

Сартакова Е. М.

**ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2008/1/76.html](http://www.gramota.net/materials/1/2008/1/76.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2008. № 1 (8). С. 185-186. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2008/1/](http://www.gramota.net/materials/1/2008/1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

2. Шаров Г. И., Ерохин И. А., Осипенко Ю. В. Обоснование применения серпентино-магниевого состава (СМС) в узлах трения судовых ДВС // *Материалы межотраслевой научно-технической конференции, посвященной 75-летию кафедры судовых ДВС и дизельных установок.* - СПбГМТУ, 2005.

3. Крагельский И. В., Михин Н. М. Узлы трения машин. - М.: Машиностроение, 1984.

## ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

*Сартакова Е. М.*

*Филиал ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» в г. Снежинске*

Одной из задач системы высшего образования является "обеспечение условий для развития личности и творческих способностей студентов" [5]. В центр внимания системы образования ставится развивающаяся личность учащегося, а не сумма его знаний, умений, навыков, потому что быстрое обновление технологий и техники требует от работников не ЗУНов, а умения быстро овладевать знаниями, адаптироваться к условиям труда, переключаться с одного вида деятельности на другой.

В высшей школе применяется два вида технологий образования: классическая (лекционная) и развивающая. Под развивающей технологией образования подразумевают "упорядоченную совокупность действий, операций и процедур, направленных на развитие личности, инструментально обеспечивающих достижение диагностируемого и прогнозируемого результата в профессионально-педагогических ситуациях..." [Зеер 2000: 85].

При формировании заданий, задач, ситуаций используется опыт и знания студентов, полученные ими ранее, учебные и реальные ситуации. "Знание реальных ситуаций, навыки их анализа, апробирование собственной компетентности в решении деловых проблем существенно дополняют теорию того или иного предмета, повышают его усвояемость" [Дроздова 2002: 85]. Развивающие задания направлены на поиск новых знаний, путем изучения дополнительной литературы; осмысление, интеграцию, анализ и творческое применение знаний, полученных в процессе обучения. В психолого-педагогической литературе представлено большое количество форм и методов развивающего обучения.

В группах третьего курса обучения по специальности "Финансы и кредит" при изучении дисциплин "Автоматизированные системы обработки финансовой информации" и "Информационные системы в экономике" нами был использован метод проектов.

Метод проектов - это система обучения, ориентированная на конструирование, планирование и выполнение постепенно усложняющихся практических заданий - проектов. "Основная цель метода проектов - интегрировать профессиональную подготовку обучаемых по разным учебным дисциплинам для установления более прочных межпредметных связей, а так же для более тесного взаимодействия теории с практикой в педагогическом процессе" [Зеер 2000: 100].

Метод проектов ориентирован на самостоятельную работу студентов: индивидуальную и групповую. Его особенностью является интегрированность, проблемность и контекстность. Интегрированность проявляется в необходимости объединить знания, умения, навыки из разных областей. В процессе этой интеграции формируются компетентности/компетенции будущего специалиста. Проблемность и контекстность метода проектов заключается в интеграции учебной, научной и практической деятельности для решения конкретной производственной, научной проблемы. Задания для студентов проектируются с учетом межпредметных связей и носят информационно-поисковый, проблемный и/или практический характер.

В рамках обоих курсов информационно-поисковые задания были направлены на активизацию теоретических знаний и самостоятельное изучение новых возможностей компьютерных программ. Решение проблемных задач требовало от студентов проведение анализа ситуации и принятие правильного решения на базе проведенных вычислений. Задания практического характера были направлены на закрепление практических навыков, полученных при изучении информатики, бухучета, микро и макроэкономики.

Для занятий в компьютерном классе студенты группы ФК-354 (16 чел., 15 жен., 1 муж.) были произвольным образом разделены на 2 подгруппы: экспериментальную (8 чел.) и контрольную (8 чел.). В контрольной группе занятия строились по классической схеме: небольшая вступительная лекция преподавателя, в которой напоминался теоретический материал по данной теме, и давались рекомендации по решению задач. Затем студенты самостоятельно выполняли работу на персональных компьютерах, обращаясь за помощью к преподавателю. Задачи формулировались чаще всего следующим образом: "Сосчитайте описательные статистики выборки", "Постройте график...", "Используя мастера Поиск решения, найдите...". При решении задач бухгалтерского учета полностью расписывалась последовательность действий. Взаимопомощь и консультирование внутри группы не запрещалось, но и не поощрялось. Зачет проходил в форме беседы с преподавателем по одному из теоретических вопросов по основам создания информационных систем и решения вычислительных задач на ПК.

В экспериментальной группе занятия строились по блочно-модульной схеме с использованием заданий-проектов: на дом задавалось задание повторить теоретический материал по теме (например, описательные статистики, расчет заработной платы, составление оптимального плана выпуска продукции и т.д.). На занятии студенты кратко повторяли теоретический материал, затем самостоятельно выполняли работу на персональных компьютерах. Задачи формулировались следующим образом: "Дайте полное описание выборки...", "Определите, является ли достоверным различие ...", "Составьте оптимальный план выпуска продукции...",

"Вы владелец фирмы, составьте бизнес-план развития...", "На вашем предприятии в течение месяца были проведены следующие хозяйственные операции...". При этом поощрялось совместное решение задач, взаимопомощь и консультирование внутри группы, только в случае сильных затруднений или некорректного решения преподаватель оказывал помощь. Зачет проходил в форме публичной защиты контрольных работ. Примеры вопросов для контрольных работ:

- создайте описание структуры информационно-поисковой системы;
- опишите последовательность автоматизации документооборота предприятия;
- каковы последствия автоматизации предприятия;
- каким образом можно защитить информацию на предприятии от несанкционированного доступа...

В заключение эксперимента был проведен анализ общей успеваемости студентов (см. Табл. 1), между собой сравнивались средний балл успеваемости студента в предыдущую (на начало эксперимента) и текущую (на конец эксперимента) сессию.

Табл. 1. Изменение успеваемости студентов 3 курса на начало и конец эксперимента

Группа	На начало эксперимента	На конец эксперимента	Успеваемость улучшилась		Успеваемость ухудшилась	
	( $M \pm \sigma$ )	( $M \pm \sigma$ )	(чел.)	(%)	(чел.)	(%)
Экспериментальная группа	3.6±0.3	4.4±0.4	8	100		
Контрольная группа	4.4±0.2	4.5±0.3	6	75	2	25

Для каждой группы с помощью критерия Т-Вилкоксона [Сидоренко 2007: 87] были проверены статистические гипотезы:

H0: Интенсивность роста среднего балла не превосходит интенсивности снижения среднего балла и тенденцию сохранения его на прежнем уровне.

H1: Интенсивность роста среднего балла превосходит интенсивность снижения среднего балла и тенденцию сохранения его на прежнем уровне.

Для контрольной группы достоверно установлено, что интенсивность роста среднего балла не превосходит интенсивности снижения среднего балла и тенденцию сохранения его на прежнем уровне. Для экспериментальной же группы достоверно установлено, что интенсивность роста среднего балла превосходит интенсивность его снижения и тенденцию сохранения на прежнем уровне.

Статистический анализ распределения изменений успеваемости при помощи критерия  $\phi^*$  - углового преобразования Фишера [Сидоренко 2007: 158] выявил, что доля лиц, у которых повысилась успеваемость в экспериментальной группе больше, чем в контрольной ( $p=0.018$ ). Иными словами, использование метода проектов позволило повысить успеваемость у большего числа студентов, чем использование классических методов образования.

Подведем итог, использование информационно-поисковых, проблемных и практических заданий, направленных на активизацию и обобщение теоретических знаний; закрепление практических умений и навыков работы; приобретения опыта решения профессиональных задач позволяет повысить успеваемость студентов по всем предметам. Кроме того, поощрение совместной работы студентов способствует формированию и укреплению коммуникативных связей в группе, развитию умений: слушать собеседника, правильно задавать вопросы, сотрудничать ради достижения общей цели. Сбор информации, ее систематизация и анализ способствуют развитию аналитического мышления, дальнейшему развитию таких личностных качеств как самостоятельность, целеустремленность, исполнительность.

#### Список использованной литературы

1. Горденко Н. В. Формирование академических компетенций у студентов вуза: Дисс. на соиск. ученой степени кандидата пед. наук. - Ставрополь, 2006.
2. Дроздова Н. П., Ефимова Е. Г., Колесников М. Ф. Активные методы обучения: Уч.-мет. пособие / Под общ. редакцией Ф. И. Кайзера, Г. Г. Богомазова, З. А. Сабаева. - СПб: СПбГУ, 2002.
3. Зеер Э. Ф. Психология личностно ориентированного профессионального образования. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2000.
4. Зеер Э. Ф., Хасанова И. И. Социально-профессиональное воспитание в вузе: Практико-ориентир. моногр. - Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003.
5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2006 - 2010 годы (утв. распоряжением Правительства РФ от 3 сентября 2005 г. N 1340-р).
6. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. - СПб.: ООО "Речь", 2007.