

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕРНИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2009 В.А.Девисилов

Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана
Научно-методический совет по безопасности жизнедеятельности Министерства образования и науки РФ

Статья поступила в редакцию 27.08.2009

В статье представлены направления модернизации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в высшей профессиональной школе в свете новых подходов к развитию образования с расширением его вариативности и личностно-ориентированного компонента обучения.

Ключевые слова: образование, безопасность жизнедеятельности, модернизация, концептуальные подходы

^о 1. *Введение.* В статье¹ обозначены основные проблемы образования в области безопасности, обоснована актуальность его совершенствования и предложены концептуальные подходы к системе непрерывного многоуровневого образования в этой области. Задача высшей школы в области безопасности состоит в формировании профессиональной культуры безопасности, которая должна реализовываться в рамках всей образовательной программы подготовки, но наиболее важная роль в этом принадлежит дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Актуальность рассмотрения назначения, структуры и содержания именно дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обусловлена рядом причин. В период подготовки новых образовательных стандартов высшего образования крайне важно, чтобы в номенклатуре компетенций, регламентируемых стандартами всех направлений подготовки, были и компетенции в области безопасности². Были предложены такие компетенции для бакалавров, специалистов и магистров, сформулированные инвариантно для всех направлений подготовки. Значимость дисциплины в системе современного образования возрастает, так как состояние безопасности техносферы все в большей степени оказывает влияние на экономические и демографические проблемы в мире. Кроме того в новых феде-

ральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования, которые предполагаются к введению в течение 2009 – 2010 гг., дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» будет являться обязательной дисциплиной федерального компонента для всех направлений подготовки – в области техники и технологий, гуманитарных, экономических, педагогических, естественнонаучных областей знаний, в области культуры и искусства.

Предусматриваемая новыми стандартами вариативность вузовских образовательных программ требует также разработки и вариативных программ дисциплин, но при этом необходимо сохранить базовый структурный и содержательный подходы. Это может быть обеспечено разработкой примерных программ дисциплин, определяющих концептуальные структурно-содержательные основы и вариативные возможности диверсификации программы применительно к тому или иному направлению подготовки кадров. Новые примерные программы, как и новые стандарты, очевидно, также должны быть представлены в компетентностном формате.

Ныне действующая утвержденная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»³ на определенном этапе оказала положительное влияние на развитие образования в области безопасности. На основе этой программы осуществлялось и продолжает осуществляться образование в российских вузах, написано значительное количество учебников и учебных пособий. Однако произошедшие за последнее время изменения в научных подходах к обеспечению безопасности, понятийно-терминологическим

^о Девисилов Владимир Аркадьевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Экология и промышленная безопасность», главный редактор журнала «Безопасность в техносфере», уч. секретарь НМС. E-mail: devesil@bmmstu.ru; devisil@mail.ru

¹ Девисилов В.А. О концепции национальной образовательной политики в области безопасности // Безопасность в техносфере. – 2008. – № 4. – С. 49 – 58.

² Девисилов В. А. Компетенции в области безопасности в структуре новых стандартов высшего образования // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2008. – №5.

³ Белов С.В. Девисилов В.А., Латип В.Л. Программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» // Безопасность жизнедеятельности. – 2001. – № 2.

гическом и категориальном аппарате, образовательной политике требуют модернизации программы.

Возможности такой модернизации заложены в структуре действующей программы. В значительной степени она начата в проекте программы, предложенной профессором С.В.Беловым⁴. Ныне действующая примерная программа, указанный проект С.В.Белова и ряд других разработок являются основой модернизации примерной программы. Нам представляется, что в связи с исключением из стандартов ВПО нового поколения минимума дидактического содержания дисциплин федерального компонента, разработка примерных программ представляется особенно важной для сохранения единства образовательного пространства не только по структуре компетенций, номенклатуре обязательных дисциплин, но и по их базовому содержанию.

2. *Проблемы реализации дисциплины.* 1) Во-первых, это проблема, связанная с противоречием между необходимостью сохранения общности мировоззренческой направленности дисциплины и современными требованиями к вариативности содержания применительно к различным научно-образовательным областям знаний и направлениям подготовки. 2) Существует мнение, что программа дисциплины слишком технократизирована, это затрудняет ее восприятие студентами, обучающимся по гуманитарным-экономическим образовательным областям знаний. Технократичность программы имеет объективные и субъективные причины. Объективность заключается в том, что современный человек живет в техносфере, где основными источниками опасностей являются техника и технологии, что неизбежно требует знакомства с техническими аспектами безопасности. Субъективность состоит в том, что дисциплина была введена в образовательную практику, и ее программа разрабатывалась представителями технических вузов. Таким образом, возникает противоречие между технократизацией и гуманизацией образования, которая требует своего разрешения в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». 3) Практика преподавания дисциплины не всегда в должной мере отвечает требованиям, предъявляемыми к ней современными реалиями. Основные, по нашему мнению, причины такого положения следующие.

⁴ Белов С.В. Примерная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» // Приложение к журналу «Безопасность жизнедеятельности». – 2004. – № 12.

А. Неподготовленность студентов к восприятию дисциплины. Следует признать, что пропедевтическая функция школьного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» слабо выражена, а требования преемственности и согласованности школьных и вузовских программ не реализуются в должной мере.

Б. Дисциплина является методологически сложной для процесса обучения. Учебная программа насыщена большим количеством нового понятийного и фактологического материала, который преподаватели в том или ином объеме стремятся передать студентам. Поэтому обучение в большей степени ориентировано на развитие памяти обучаемого, чем творческого мышления. Эта проблема обусловлена синергетическим характером дисциплины, требующим использования знаний из гуманитарных, естественнонаучных, технических и экономических областей знаний. Теоретические основы ноксологии, понятийно-терминологический и категориальный аппарат находятся в стадии становления. Это приводит к фрагментарности знаний, отсутствию целостных представлений об изучаемом предмете.

В. Несмотря на важное мировоззренческое и гносеологическое значение дисциплины в структуре профессиональной подготовки, в целом наблюдается невысокая оценка ее роли самими студентами. Такое отношение со стороны студентов связано как с проблемой, отмеченной в подпункте А, так и не в последнюю очередь определяется неоднозначным отношением к ней со стороны выпускающих кафедр, предъявляющих претензии к существующей программе, считая, что она оторвана от дальнейшего процесса обучения. Более того, существуют предложения ее замены рядом специальных дисциплин, согласованных с будущей специальностью, или распределение отдельных ее разделов по другим дисциплинам. По их мнению, такое решение, позволит удалить излишний материал, который не нужен для данного профиля. Однако, такой подход неприемлем. Общенаучные и методологические задачи, решаемые дисциплиной, являются определяющими для любого профиля подготовки, основой для формирования ноксологического мировоззрения, мышления и профессиональной культуры безопасности. Разорванное на отдельные дисциплины содержание не позволит дать обобщенное систематизированное представление о ноксосфере, на базе которого могут более успешно решаться узкопрофессиональные вопросы обеспечения безопасности.

Г. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» до настоящего времени реализуется в

рамках традиционной системы обучения, которой жестко детерминируется дескриптивная совокупность знаний, умений и навыков, что способствует развитию репродуктивного мышления. Современная образовательная парадигма требует развития креативности и продуктивного мышления, творческого подхода к решению новых и неординарных задач. Участвуя в качестве председателя и члена большого количества государственных аттестационных комиссий различных специальностей в различных вузах и городах, автор сделал вывод, что при выполнении раздела выпускной работы, связанного с вопросами безопасности и защиты окружающей среды, крайне редко используются оригинальные подходы. Как правило, раздел носит описательный характер в рамках традиционной из года в год повторяющейся схемы. Это объясняется не только тем, что этому разделу не уделяется должного внимания, но и неспособностью большинства выпускников к разработке инновационных решений в области безопасности. А причина этого в недостатках существующего содержания и методологии образования в области безопасности.

3. *Подходы к модернизации педагогической системы образования.* Основные концептуальные подходы к модернизации программ дисциплин, в частности дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», заключаются, на наш взгляд, в следующем.

Требуется разработка структурно-логической дидактической системы проектирования образования в области безопасности, которая включает *определение цели и механизмов* ее функциональной ориентации, *конструкционную оптимизацию* состава и структуры программы, выработку механизмов, обеспечивающих ее гибкость и мобильность в отношении изменений в науке, подходам к системе образования и потребностям экономики.

Определение цели заключается в целеформировании и целераспределении. Целеформирование предусматривает выбор общей цели и путей ее достижения на основе комплекса целезадающих параметров. Целераспределение включает декомпозицию общей цели на подцели с использованием построения дерева целей, что является наиболее трудной задачей.

Определение механизмов функциональной ориентации требует построение схемы ее функциональной направленности и разработку решений, обеспечивающих реализацию сформированных функций.

Конструкционная оптимизация заключается в формировании состава необходимого минимума знаний, обеспечивающих достижение целей образования, и структуры, соответствующей функцио-

нальной ориентации, требованиям гибкости и мобильности развития.

Цель образования. Генеральной целью образования является формирование профессиональной культуры безопасности (профессиональной номенклатурной культуры). Под *профессиональной культурой безопасности* следует понимать *готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характер мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.*

Так как реализация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагается в рамках бакалавриата следует определить компетенции бакалавра в области безопасности. Эти компетенции можно сформулировать так:

- А. владеет культурой безопасности (номенклатурной культурой) и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- В. владеет знаниями, необходимыми для понимания проблем устойчивого развития, рисков, связанных с деятельностью человека, методами рационализации деятельности с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества;
- С. готов применять полученные знания о природных и техногенных опасностях и методах снижения рисков в повседневной жизни и профессиональной деятельности.
- Д. способен идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;
- Е. готов применять полученные профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.

Указанная генеральная цель и соответствующие ее компетенции обладают большой социальной значимостью⁵. При проектировании программы дисциплины генеральная цель и соответствующие ей обобщенные компетенции следует детализировать до дисциплинарных компетенций⁶.

⁵ Девисилов В.А. Российский приоритет – человеческий капитал // Безопасность в техносфере. – 2008. – № 2. – С.3 – 10.

⁶ Девисилов В.А. Стандарты высшего профессионального образования компетентностного формата: вопросы структуры и содержания // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 9.

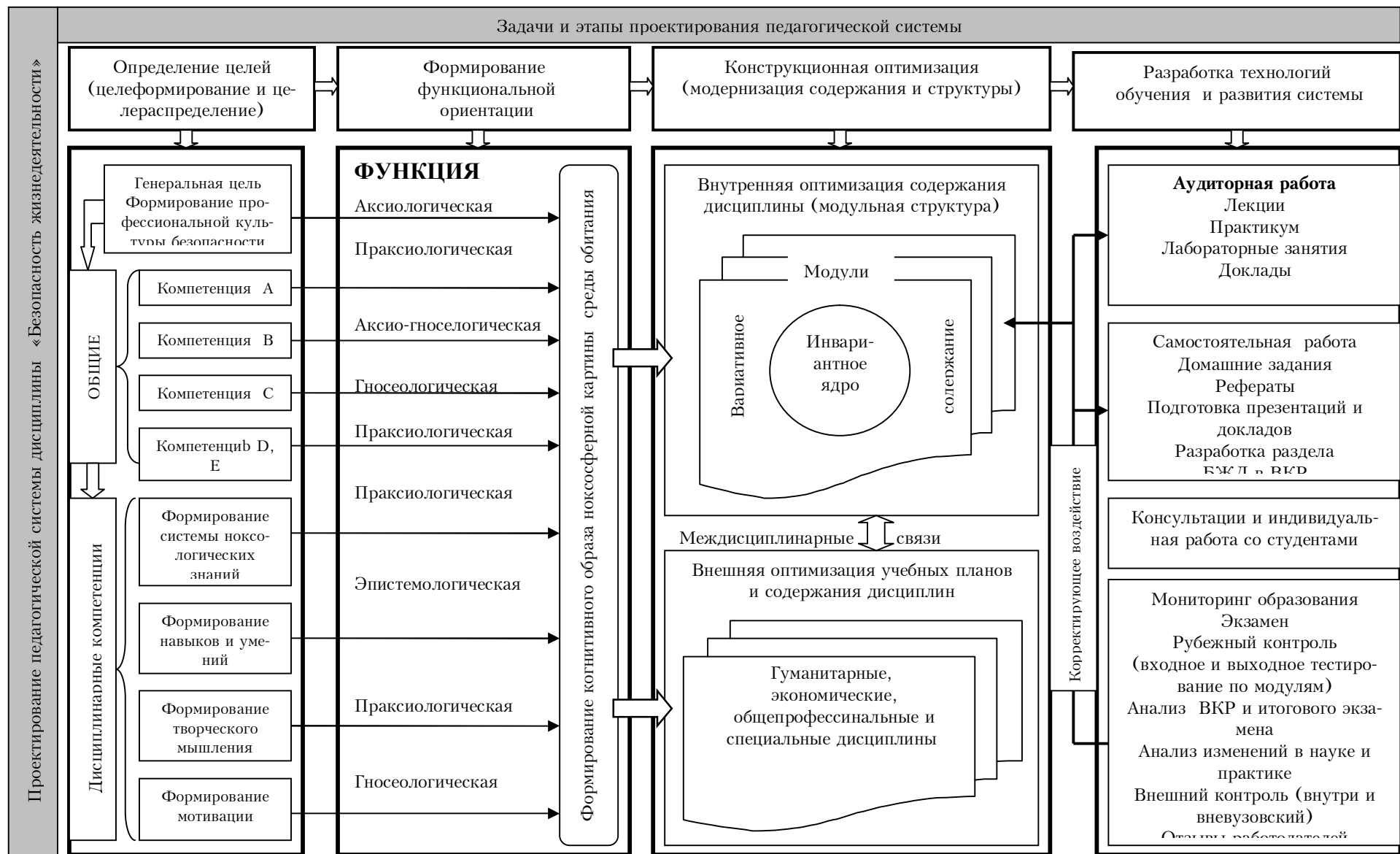


Рис. 1. Схема проектировочной деятельности по модернизации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

4. *Концептуальные основы проектирования педагогической системы. Содержание и структура образования.* На рис.1 представлена схема проектировочной деятельности по модернизации педагогической системы образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Наиболее важной задачей проектирования содержания является построение его *логико-дидактической структуры*, под которой нужно понимать *совокупность учебной информации, логично упорядоченной в соответствии с развитием научных знаний и принципами единства ноосферной картины мира.*

Реализация поставленных целей и функций обучения определяется ее содержанием и педагогической технологией. Как уже указывалось, ноосология и наука о безопасности находится на начальном этапе становления и, как и все новые науки, проходит индуктивный этап развития, когда формируются системы аксиом, правил, связей между ними, т.е. основные понятия и законы. На этом этапе существует неоднозначность понятийного аппарата, приводящая к тому, что формулировки основных понятий, даваемые различными авторами, порой существенно различаются, что редко встречается в науках, находящихся на дедуктивном этапе развития, характеризующимся наличием строгой системы основных понятий, аксиом, правил выведения, законов, моделей и т.п. Поэтому, приступая к разработке содержания дисциплины следует выполнить исследование по формулировкам основных понятий, наиболее полно и научно отражающих предмет. Использование одинаковых формулировок и их трактовок должно иметь место во всей образовательной программе. Поэтому программа дисциплины должна сопровождаться глоссарием.

Исследования в области безопасности, как и в педагогике, имеют ярко выраженный синергетический характер. При изучении безопасности жизнедеятельности приходится рассматривать взаимосвязь процессов, происходящих в биосфере, гомосфере, социосфере, техносфере, т.к. анализируется и изучается система «человек-среда обитания». Синергизм дисциплины требует интегрирования совокупности гуманитарного, экономического, естественнонаучного и технического знаний. Поэтому разработка содержания дисциплины должна предусматривать установление активных междисциплинарных связей с другими дисциплинами учебного плана. Эффективность учебного процесса резко повысится, если в программах других дисциплин учебного плана будет предусмотрено рассмотрение отдельных аспектов безопасности. Например, в дисциплине «Философия» целесообразно рас-

сматривать философские аспекты безопасности и устойчивого развития социума, философскую концепцию ноосферы В.И.Вернадского, в дисциплине «История» генезис безопасности, исторические аспекты формирования техносферы. В дисциплине «Психология» при рассмотрении психологических и соционических типов личности акцентировать вопросы их готовности к тем или иным видам деятельности, роли человеческого фактора в обеспечении безопасности, в дисциплине «Технология» – вопросы опасности и экологичности технологических процессов, в дисциплине «Химия» – вредности и токсичности веществ и т.д.

Опасности связаны с потоками веществ, энергий и информации. Воздействие их на человека и биосферу имеет физико-химическую, биологическую и психологическую природу. Поэтому изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» требует активного использования знаний из физики, химии, психологии, биологии и т.д.

Междисциплинарность как педагогическая технология повышения эффективности обучения и реализации гносеологической функции образования хорошо исследована⁷. Однако в педагогической практике, в частности в образовании по безопасности, используется пока явно недостаточно.

Рабочую программу предлагается строить по *модульному принципу*. Под модулем понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью используемого понятийно-терминологического аппарата. Каждый модуль состоит из инвариантного ядра знаний, законов, принципов, понятий, обладающих значительной временной стабильностью (это особенно важно для знания, находящегося в индуктивном периоде развития), и вариативного окружения конкретнаучных и практических знаний и фактологического материала.

Вариативное содержание более подвижно, может оперативно корректироваться преподавателем и имеет направленность на профессиональную деятельность обучаемого. В нем устанавливается связь между полученным в инвариантном ядре комплексом знаний и его использованием в практической профессиональной деятельности, т.е. оно выполняет праксиологическую и мотивационную функции. Студент должен понимать, для чего эти знания ему нужны и как он может их использовать в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Содержание вариативного окружения ядра разли-

⁷ Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: 2007.

чается в зависимости от области знаний и профиля будущей профессиональной деятельности обучаемых. Вариативное содержание модуля не сильно дифференцируется по областям знаний (техника и технологии, гуманитарное, экономическое образование), поэтому примерное его содержание может быть разработано. Автором разработаны примерные программы для указанных областей знаний. Профилизация же вариативного окружения осуществляется непосредственно преподавателем, ведущим обучение. Оно заключается в выборе фактического материала, формировании набора практических примеров и задач применительно к профилю бакалавра или специальности. Поэтому преподаватель должен изучить специфику опасностей и методов обеспечения безопасности и условий деятельности для конкретных профессий и видов деятельности.

Описанный принцип формирования содержания образования позволяет сохранить концептуальную общность образования и гармонизировать общенаучную и мировоззренческую направленность дисциплины и ее системно-деятельностную профессиональную ориентацию. Наличие знаниевой номенклатурной базы (инвариантное ядро), формирующей когнитивную картину номенклатурной сферы, упрощает адаптацию человека при смене вида деятельности, переобучении и повышении квалификации, реализует акмеологическую функцию образования, т.е. обеспечивает активную продуктивную деятельность в области безопасности в последующей профессиональной деятельности.

Технология обучения. Традиционные технологии обучения – лекции, практикумы, лабораторные занятия, требуют совершенствования, ориентированного на внедрение методик, активизирующих мыслительную и познавательную деятельность. Например, наряду с вербально-информационным монологическим характером лекций необходимо использовать диалоговый и интерактивные режимы преподавания учебного материала с использованием электронных образовательных ресурсов⁸, внедрять в практику доклады студентов по результатам выполненной самостоятельной работы. Лекции должны быть проблемными и практико-ориентированными даже по сугубо теоретическим вопросам.

Лабораторные занятия являются важнейшим элементом технологии обучения. При их

выполнении интегрируются теоретико-методологические знания, формируются практические умения и навыки, придается конкретный характер изучаемому на лекциях материалу. Однако ограниченность экспериментальной базы, связанная с высокой стоимостью типовых лабораторных установок по дисциплине, не позволяет эффективно использовать дидактический потенциал лабораторных занятий. Ограниченность экспериментальной базы можно восполнить широким использованием компьютерных технологий, программно имитирующих реальный эксперимент⁹. Программное моделирование эксперимента позволяет расширить спектр экспериментальных и ситуационных задач, оперативно получать результаты эксперимента и корректировать методы решения задачи. Такая практика учебно-экспериментальных исследований согласуется с реальной практикой научного и проектного эксперимента. Кроме того, она позволяет снизить остроту вопроса организации лабораторных занятий, связанного с последовательностью получения теоретических знаний на лекциях и формирования умений и навыков в лаборатории. В связи с ограниченностью лабораторного оборудования очень часто лабораторные занятия предшествуют приобретению теоретических знаний, что, естественно, снижает эффективность образовательного процесса. Тем не менее, компьютерные технологии не должны стать монополюющей альтернативной практикой и полностью заменить традиционную работу на экспериментальных установках, т.к. при моделировании эксперимента многие инструментальные компетенции сформированы быть не могут.

Безусловно, что структура, содержание и методология проведения типовых лабораторных работ также должна варьироваться в зависимости в зависимости от области знаний, по которой приобретается образование, и иметь модификации в зависимости от конкретного направления профессиональной подготовки.

Кардинально должно быть пересмотрено отношение к *самостоятельной работе* студентов, а ее значимость должна даже превышать значимость аудиторной работы. Обычно самостоятельной работе, которая в соответствии со стандартами может составлять до 50% трудоемкости дисциплины, уделялось мало внимания. Такая работа, как правило, заключается в подготовке к

⁸ Куклев В.А. Опыт разработки электронных образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Безопасность в техносфере. – 2008. – № 3. С.54 – 56.

⁹ Зубрилов С.П., Гомзиков Э.А., Растрьгин Н.В., Алексеев С.А. Учебный компьютерный комплекс для дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана труда» // Безопасность в техносфере. – 2006. №– №2. – С. 45 – 50.

экзамену или зачету в период зачетно-экзаменационной сессии, а в ряде случаев - выполнении домашнего задания или подготовке к рубежным контролям, которые, однако, далеко не всегда используются вузами при обучении.

Например, в МГТУ им. Н.Э.Баумана (как, впрочем, и в ряде других вузов) в самостоятельную работу по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» введена практика подготовки рефератов, презентаций и доклада по ним. После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика.

Студенты готовят принтерный вариант реферата, делают по нему презентацию (в Power Point) и доклад перед студентами группы. Обсуждение доклада происходит в диалоговом режиме студентов и преподавателя, но без его доминирования. Такая технология обучения способствует развитию у студентов информационной коммуникативности, рефлексии, критического мышления, самопрезентации, умений вести дискуссию, отстаивать свою позицию и аргументировать ее, анализировать и синтезировать изучаемый материал, акцентировано представлять его аудитории. Качество реферата (его структура, полнота, количество используемых источников, самостоятельность при его написании, обобщении и выводах), а также уровень доклада, учитываются в итоговой экзаменационной оценке по дисциплине. Эксперимент показал, что уровень освоения дисциплины повысился. Кроме того, улучшилось качество докладов по разделу безопасности жизнедеятельности при защите выпускной квалификационной работы.

Завершающим, хотя и разорванным большим промежутком времени, этапом самостоятельного образования по безопасности является разработка раздела безопасности жизнедеятельности в выпускной квалификационной работе (ВКР). Консультация по этому разделу, как правило, ведут те же преподаватели, которые обучали по дисциплине. На этом этапе осуществляется продуктивная реализация совокупности ранее полученных знаний. Качество раздела ВКР является интегральным индикатором эффективности образования по безопасности.

Мониторинг образования и квалиметрия компетенций в области безопасности осуществляется в рамках традиционных диагностических средств – экзаменов, зачетов, рейтингов. Широко распространенная практика контроля на завершающем этапе обучения не способствует ре-

гулярности занятий – как правило, студент начинает самостоятельную работу над лекционным материалом перед экзаменом. Поэтому целесообразно введение рубежного тестового входного и выходного контроля для каждого укрупненного логико-понятийного модуля дисциплины. Для этого разрабатывается методика бальной оценки результатов тестирования, которая, дополненная методикой оценки рефератов, презентаций и докладов и суммарным критерием текущей успеваемости и самостоятельной работы, может являться основанием для определения степени освоения дисциплины в зачетных единицах, освобождения от экзамена. Компетентностный формат дисциплины требует новых подходов к квалификации компетенций.

Междисциплинарный выпускной государственный экзамен, предшествующий ВКР, введен образовательными стандартами второго поколения. Некоторые вузы считают его излишним, другие активно реализуют. Проектами стандартов третьего поколения предусматривается его введение по усмотрению вуза. Экзамен может наряду с ВКР являться механизмом итоговой оценки эффективности образовательного процесса и обратной связи для корректировки содержания и технологии обучения. Нами были разработаны методические рекомендации по разработке оценочных и диагностических средств итоговой государственной аттестации для направления подготовки кадров в области безопасности¹⁰, которые широко используются вузами. Конечно, для стандартов и дисциплин в компетентностном формате они подлежат коррекции. Считаем, что при использовании в вузе итогового экзамена в состав контрольно-измерительного материала (экзаменационного билета или теста) для любого направления подготовки должен быть введен вопрос по безопасности, связанный с областью профессиональной деятельности выпускника.

5. *Заключение.* Безопасность жизнедеятельности сравнительно новая для высшей школы научно-образовательная область. Ее научная и методологическая база находится в стадии активного формирования содержания и дидактических основ в соответствии с новыми подходами к целям высшего образования.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» ввиду большой социальной значимости реализуемой ею задачи введена в состав федерального компонента основных образовательных программ всех направлений подготовки, а

¹⁰ Девисилов В.А. Методические рекомендации по организации учебного процесса. Часть I Оценочные и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников вузов. – М.: 2005.

компетенции в области безопасности в компетентностный формат всех стандартов нового поколения.

Программа дисциплины и технология обучения по ней должны обеспечивать структурно-содержательное единство в соответствии в общей образовательной концепцией в области безопасности и возможность диверсификации содержания применительно к конкретным областям знаний, направлениям и профилям подготовки.

Новая программа дисциплины должна сопровождаться разработкой нового учебно-методического обеспечения в виде новых учебников и

учебных пособий, лабораторного практикума, учебных кейсов, методических рекомендаций по технологии обучения, диагностике и квалитметрии приобретенных компетенций.

Работа по модернизации программы дисциплины и ее учебно-методического обеспечения в рамках описанного концептуального подхода будет проводиться в 2009 – 2010 гг. под руководством автора по заданию Федерального агентства по образованию в рамках проекта по аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы» (проект 3.1.1/4186).

CONCEPTUAL APPROACHES TO MODERNIZATION OF «LIFE SAFETY» DISCIPLINE IN THE SYSTEM OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

© 2009 V.A.Devisilov^o

Bauman Moscow State Technical University
Scientific-methodical Council on Life Safety of Ministry of Education and Science of Russia

In the article ways of modernization of «Life safety» discipline in high professional school are presented taking into account new approaches to education development with increasing of its variability and person-orientated component of education.

Keywords: education, safety of ability to live, modernization, conceptual approaches.

^o *Devisilov Vladimir Arkadevich, Candidate of Engineering, Associate Professor of Ecology and Industrial Safety Faculty. E-mail: devesil@bmstu.ru; devisil@mail.ru*