

## ЗАВИСИМОСТЬ КОГНИТИВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА ОТ УРОВНЯ ГОТОВНОСТИ ППС К РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Соколова М.Г., Боброва В.В.

Центрально-Казахстанская академия,

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

На современном этапе развития в сфере образования идет процесс активного использования информационных ресурсов в качестве общественного продукта. Впервые в истории развития образования возникла ситуация, когда информационные средства обучения становятся практически обязательными инструментами профессиональной деятельности преподавателей. Развитие информационных телекоммуникационных сетей приводит к появлению технологий обучения, основанных на использовании современных информационных средств и коммуникаций, развитию систем дистанционного обучения. Современные информационные средства предоставляют дополнительные возможности для решения дидактических задач.

В современных условиях значительно возросла потребность в социально подготовленных педагогических кадрах. По мнению М.М. Левиной «педагог в условиях современного общества должен иметь многокомпонентный состав интегративных профессиональных знаний и умений, обеспечивающих осознание волевых решений, уметь выполнять творческие действия по информационному конструированию процесса обучения и моделированию коммуникативных связей, умение проводить логический анализ учебного материала и производить его информационное структурирование, интегрировать межпредметные связи, определять вербально-графическую структуру учебной информации, развивать активность и самостоятельность учебных действий учащихся».

Современному педагогу необходимо регулировать учебную деятельность обучаемых путем генерализации научных идей, оптимально сочетать репродуктивные и творческие ее виды, что в полной мере возможно осуществить в процессе использования педагогом современных прогрессивных технологий обучения.

В высшей школе Казахстана тенденция внедрения в вузовский учебный процесс новейших информационных технологий, форм и методов обучения, нацеленных на обеспечение усвоения современного содержания образования, требует принятия комплекса мер по преобразованию педагогических процессов на основе информационной продукции, средств, технологий, то есть осуществить то, что принято называть информатизацией и технологизацией образования. К реализации процесса информатизации образования и тесно связанного с ним процесса технологизации обучения необходимо готовить всех субъектов образовательной системы.

На современном этапе развития технологического подхода в сфере образования идет процесс активного использования информационных ресурсов в качестве общественного продукта. Впервые в истории развития образования возникла ситуация, когда информационные средства обучения становятся практически обязательными инструментами профессиональной деятельности преподавателей. Развитие информационных телекоммуникационных сетей приводит к появлению технологий обучения, основанных на использовании современных информационных средств и коммуникаций, развитию систем дистанционного обучения. Современные информационные средства предоставляют дополнительные возможности для решения дидактических задач.

Процесс подготовки преподавателей к принятой технологии обучения, направленный на достижение одного из трех уровней подготовки, определенной соответствующей моделью, имеет своей конечной целью повышение качества педагогического труда. Относительные меры оценки эффективности труда педагогов основаны на двух слагаемых - когнитивных (познавательных) достижениях обучаемых и их эмоционального отношения к занятиям. Когнитивные достижения определяются на основе получаемых ими оценок. Эмоциональное отношение обучаемых к занятиям может быть позитивным, нейтральным и негативным. Таким образом, эффективность деятельности преподавателя по реализации технологии обучения может оцениваться с двух сторон – средним баллом успеваемости и оценкой удовлетворенности студентов от занятий по шкале «высокая, средняя, низкая».

Поскольку оценка успеваемости преимущественно является мерой их когнитивных достижений и получается при сравнении со стандартами усвоения материала, а оценка эмоционального отношения к занятиям получается путем сравнения текущих достижений студента с его предыдущими, то данную относительную меру оценки эффективности деятельности педагога можно рассматривать как сбалансированную. Доказательство того, что процесс подготовки педагогов к

реализации современных информационных технологий приводит к повышению качества педагогического труда, таким образом, распадается на две задачи – подтверждение гипотезы о повышении когнитивных достижений студентов согласно уровню результата подготовки обучающихся их педагогов и повышения уровня удовлетворенности студентов от занятий по мере перехода преподавателей от минимального к более высокому уровню результата подготовки.

Для проверки предположения о зависимости успеваемости студентов от уровня подготовки преподавателей к реализации кредитной технологии мы воспользовались непараметрическим S-критерием тенденций Джонкира, предназначенного для выявления тенденций изменения признака (в нашем исследовании среднего балла успеваемости студентов) при переходе от одной независимой выборки к другой (от группы преподавателей с минимальным уровнем подготовки к группе с общим уровнем подготовки и далее к группе с продвинутым уровнем). Отбор преподавателей производился случайным образом, то есть из множества карточек с фамилиями преподавателей одного уровня подготовки и указанными на этих карточках средними баллами успеваемости обучаемых ими студентов наугад были отобраны 6 карточек. Таким способом были сформированы 3 выборки преподавателей, представлявшие каждый из триады уровней результата подготовки. Данные об успеваемости студентов представлены в таблице 30 виде столбцов средних баллов успеваемости индивидуально по каждому из педагогов, входящих в выборку. Для удобства средние баллы успеваемости студентов внутри каждой группы упорядочены по возрастанию.

Таблица 1 Индивидуальные различия педагогов, входящих в выборки, выраженные в средних баллах успеваемости их студентов.

Места испытуемых педагогов	Группа 1- педагоги начального уровня подготовки		Группа 2- педагоги общего уровня подготовки	5	Группа 3 - педагоги продвинутого уровня подготовки
	2	3	4		6
		$S_i$	Индивидуальные различия педагогов, выраженные в средних баллах успеваемости их студентов	$S_i$	Индивидуальные различия педагогов, выраженные в средних баллах успеваемости их студентов
1	3,0	(12)	3,1	(6)	3,2
2	3,0	(12)	3,1	(6)	4,1
3	3,1	(10)	3,4	(5)	4,1
4	3,3	(10)	3,9	(5)	4,3
5	3,9	(7)	4,1	(3)	4,5
6	4,0	(7)	4,1	(3)	4,7
Суммы		(58)		(28)	

Далее нами были сформулированы статистические гипотезы – нулевая и альтернативная:

$H_0$  : Тенденция повышения успеваемости студентов при переходе от группы преподавателей с минимальным уровнем подготовки к группе с общим уровнем и далее к группе с продвинутым уровнем подготовки является случайной.

$H_1$ : Тенденция повышения успеваемости студентов при переходе от группы преподавателей с минимальным уровнем подготовки к группе с общим уровнем и далее к группе с продвинутым уровнем подготовки не является случайной.

Процедура использования S-критерия Джонкира предполагает подсчет значений  $S_i$ , показывающих, сколько значений справа превосходят данное значение слева. Сумма всех чисел в скобках ( $S_i$ ) составляет величину  $A=58+28=86$ . Для подсчета эмпирического значения критерия Джонкира вычисляем величину  $V= c(c-1)/2 * p^2 = 2 * 3/2 * 6^2 = 108$ . Далее по формуле  $S_{эмпир.} = 2A - V$  находим  $S_{эмпир.} = 2A - V = 172 - 108 = 64$ . По таблицам критических значений критерия S Джонкира [209, С.323] определяем критические значения S при  $c=3$  и  $p=6$ :  $S_{крит.} = 42$  (при уровне значимости 0,05),  $S_{крит.} = 59$  (при уровне значимости 0,01)

Тенденция изменения признака является достоверной, если  $S_{эмпир.}$  достигает  $S_{крит.0,05}$  или превышает его и тем более достоверной, если  $S_{эмпир.}$  достигает  $S_{крит.0,01}$  или превышает его. Так как в нашем случае  $S_{эмпир.}$  превышает  $S_{крит.}$  при  $p=0,01$ , попадая в зону значимости, то  $H_0$  отвергается и принимается  $H_1$ . Это означает, что тенденция повышения успеваемости студентов при переходе от