1].

Нами были предложены критерии компетентности преподавателей для смешанного образования инженерных специальностей и проведено экспертное оценивание важности каждого из них с использованием непараметрического критерия Фридмана [2]. Вычисление критерия Фридмана проводилось с помощью программы IBM SPSS Statistics [3].

Изначально было выделено 55 критериев для преподавателей смешанного образования инженерных специальностей. В ходе проведения анкетирования и обработки всей полученной информации с помощью непараметрического критерия Фридмана был проведен анализ важности каждого выделенного критерия.

Все расчеты проводились в трех подгруппах, каждая из которых отвечает той или иной роли преподавателя инженерных специальностей в смешанной форме образования:

- Разработка e-learning курсов
- Сопровождение e-learning курсов
- Специфика смешанного образования

Промежуточные результаты исследования критериев по каждой подгруппе представлены на рисунке 1.

Признаки классификации	1...2	1...3	1...4	1...5	1...6	1...7		
χ^2	,067	,160	1,452	3,247	5,153	6,327		
p	,796	,923	,693	,517	,398	,388		
Признаки классификации	1...8	1...9	1...10	1...11	1...12	1...13		
	Признаки классификации	1...2	1...3	1...4	1...5	1...6	1...7	
	χ^2	,077	,311	2,385	2,400	5,325	7,866	
Признаки	p	,782	,856	,497	,663	,378	,248	
	Признаки классификации	1...8	1...9	1...10	1...11	1...12	1...13	
							270	35,075
Признаки классификации	1...2	1...3	1...4	1...5	1...6	1...7	03	,000
χ^2	,000	,122	,310	1,463	3,029	3,939		
p	1,000	,941	,958	,833	,695	,685		
Признаки классификации	1...8	1...9	1...10	1...11	1...12	1...13		
χ^2	8,152	13,422	19,485	25,957	31,995	35,125		
p	,319	,098	,021	,004	,001	,000		
Признаки классификации	1...14	1...15	1...16	1...17				
χ^2	49,951	59,166	69,328	76,403				
p	,000	,000	,000	,000				

Рисунок 1 – Вычисление критерия χ^2 и уровня значимости p критерия Фридмана

В результате проведенного исследования мы установили, что из представленных нами 55 критериев по мнению экспертов 27 из них необходимы для определения уровня компетентности преподавателей смешанного образования инженерных специальностей, 7 критериев находятся в зоне неопределенности (принятие решения по ним может быть некорректным) и 21 – по мнению экспертов не важны при определении уровня компетентности преподавателей смешанного образования инженерных специальностей.

По итогу проведенной работы нами составлен список из 27 критериев определения компетентности преподавателей смешанного образования для инженерных специальностей.

В дальнейшем перед нами стоит задача установить методы расчета всех критериев и составить математическую модель. Сложность данной задачи состоит в том, что в представленном списке критериев присутствуют как количественные, так и качественные критерии.

Список литературы

1. Лозова, К.А. Сертифікація професорсько-викладацького складу при змішаному навчанні [Текст]/ К.А. Лозова, О.М. Алексєєв// Збірник наукових праць ОДАТРЯ. – 2016 - № 1(8) – С.17-24 - ISSN 2412-5288
2. Шелехова Л. В. Математические методы в педагогике и психологии: в схемах и таблицах / Л.В. Шелехова – Майкоп, изд-во АГУ, 2010. – 192 с.
3. IBM SPSS Statistics Режим доступа: <http://www.predictivesolutions.ru/software/statistics.htm> – Загл. с экрана.