

APPLICATION FOR A FULL FACTORIAL EXPERIMENT JUSTIFICATION
PERFORMANCE INDICATORS PROCESSES

© 2014

L.V. Gluhova, doctor of economic sciences, professor, professor of "Organization Management"
Volga University V.N. Tatishcheva, Togliatti (Russia)

S.D. Syrotyuk, candidate of pedagogical sciences, associate professor, doctoral candidate
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: A factorial experiment is one of the central concepts of the theory of experiment planning is used to describe the activities of the objects of management. This mechanism allows you to find the relationship linking some results of the control object with the original factors. To find the dependence is experimenting with different combinations of values (levels) factors. If you ask possible number of levels for each factor, an exhaustive search of all possible combinations of factors at all levels form a complete factorial experiment. The paper describes the possibility of practical realization of ideas G. Taguchi, who proposed to characterize the activity of the control object stability characteristics important for him. In order to study the stability, G. Taguchi proposed the use of the method of robust design, one feature of which is the design of experiments. To assess the influence of factors on the result proposed to use the ratio of "signal / noise", which refers to a signal-controlled factors, and under noise - uncontrolled, have a negative influence on the process. As the object of study selected processes of transformation of knowledge into a learning organization staff and the algorithm of the full factorial experiment to study the key performance indicators.

Keywords: long-term government economic policy, the transformation of knowledge, processes, performance indicators, the full factorial design, robust design.

УДК 378.046.4

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОСТДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

©2014

О. А. Тарабрин, доктор педагогических наук, профессор, проректор по корпоративному развитию
Международный институт рынка, Тольятти (Россия)

А. А. Курилова, доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и кредит»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В связи с глобализацией и информатизацией современного общества, к специалистам предъявляются новые требования. Потенциал квалифицированного специалиста должен развиваться сообразно развитию технологий, поэтому образование становится непрерывным. В данной статье рассмотрены педагогические аспекты постдипломного образования, в том числе применительно к условиям информатизации учебного процесса, сформулированы требования к постдипломному образованию в условиях информатизации учебного процесса, а также рассмотрены современные подходы к постдипломному образованию.

Ключевые слова: учебный процесс, непрерывное образование, информатизация, информационные технологии в образовании.

Важной составляющей подготовки инженерных и управляющих кадров является постдипломная подготовка. Рассмотрение педагогических аспектов постдипломного образования в условиях информатизации учебного процесса позволило выявить, что становление системы профессионального постдипломного образования характеризуется целым рядом противоречий:

- между возрастающей ролью и социальным значением профессионального постдипломного образования и отсутствием скорректированной государственной политики в этой сфере;

- между широко распространившейся коммерциализацией образования и ограниченными материальными возможностями граждан и образовательных центров;

- между объективно необходимым расширением охвата специалистов обучением и внутренней неготовностью части из них включаться в систему последипломного образования;

- между необходимостью развития личности, ее общей культуры и сокращенными сроками обучения, усиления его прагматической направленности;

- между традиционной технологией обучения и необходимостью специальной андрагогической подготовки преподавателей, работающих с взрослыми в условиях информатизации.

В этой связи необходимо выделить целый ряд направлений социально-педагогических исследований в области постдипломной подготовки по информатике и информационно коммуникационных технологий инженерных и управленческих кадров:

- социально-педагогические аспекты постдипломного образования в области применения средств

ИКТ в своей профессиональной деятельности в условиях коммерциализации образования и ограниченных материальных возможностей граждан и образовательных учреждений;

- развитие подготовки инженерных и управленческих кадров в области информатики и ИКТ в аспекте мотивационного кризиса, связанного с внутренней неготовностью части из них включиться в систему последипломного образования;

- развитие личности обучающегося специалиста, его общей культуры в условиях усиления его прагматической направленности; интеграция традиционной технологии обучения и специальной андрагогической подготовки преподавателей, работающих со взрослыми в условиях информатизации образования.

На основании вышеотмеченного сформулированы требования к постдипломному образованию в условиях информатизации учебного процесса, возрастания роли преподавателя в обучении.

Современные подходы к постдипломному образованию основываются на активном внедрении в производство, науку, образование, бизнес постоянно совершенствующихся средств ИКТ, в условиях массовой, глобальной коммуникации современного общества [1, с. 8].

Новое тысячелетие приносит с собой новые проблемы: от коренной переоценки направлений развития промышленности до не менее коренного улучшения социальных условий жизни людей в стране; от развития и использования генной инженерии до единой системы глобальных коммуникаций, бизнеса и промышленности; от решения задач окружающей среды до практического использования космического пространства, глубин

океанов и новых видов энергоносителей.

Инженерная деятельность имеет тенденцию «срастания» с гуманитарной сферой деятельности. Будущее инженерного образования обязательно должно учитывать новые отношения инженерной деятельности с окружающей средой, обществом, человеком. В настоящее время признается, что инженерные навыки и подходы могут быть использованы в областях, далеких от производства предметов человеческого труда, например, в финансовом, торговом, сервисном инжиниринге, которым сейчас инженерно-техническое образование и вузы уделяют мало внимания, считая их не своей сферой деятельности.

Образование, адаптированное к новым социально-экономическим условиям, должно использовать такие механизмы, как повышение инновационного потенциала [2, с. 9] и качества обучения, педагогический маркетинг. Перечисленные механизмы могут повысить конкурентоспособность инженеров, управленцев, экономистов.

Современному управленческому персоналу необходим уровень образования 15-17 лет, но в момент окончания учебного заведения оно уже будет отставать от реальных условий жизни, а через 10 лет приобретенные и квалификация полностью устаревают.

Установлена даже своеобразная единица измерения устаревания знаний специалистов - так называемый «период полураспада компетентности», термин, заимствованный из ядерной физики и означающий продолжительность времени (с момента окончания вуза), когда с появлением новой научной и технической информации компетентность специалистов снижается на 50 %.

Выходцы из старых «управленцев» с трудом ориентируются в современных методах руководства, плохо представляют современные структуры построения организаций, принципы планирования, мотивации, принятия решений. Погоня за сиюминутной прибылью, пренебрежительное отношение к персоналу отрицательно сказываются на функционировании предприятий.

Недостаточно высокий уровень образования и квалификации работника стал признаваться одной из основных помех на пути современного развития страны. По данным Госкомпрома, в переподготовке и дополнительном образовании нуждается сегодня свыше 4 млн. руководителей. При этом числе руководителей, получивших дополнительное образование с 1991 г. по 1994 г сократилось в 100 раз и упало с 2 млн. до 20 тыс. человек [3, с.150].

Старая система повышения квалификации разрушена. Острые социальные проблемы (бедность безработица, социальные конфликты), непредсказуемость будущего вносят новый существенный штрих в понимание образования взрослых. Возрастает роль образования как фактора повышения конкурентоспособности, востребованности повышения шансов применения знаний и умений на рынке труда.

Ставшее общепотребимым понятие «непрерывное образование» отражает его возросшую роль на всех этапах жизни специалиста. Проблема подготовки современных кадров, особенности развития системы образования взрослых, их специфическая структура и организация, содержание и методы стали предметом исследований специалистов, психологов и педагогов многих стран. Система профессионального постдипломного образования не только первой столкнулась с новыми требованиями к работникам, но и раньше других сфер стала перестраиваться. Она опирается на андрагогику (от греческого *andros* — руководство, воспитание), изучающую теоретические и практические проблемы образования взрослых [4, с.32].

В связи с этим, необходимо составление соответствующих учебных программ, разработка методов обучения, адекватных возрастным и статусным особенностям обучающихся.

Проведенный анализ позволил выделить следующие направления социально-педагогических исследований в области постдипломной подготовки по информатике и ИКТ инженерных и управленческих кадров:

- социально-педагогические аспекты постдипломного образования в области применения средств ИКТ в своей профессиональной деятельности в условиях коммерциализации образования и ограниченных материальных возможностей граждан и образовательных учреждений;

- развитие подготовки инженерных и управленческих кадров в области информатики и ИКТ в аспекте мотивационного кризиса, связанного с внутренней неготовностью части из них включиться в систему последипломного образования;

- развитие личности обучающегося специалиста, его общей культуры в условиях усиления его прагматической направленности;

- интеграция традиционной технологии обучения и специальной андрагогической подготовки преподавателей, работающих со взрослыми в условиях информатизации образования.

На основании вышеотмеченного сформулируем требования к постдипломному образованию в условиях информатизации учебного процесса, возрастания роли преподавателя в обучении.

1. Постдипломное образование должно выполнять компенсаторно-адаптивную функцию, способствовать эволюционной ориентации обучающихся, повышению их инновационного потенциала, ориентированного на использование средств ИКТ в своей профессиональной деятельности.

2. При организации постдипломного образования необходимо гармоничное сочетание традиционных и нетрадиционных форм и методов обучения. При этом лекционные занятия рекомендуется проводить в виде проблемно-диалоговых лекций, лекций-«погружений», бинарных лекций лекций-«шоу». Лекцию-монолוג лучше заменить раздачей конспектов и опорных материалов перед лекцией с последующей «фронтальной дискуссией».

3. Целесообразно вводить активные формы постдипломного обучения методы имитационно-игрового и ролевого моделирования фрагментов профессиональной деятельности, «адапто-информинги», «кейс-стади» деловые игры, решение ситуационных задач, видеотренинги, мозговой штурм и т.д., которые повышают креативные возможности обучающихся и направлены на создание и отработку проектов возможной в будущем профессиональной деятельности, способствуют дальнейшему образованию и повышению квалификации.

4. Постдипломное обучение инженерных и управленческих кадров должно быть ориентировано на следующее:

- мотивация постдипломного образования;
- развитие активных методов обучения;
- развитие дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с социальными и личными потребностями обучающихся;

- наличие постоянной обратной связи с обучающимися при планировании, организации и оценке учебной деятельности;

- создание модульной и многоуровневой системы образования взрослых;

- формирование эволюционной ориентированности, умения чувствовать и предугадывать необходимость изменений;

- развитие гибкости и креативности мышления, преодоление ранее сложившихся стереотипов деятельности как обучающихся, так и обучающихся.

Чтобы быть готовым к осуществлению обучения специалиста будущего учебного заведения должно само быть открыто для изменения, гармонично сочетая досто-

инства достигнутого высокого уровня профессиональной подготовки специалистов с реализацией новой парадигмы образования заключающейся в диверсификации и ориентации на конъюнктуру рынка труда подготовку выпускников к «образованию через всю жизнь» в отличие от нынешнего «образования на всю жизнь».

Выделим два направления, по которым осуществляется использование информационных технологий в постдипломном образовании в условиях информатизации образования [5, с 97]: автоматизация управления учебным заведением, ИТ в учебном процессе.

Остановимся на описании первого направления «Автоматизация управления учебным заведением».

В рамках этого направления осуществляется:

1. Автоматизация учебной деятельности. Это учет и анализ уровня обученности, учебных программ, преподавателей и др.

2. Автоматизация экономической деятельности учебного заведения (бухучет, складской учет, учет договоров, планирование работ и т.д.).

3. Автоматизация технического обеспечения.

4. Автоматизация документооборота. Решение задачи автоматизации документооборота является основой для автоматизации процессов управления предприятия в целом, так как документооборот охватывает все сферы деятельности предприятия и является фундаментом для организации любого производственного процесса.

5. Информационное обеспечение педагогической деятельности. Суть информационного обеспечения заключается в создании условий преподавателям для свободного доступа к большим объемам информации в базах данных, электронных архивах, справочниках, энциклопедиях.

Для решения этих задач создаются информационные системы (ИС). Специалисты предприятия, являясь заказчиками информационной системы должны не только уметь оценивать результаты каждого этапа планирования проектирования, эксплуатации и сопровождения информационной системы, но и практически участвовать в составлении технического задания на автоматизированную ИС (АИС), моделировании своей части предметной области, определении функций АИС и т.д. Только в этом случае создаваемая информационная система является адекватной запросам и потребностям пользователей системы [6, с.209].

Построение корпоративной информационной системы предприятия требует интеграции всего комплекса автоматизации управления предприятием на единой аппаратно-программной базе.

При комплексной автоматизации в масштабах всей организации становится обязательным проведение модернизации всей системы управления.

Решение поставленной задачи требует использования мирового опыта, который показывает, что необходимым условием эффективного использования информационных технологий является внедрение корпоративных стандартов. Отсутствие корпоративных стандартов в российских предприятиях стало серьезным тормозом комплексной автоматизации управления.

В общем случае, информационные системы предназначены для эффективного управления ресурсами учебного заведения (материально-техническими, финансовыми, технологическими и интеллектуальными). Но отношение к информационным системам как к набору разнообразных баз данных, программ документооборота, материально-технического учета и менеджмента - не совсем правильное.

В подобном случае информационные системы рассматриваются только с точки зрения создания, хранения обработки информации, но не с точки зрения анализа, прогнозирования и тем более, ситуационного моделирования вариантов управления процессами и ресурсами учебного заведения [7, с.209; 8-12].

Информационная система, которая решает проблемы учебного заведения как уникального объекта, должна:

Осуществлять анализ состояния процесса;

Определять, в каком направлении развивается тот или иной процесс, то есть осуществлять прогнозирование;

Выявлять подходы к тому, как быть дальше, то есть осуществлять ситуационное моделирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Роберт И.В., Поляков В.А. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования. – М.: Образование и Информатика, - 2004. – 320 с.

2. Мартиросян Б.П., Горский В.А. Инновации в дополнительном образовании // Дополнительное образование. – 2003г. - №4. - С.7-12

3. Образование взрослых: реальности, проблемы, прогноз / Под ред. С.В. Вершловского. – СПб., - 1998. – 228 с.

4. Холомина О.А., Курилова А.А. Развитие творческой личности учащихся в условиях развивающегося обучения // Карельский научный журнал. 2013. № 3. С. 31-33.

5. Холомина О.А., Курилова А.А. Молодежный парламент как механизм формирования резерва управленческих кадров // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 3. С. 96-98.

6. Холомина О.А., Курилова А.А. Взаимодействие учителя и обучающихся на уроках литературного чтения по ФГОС НОО // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 3. С. 209-210.

7. Колачева Н.В. Проектирование технологий формирования естественнонаучных знаний студентов экономических специальностей университетов // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Тольяттинский государственный университет. Тольятти, 2006. – 18 с.

8. Бабич М.Ю. Вопросы взаимодействия моделей автоматизированных информационных систем управления // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 5. С. 97-101.

9. Слесарев Ю.В., Моисеев В.Б. Инновационные педагогические технологии в процессе формирования социальной компетентности и нравственности менеджеров // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 12. С. 265-275.

10. Дудина И.П., Михеева О.П., Ярыгин А.Н. Использование сетевых информационных ресурсов в системе дополнительного профессионального образования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 60-71.

11. Коростелев А.А. Технология обучения педагогических кадров аналитической деятельности: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Тольятти, 2003.

12. Дмитриев Д.А. Применение автоматизированных информационно-аналитических систем в аналитической деятельности управления образовательным учреждением // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 4 (22). С. 367-370.

**PEDAGOGICAL FEATURES OF PROFESSIONAL POSTGRADUATE EDUCATION
IN THE INFORMATION LEARNING PROCESS**

© 2014

O. A. Tarabrin, doctor of pedagogical sciences, Professor, Vice President for Corporate Development
International Market Institute, Togliatti (Russia)
A.A. Kurilova, Doctor of Economics, Professor of the Department "Finance and Credit"
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: Due to globalization and informatization of modern society, the experts new demands. The potential of a qualified professional should be developed concurrently with the development of technology, so education is continuous. This article examines the pedagogical aspects postdimlomnogo education, including in relation to the conditions of informatization of educational process, the requirements to postgraduate education in conditions of informatization of the educational process, and discusses current approaches to post-graduate education.

Keywords: learning process, continuing education, information, information technology in education.

УДК 159.9: 316.356

КОНФЛИКТЫ В СЕМЕЙНО-БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЯХ И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

© 2014

A.C. Taxmazova, докторант очного обучения
Азербайджанский Институт Учителей, Баку (Азербайджан)

Аннотация. Семейные конфликты – это разногласия между членами семьи на основе *столкновения* противоположных *тенденций* и взглядов. Семейный конфликт не является простой проблемой. Он играет особую роль в психической жизни человека, в его развитии, общении с другими людьми, и в жизни общества в целом.

Ключевые слова: семья, брак, молодежь, конфликты, развод.

При изучении причин возникновения конфликтов в молодых семьях в первую очередь необходимо обратить особое внимание на причины возникновения разногласий в жизни молодой семьи и порождающие их негативные факторы. Жизненный опыт показывает, что этих негативных факторов настолько много и они так сложны, что без индивидуального подхода и анализа каждого из них невозможно получить положительный результат, чтобы достичь поставленной цели [7, с.75]. Мы, ссылаясь на исследования, а также на беседы, проведенными нами с имеющими большой жизненный опыт родителями, обобщили причины возникших в молодых семьях конфликтов следующим образом:

1. Формирование сложного психологического климата в семейной жизни.

2. Социально-психологическая несовместимость мужа и жены, невестки и свекрови, а также других членов семьи.

3. Недовольство социальными процессами в семье.

4. Потеря доверия между мужем и женой.

5. Материальная основа возникновения семейно-бытовых проблем.

6. Экономические трудности.

7. Наличие неизлечимой болезни у мужа или жены в семье

8. Бесплодие.

9. Неправильный выбор брачного партнера при создании семьи.

Результаты исследований показывают, что основными проблемами функционирования современной азербайджанской семьи являются вопросы межличностных отношений супругов и материального обеспечения семьи. Распад семьи - это не только проблема социализации детей, психологической травмы, но и рост числа одиноких людей, сокращение уровня рождаемости [10, с.150]. Нереализованность репродуктивного потенциала супругов является важным условием распространения малодетных семей. Поэтому полная семья – определяющий ресурс преодоления демографического кризиса.

Проведенные исследования, а также изучение личного примера родителей, которые обладают большим жизненным опытом, доказывают, что в нижеследующих случаях можно частично предотвратить конфликты:

- С участием взрослых необходимо давать молодым убедительные и разумные советы с духовной, правовой и социальной точки зрения, родители каждого из моло-

дых людей должны объяснить им их ответственность перед государством, обществом и своей совестью, необходимо постоянно держать в центре внимания ход произошедших неприятных событий и оказывать молодым различную помощь.

- Также важно знать, что к возникающим в молодых семьях конфликтам необходимо подходить в контексте причины и генезиса, а не в зависимости от их исхода. Жизненный опыт показывает, что молодые семьи, члены которых выросли в разных обстоятельствах, в первые дни семейной жизни сталкиваются с неожиданными трудностями. Эти трудности возникают по разным причинам, таким, как различия в идейно – духовных ценностях, интересах и вкусах, темпераменте, эмоциональных чертах характера, физиологической несовместимости и т.д.

В центре эмоциональных отношений в семье стоят новобрачные. Эмоциональные оттенки в супружеских или же детско-родительских отношениях непосредственно связаны с супругами. Если с первых же дней семейной жизни между молодоженами наладится взаимопонимание, то это сыграет большую роль в стабильности и укреплении семьи.

Прежде, чем уточнить причины возникновения конфликтов в молодых семьях, нужно проанализировать и исследовать психолого-педагогические причины нарушения жизнедеятельности семьи. Это важно, так как каждое незначительное нарушение в конечном итоге углубляется и служит стимулом для возникновения конфликта в семье.

Эксперты справедливо называют общение между супругами методом психотерапевтического лечения.

Исследователи подчеркивают, что «конфликт в семье возникает как своеобразная особенность общения и проявляет себя как выражение тенденции уточнения мужем или женой своей позиции, влияние на супруга или супругу, а иногда – просто как желание самоутвердиться. Именно с этим связаны часто наблюдаемые на первых этапах формирования семьи явные и скрытые конфликты» [2, с, 501].

Определяя причины возникновения в молодых семьях конфликтов и негативных случаев, приводящих к разводу, можно прийти к выводу, что основная причина конфликтов в семье связана с формированием сложного нездорового психологического климата. Сложный психологический климат в семье имеет множество причин.