

Н.Е. Данилина, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Управление промышленной и экологической безопасностью»
Т.Ю. Фрезе, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Управление промышленной и экологической безопасностью»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Назрела необходимость поиска новых форм организации и новых технологий подготовки кадров, которые бы позволили компенсировать недостатки традиционных методов обучения. Главное – обеспечить адекватность подготовки требованиям динамично меняющихся научно-технических и социально-экономических условий.

Ключевые слова: экологическая, промышленная и безопасность в чрезвычайных и аварийных ситуациях, потенциальная профессиональная деятельность, практико-ориентированное содержание образования, принципы отбора содержания образования.

Основной проблемой в области подготовки бакалавров для современной экономики, обладающих высоким уровнем интеллектуального потенциала, являются противоречия между потребностью общества в профессионалах, обладающих профессиональными компетенциями, и сложившейся практикой профессиональной подготовки, где на лицо не полная востребованность интеллектуального и творческого потенциала студента и несоответствие его подготовки требованиям работодателя. Очевидно, что назрела необходимость поиска новых форм организации и новых технологий подготовки кадров, которые бы позволили компенсировать недостатки традиционных методов обучения. Главное – обеспечить адекватность подготовки требованиям динамично меняющихся научно-технических и социально-экономических условий [1].

Проектируя содержание образования бакалавров по безопасности жизнедеятельности, мы выделяем следующие этапы:

1. Определение целей и формулирование конкретных задач по формированию аналитической, эксплуатационной, алгоритмической, контрольно-надзорной, энергосберегающей, аварийно-профилактической, нормативно-информационной деятельности бакалавров современного производственного объекта.

2. Определение принципов отбора практико-ориентированного содержания образования бакалавров по безопасности жизнедеятельности для производственного объекта, направленных на формирование данных видов деятельности как условия обеспечения экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

3. Составление общей план – карты потенциальной профессиональной деятельности бакалавров с определением базовых операций по каждому из спроектированных видов профессиональной деятельности: аналитической, эксплуатационной, алгоритмической, контрольно-надзорной, энергосберегающей, аварийно-профилактической, нормативно-информационной как учебно-деятельностных элементов.

4. Формирование деятельностных модулей на основе спроектированных учебно-деятельностных элементов, соответствующих базовым операциям по видам профессиональной деятельности бакалавров производственного объекта в области обеспечения экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

5. Формирование и реализация системы методов, включающих систему лабораторных практикумов, проектную деятельность, производственную практику, выпускную квалификационную работу и научно-исследовательскую работу студентов на основе спроектированных учебно-деятельностных элементов видов профессиональной деятельности бакалавров производственного объекта в области обеспечения экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных си-

туациях.

6. Контроль достижения каждым студентом уровня сформированности видов будущей профессиональной деятельности бакалавров производственного объекта в области обеспечения экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях, определяемых по коэффициентам профессиональной деятельности (КПД), но не ниже удовлетворительного.

Одним из критериев инновационного вуза в планировании и реализации своей образовательной деятельности является его ориентир на передачу способов и методов инженерной деятельности, постановку инженерных задач, работу с конструкциями и конструкциями, способных самостоятельно учиться и преобразовывать пространство вокруг себя, производить инновации и осваивать новые технологии их потребления[2].

Основываясь на принципах, используемых при проектировании практико-ориентированного содержания образования бакалавров производственных объектов, мы перестраиваем содержание образования под основную задачу – формирование спроектированных нами видов профессиональной деятельности: аналитической, эксплуатационной, алгоритмической, контрольно-надзорной, энергосберегающей, аварийно-профилактической, нормативно-информационной как условия обеспечения экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

Процедура оптимизации содержания должна опираться на дидактические принципы отбора и построения практико-ориентированного содержания обучения в высшей школе.

Выделим некоторые общие принципы отбора практико-ориентированного содержания образования, которые по нашему мнению, учитывают социальный заказ на подготовку бакалавров производственных объектов в области экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях[3].

Принцип оптимальности. Педагогический процесс функционирует и развивается тем эффективнее, чем более достигается диалектическое единство его компонентов и их оптимальное сочетание.

Принцип единства теории и практики раскрывает соотношение и взаимосвязь общенаучной и специальной, теоретической и практической подготовки бакалавров по безопасности жизнедеятельности в соответствии с современным состоянием промышленного производства, определяет задачи и конкретные формы профессиональной деятельности.

Принцип политехнизма. Политехнические знания непрерывно изменяются вместе с развитием науки, про-

изводства и их взаимоотношениями.

Принцип информативности. С помощью моделирующих программных средств можно представить на дисплее в различной форме учебную информацию, инициируя процесс усвоения знаний, приобретения умений и навыков профессионального характера, активизируя познавательную деятельность студентов, формируя и развивая прогрессивные виды мышления у студентов.

Принцип деятельностной активности. Активность личности по своей природе социальна и субъектна. Она является интегрированным показателем её направленности и деятельной сущности.

Активизация деятельности обучаемого обычно начинается со стимулирования. Важнейшими стимулами тут выступают следующие: новизна практико-ориентированного содержания; необычная формулировка вопроса; требование педагога сравнивать или сопоставлять изучаемые явления; опора на личный жизненный опыт; познавательное затруднение; проблемная ситуация; ситуация убеждать, доказывать, критиковать; направление материала на установление причинно-следственных связей; понимание целей и задач своей будущей профессиональной деятельности; перспективы развития своей специальности; осознание своей будущей профессии, роли теоретических знаний и практических навыков при этом; исследовательская деятельность студента.

Принцип профессиональной направленности. В системе подготовки бакалавров принцип профессиональной направленности правомерно можно считать ведущим, главным, потому что он отражает как конечную цель педагогического процесса в высшем профессиональном образовании, так и средства ее достижения [4].

Принцип сочетания деятельностного и личностного подходов в процессе педагогического управления учебной деятельностью учащихся. Поскольку, как было показано выше, развитие индивида происходит через его деятельность, то образование и воспитание должны строиться с помощью специально направленной деятельности студента.

Мы приняли за модель профессиональной деятельности практико-ориентированный учебно-воспитательный процесс, построенный с учетом требований, главные из которых можно сформулировать так:

- перед обучаемым ставятся задачи, аналогичные тем, которые решает бакалавр данного профиля;
- в ходе практико-ориентированного обучения студент имитирует не только определенные разрозненные действия, но и систему действий в той взаимосвязи, которая имеет место в реальной профессиональной деятельности.

При использовании модульного принципа для проектирования практико-ориентированного содержания обучения для сформированности видов профессиональной деятельности критериями соответствия обучающего продукта может считаться наличие системы лабораторных практикумов на основе план-карт, соответствующих спроектированным видам профессиональной деятельности бакалавров в области обеспечения экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях, характеризующих потенциальную профессиональную деятельность [5].

Разработанная нами система лабораторных практикумов для будущих бакалавров на основе план-карт формируемых видов профессиональной деятельности бакалавров по дисциплинам «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности» для направления подготовки 140400.62 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение и профиль Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений включает в себя:

- аварийный практикум «Аварии на гидродинамически опасных объектах» с профессиональными практиками, обеспечивающими: анализ и оценку безопасности гидродинамически опасного объекта, включая опреде-

ление возможных источников опасности на основе ФЗ №117 от 21.07.1997 г. «О безопасности гидротехнических сооружений», расчеты по обеспечению готовности эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации опасных повреждений и аварийных ситуаций (волны прорыва, зоны затопления и т.д.) на примере Жигулевской ГЭС, соблюдение порядка информирования населения, органов государственного надзора и других органов исполнительной власти о возможных и возникших на гидротехническом сооружении аварийных ситуациях, экспериментальное заключение, включающее перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности;

- прогнозирование практикум «Прогнозирование чрезвычайных ситуаций, вредных и нежелательных явлений» с профессиональными практиками, обеспечивающими: диверсионный анализ производственного объекта как системы: функциональный анализ системы (выполнение эскиза; исследование корреляционных связей с другими системами, способов воздействия на человека, способов воздействия на природные системы, способов воздействия на технические системы, выявление источников повышенной опасности); прогноз вредных эффектов системы, прогноз возможностей усиления вредных явлений, исследование типовых способов маскировки вредных явлений, планирование и обработка (синтез) мероприятий по устранению причин появления вредных эффектов;

- защитный практикум «Изучение защитных средств и предохранительных приспособлений» с профессиональными практиками, обеспечивающими: изучение Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (утв. пр. Минэнерго РФ от 30.06.03 №261), Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, выполнение организационных и технических мероприятий на производстве работ;

- практикум – тренинг «Оказание первой помощи пострадавшим на производстве» с профессиональными практиками, обеспечивающими: изучение видов, принципов, последовательности, средств оказания первой помощи пострадавшим при НС и ЧС, разработку мероприятий по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему от несчастных случаев на производстве, эксперимент по проведению реанимационных мероприятий на учебном манекене (контроль-зачет);

- исследовательский практикум «Расследование несчастного случая на производственном объекте» с профессиональными практиками, обеспечивающими: изучение «Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» (ст. 227-231 ТК РФ, Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24 октября 2002 г. № 73, Постановление Правительства РФ от 28.10.2009 № 846 «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»), классификацию причин несчастных случаев на производственных объектах, статистический анализ производственного травматизма на производственных объектах, исследование графической модели причинно-следственных связей конкретного несчастного случая («дерева причин»), оформление акта о расследовании несчастного случая на производстве по форме Н-1 с разработкой мероприятий по устранению его причин;

- эксплуатационный практикум «Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках» с профессиональными практиками, обеспечивающими: изучение требований по электробезопасности, предъявляемых при работе в электроустановках (II-III группы по электробезопасности), исследование основных мероприятий и средств защиты от поражения электрическим током по компьютерной программе, экспериментальную проверку полученных знаний по всем видам профессиональной

деятельности, включающую самостоятельную работу обучаемого с обучающе-контролирующей программой «ОЛИМПОКС», применяемой в системе Ростехнадзора, по двум модулям: электронному пособию для изучения вопросов безопасности и модели для выполнения самоконтроля знаний;

- контрольный практикум «Контроль сопротивления изоляции электроустановок» с профессиональными практиками, обеспечивающими: изучение требований, предъявляемых к изоляции элементов электроустановок (Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. Минэнерго № 6 от 13.01.03), выполнение организационных мероприятий на производстве работ, производство внешнего осмотра электрооборудования, измерение сопротивления изоляции: 1) обмотки статора электродвигателя для каждой фазы в отдельности относительно корпуса, а также между фазами; 2) силовой и осветительной проводок, заключение о соответствии изоляции проверенных элементов установленным нормам;

- экоэнергетический практикум «Энергетическое загрязнение г. Тольятти» с профессиональными практиками, обеспечивающими: анализ видов антропогенного воздействия по районам г. Тольятти на основе Федерального закона РФ №7 от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», оценка суммарного уровня энергетического загрязнения по трем районам города на основе карт: загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, почвенного покрова, снегового покрова, радиационной обстановки, уровней электромагнитных полей, акустического загрязнения; исследование причин повышенной заболеваемости городских жителей болезнями, связанными с усилением загрязнения окружающей среды, на основе медико-географической карты, мониторинг одного из микрорайонов города;

- энергосберегающий практикум «Проведение энергетического обследования с оформлением энергетического паспорта объекта» на основе Федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», анализ результатов обследования, разработка мероприятий и рекомендаций по снижению нерационального расхода энергоресурсов.

Для проведения эксперимента в Тольяттинском государственном университете были организованы группы, обучение в которых по дисциплинам «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности» велось по новому практико-ориентированному содержанию образования бакалавров в области энергетической, экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

Мы в своей опытно-экспериментальной работе применили следующие методы:

1. Сравнительный метод – (метод «поперечного среза»), который заключался в сопоставлении групп студентов по уровням формируемых параметров (видов профессиональной деятельности). Этот метод мы использовали для диагностирования критериев сформированности всех видов профессиональной деятельности бакалавров по безопасности жизнедеятельности для производственных объектов электроэнергетического комплекса электротехнического факультета Тольяттинского государственного университета.

2. Лонгитюдный метод – (метод «продольного среза»), который состоял в многократных обследованиях одних и тех же студентов на протяжении длительного времени (в течение трех семестров) на электротехническом факультете.

Для статистического анализа однородности распределений выборок уровней сформированности видов профессиональной деятельности между собой мы использовали критерий Колмогорова-Смирнова. Использование

критерия допустимо, так как выполняются следующие условия:

- все выборки случайные;
- выборки независимы между собой, и члены каждой выборки также независимы между собой;
- шкала измерений свойства не ниже порядковой.

Для каждой пары выборок была выдвинута нулевая гипотеза $H_0: F_1(x) = F_2(x)$ об одинаковости законов распределения уровней сформированности видов профессиональной деятельности в каждой паре выборок, при альтернативной гипотезе $H_1: F_1(x) \neq F_2(x)$ утверждающей, что законы распределения уровней сформированности видов профессиональной деятельности в паре выборок различны.

Анализируя сравнение результатов уровней сформированности видов профессиональной деятельности в суммарных контрольной и экспериментальной выборках при выходящем контроле по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности» (безопасность в чрезвычайных и аварийных ситуациях), «Безопасность жизнедеятельности» (охрана труда), «Экология», а также результатам прохождения производственной практики и выполнения раздела «Безопасность и экологичность производственного объекта электроэнергетического комплекса» бакалаврской работы, выполняется условие $T_1(\text{рассчитанное значение статистики}) > W$ (критическое значение статистики) ($0,1386 < 0,1327$ $0,1280 < 0,1213$ $0,1573 < 0,1375$ $0,1714 < 0,1679$ $0,1743 < 0,1667$) и соответствии с правилом принятия решения с доверительной вероятностью 0.9 гипотеза H_0 нами отвергается и принимается гипотеза H_1 . При анализе одностороннего критерия получаем $T_2 > W$, следовательно, в соответствии с правилом принятия решения с доверительной вероятностью 0.9 гипотеза H_2 нами отвергается, и принимается гипотеза H_3 , это означает, что распределение уровней сформированности видов профессиональной деятельности по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности» (безопасность в чрезвычайных и аварийных ситуациях), «Безопасность жизнедеятельности» (охрана труда), «Экология», а также результатам прохождения производственной практики и выполнения раздела «Безопасность и экологичность производственного объекта электроэнергетического комплекса» бакалаврской работы, в экспериментальных группах существенно выше распределения уровней сформированности видов профессиональной деятельности в контрольных группах, проходящих обучение по традиционной методике.

На рис. 1 показано изменение величины суммарного коэффициента профессиональной деятельности (КПД) в контрольных и экспериментальных группах по различным дисциплинам.

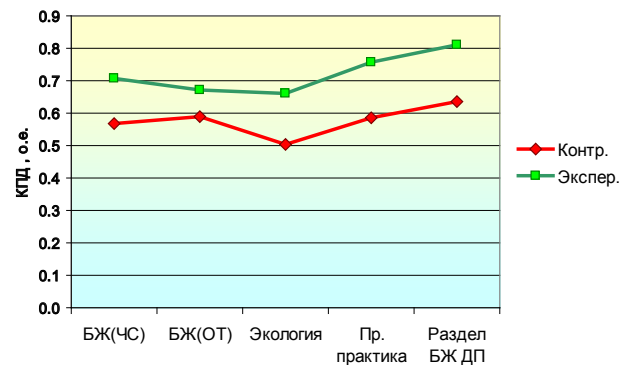


Рисунок 1 – Величины КПД в контрольных и экспериментальных группах по различным дисциплинам

Средний КПД в экспериментальных группах составляет 0,7069, а в контрольных 0,5749, что соответствует росту КПД на 22,9% в группах, проходящих обучение с практико-ориентированным содержанием процесса

подготовки бакалавров для производственных объектов электроэнергетического комплекса в области энергетической, экологической, промышленной и безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях, по сравнению с контрольными группами, проходящими обучение по традиционной методике.

Таким образом, опытно-экспериментальная работа подтвердила выдвинутое предположение, что обучение по специально спроектированному педагогическому содержанию более эффективно и дает гарантированный результат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А.Л. Андреев // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19-27

2. Горина Л.Н., Ковалева А.А. Моделирование системы безопасности жизнедеятельности человека в образовательном процессе «Известия Самарского научного центра Российской академии наук» / Самарский научный центр Российской академии наук, Том 12, №5, 2010г.

3. Купаевцев А.В. Деятельностная альтернатива в образовании // Педагогика, № 10. – 2005. – С. 27-33.

4. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114

5. Лучина Т.И. Развитие ключевых компетенций студентов в техническом вузе – Высшее образование сегодня. - 2003. - № 5. - С. 34-42.

PREPARATION OF INNOVATION ELECTRICIANS IN HIGH SCHOOL ON THE BASIS OF PRACTICE-BASED LEARNING

©2014

N.E. Danilina, candidate of pedagogical sciences, the senior lecturer of chair

«Management of industrial and ecological safety»

T.Y. Freze, candidate of economical sciences, senior lecturer of chair

«Management of industrial and ecological safety»

Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: There is a need to find new forms of organization and new technology training, which would allow to compensate for the shortcomings of traditional methods of teaching. The main thing – to ensure the adequacy of the training needs of a rapidly changing scientific, technical and socio-economic conditions.

Keywords: environmental, industrial and security in emergency and emergency situations, the potential professional activities, practice-oriented educational content. principles of selection of the content of education.

УДК 316.3: 159.923

КУЛЬТУРНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

© 2014

P.B. Джаббаров, старший научный сотрудник

M.G. Мустафаев, научный сотрудник НИЛ “Экспериментальная психология”

H.Ш. Гурбанова, докторант кафедры социальной и педагогической психологии

Бакинский государственный университет, Баку (Азербайджан)

Аннотация: Статья посвящена одной из актуальных проблем современной психологической науки – изучению вопроса о типах и механизмах культурного регулирования поведения личности в обществе. На материале теоретических и практических исследований азербайджанских и зарубежных психологов рассматриваются основные типы культур, а также определяются механизмы регулирования социального поведения индивида. Авторы статьи приходят к выводу, что в настоящее время индивидуализация и коллективизация не считаются взаимоисключающими друг друга типами культур. Они и связанные с ними механизмы регулирования могут в зависимости от ситуации существовать одновременно.

Ключевые слова: культура, поведение, индивидуализация, коллективизация, регулирование

На ранних этапах развития человеческого общества поведение индивидов строго регулировалось при помощи традиций и обрядов. Такое регулирование было связано, главным образом, с зависимостью членов традиционной культуры от естественных факторов и условиями совместного проживания. Возникает вопрос: какими же механизмами на современном этапе реализуется (в отличие от традиционного) регулирование поведения личности на национально-этнической почве? В современный период, как известно, общество предоставляет им наибольшие свободы в выборе ценностей и норм поведения.

В контексте социальной психологии проблема отражения элементов культуры в человеческом сознании всегда была в центре внимания. Американский психолог Г.Ш.Триандис считал субъективную культуру одним из способов познания окружающей среды человеком. Нормы, роли, ценности и другие категории, которые люди считают своей собственностью, относились к основным критериям субъективной культуры. Следует также учесть, что субъективная культура в то же время отражает представления, верования, идеи и т.д., объединяющие членов того или иного народа. Несмотря на то, что в современном обществе нормы субъективной куль-

туры часто составляют противоречие с государственными законами, они, тем не менее, сохраняются в «сознании людей». Следовательно, эти нормы оказывают влияние и на поведение людей, помогая его регулированию в той или иной ситуации.

Как показывают проведенные исследования, каждому народу присущи свои собственные ему элементы культуры. Например, во всем мире в той или иной форме существуют религиозные обряды, совместная трудовая деятельность, образование, спортивные состязания, приветствия. Однако формы их проявления различны. Специфика элементов культуры обусловлена многими факторами. Известный исследователь К.Леви-Стросс подчеркивал, что различие культур связано с желанием народов отличиться от соседних этносов.

Многие исследователи считают, что границы между культурой и этносом не идентичны. С одной стороны, у разных этносов можно обнаружить одни и те же элементы культуры. Однако, с другой стороны, культурные элементы, присущие одному и тому же этносу, отличаются друг от друга. Например, жилище, одежда, музыка и танцы различны у азербайджанцев, проживающих в южных и западных регионах Азербайджана. Это связано