

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
Военный факультет

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Материалы научно-методической конференции

(Республика Беларусь, Минск, 28 февраля 2018 года)

УДК 355.232.6-021.465
ББК 68+74.48

Редакционная коллегия:

Ю.Е.Кулешов, А.А. Богатырев, С.И. Паскробка, Л.Л. Утин, С.Н. Ермак, И.Л. Забавский,
О.А. Казачёнок

Н34 Научно-методическое обеспечение образовательного процесса в системе подготовки военных специалистов»: материалы науч.-метод. конф. (Республика Беларусь, Минск, 28 февраля 2018 г.) / редкол.: Ю.Е. Кулешов [и др.]. – Минск: БГУИР, 2018. – 102 с.

Сборник содержит материалы, посвященные проблемам организации и содержания научно-исследовательской и учебно-методической работы, профессионально-ориентированных технологий и повышению качества подготовки военных специалистов для Вооруженных Сил Республики Беларусь в учреждениях высшего образования.

Адресуется профессорско-преподавательскому составу, научным работникам, организаторам образовательного процесса, руководителям, специалистам и всем интересующимся вопросами подготовки военных кадров.

УДК 355.232.6 – 021.465
ББК 68+74.48

© УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», 2018

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ИЗ
ЧИСЛА ПРОФЕССОРСКО - ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВОЕННЫХ
ФАКУЛЬТЕТОВ**

Круглов С.Н., Сименков Е.Л., Лялихов К.А.

УО «БГУИР», Минск, Республика Беларусь

Деятельность педагога уникальна и специфична. Он формирует будущее, сам являясь в огромной степени фактором этого будущего, а не только продуктом прошлого и настоящего. «Для нас важно, - подчеркивал А.В.Луначарский, - чтобы педагог был самым универсальным и самым прекрасным человеком в государстве. Никакая другая профессия не ставит таких требований к человеку. Педагог должен осуществить в себе человеческий идеал».

Успешная деятельность военного преподавателя во многом связана с систематическим повышением уровня его профессионализма, так как военный преподаватель является ключевой фигурой в образовательном процессе, во многом определяющей качество обучения и воспитания будущих офицеров.

Известно, что в последние годы имеет место отток преподавателей-военнослужащих из вузов. Значительно возросло количество офицеров, изъявивших желание уволиться из Вооруженных Сил до достижения предельного возраста службы. В связи с этим постоянно увеличивается доля преподавателей, имеющих педагогический стаж менее пяти лет, профессиональные знания и опыт которых явно недостаточны для педагогической деятельности.

В то же время в системе военного образования постоянно повышаются требования к профессиональному уровню военного преподавателя, возрастает роль его личной ответственности за результаты своего труда. На смену преподавателю-предметнику должен прийти педагог-практик-психолог, который хорошо знает свой предмет, понимает личность курсанта, умеет управлять собой, развитием и воспитанием учеников.

Добиться этого может лишь преподаватель, имеющий не только знания о преподаваемом предмете, но и способный на практике использовать психолого-педагогические закономерности для их усвоения. При этом в военных вузах традиционно основополагающие научные учебные дисциплины ведут специалисты, хорошо знающие свое дело, но не всегда хорошо подготовленные к педагогической деятельности.

Практика и специальные исследования привели к выводу о том, что значительная часть преподавателей вузов не имеет ясного представления о том, что такое профессионально-педагогическое мастерство и каковы пути его становления. К решению, казалось бы, азбучных вопросов педагогической деятельности многие, и не только начинающие преподаватели, оказались неподготовленными. Многие из них привержены шаблонным, однообразным приемам обучающего воздействия, ограничиваются набором некоторых практических навыков, позволяющих проводить занятия, и пребывают в полной уверенности, что этого достаточно для педагогической деятельности.

Среди этой части преподавателей широко распространено мнение, что для преподавательской деятельности достаточно хорошо знать предмет своей специализации. В немалой степени этому способствует то обстоятельство, что становление военных преподавателей связано преимущественно с работой над содержанием преподаваемого предмета (пополнение своих знаний о нём, их включение в лекционный курс и т.п.), но не с приобретением теоретических знаний о самом процессе преподавания. Становление преподавателя осуществляется, как правило, на основе собственного, личного опыта обучения по формуле: «Учу так, как учили меня». Воспроизводится модель репродуктивно-сообщающего обучения, в основе которого лежит сообщение курсантам готового "знания" вне организации деятельности, его производящей. Сообщающую информацию курсант обязан воспринимать, затем запоминать, а потом, как правило, в вербальной форме

воспроизвести. Результаты такого обучения хорошо известны: негативная установка к овладению теорией обучения отрицательно влияет на процесс профессионального становления преподавателя и качество преподавания.

Отсутствие специальных учебных заведений для подготовки офицеров к педагогической деятельности в вузе (деятельность всякого рода курсов, за редким исключением, не приводит к положительным результатам, но это тема отдельного разговора) вынуждает военные факультеты организовывать их подготовку, которая заключается, как правило, в изучении содержания преподаваемых дисциплин. Усилия отдельных педагогических коллективов, направленные на обеспечение процесса профессионального становления преподавателей высших военно-учебных заведений к педагогической деятельности, часто эклектичны, непоследовательны и не обеспечены с точки зрения их оптимальности. Методы обучения начинающие преподаватели осваивают путем наблюдения за работой более опытных коллег. Очевидно, что не все факультеты способны обеспечить высокий уровень подготовки преподавателей к постоянно усложняющейся педагогической деятельности в вузе. В результате неадекватных подходов к организации педагогического процесса, направленного на решение задачи подготовки и становления преподавателей к педагогической деятельности, несогласованности действий педагогических коллективов по формированию педагогического мастерства, преподаватели военных вузов проходят сложный, неоправданно трудоемкий путь, который не всегда заканчивается успешно.

Говоря о новых подходах, не всегда необходимо изобретать что-то новое, современное, никем не испробованное. Нередко решение проблемы можно найти в хорошо зарекомендовавших себя, но незаслуженно забытых формах и методах работы. Подтверждение тому - богатый опыт отечественной военной школы, практика подготовки военно-педагогических кадров в зарубежных государствах. Только хорошо изучив прошлое, можно делать вывод о причинах сложившегося положения и принимать меры по нахождению оптимальных путей подготовки преподавателей военно-учебных заведений.

Принципиальное новшество, вносимое компьютером в образовательный процесс – интерактивность, позволяющая развивать активно-деятельностные формы обучения. Именно это новое качество позволяет надеяться на эффективное, реально полезное расширение сектора подготовки научных кадров высшей квалификации.

С появлением электронных изданий и виртуальных учебных лабораторий в практических занятиях, как и в получении информации, быстро развиваются формы подготовки научных кадров высшей квалификации.

Таким образом, состояние уровня подготовки преподавательского состава вузов настоятельно требует новых подходов в деле повышения его педагогического мастерства. Очевидно, что в военно-учебных заведениях потребуется переход от эпизодического влияния на деятельность преподавателей к их планомерной непрерывной учебе, морально-психологическому и воспитательному воздействию.

УДК 37.372.8.378

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Соколов С.В., Трубкин В.О.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

За последние годы значительно улучшились структура и содержание подготовки специалистов в системе высшего образования. Современные учебные заведения дают глубокое и адекватное рынку труда образование. Белорусская система высшего образования показывает что, в 2016/2017 учебном году в 51 учреждении высшего образования Беларуси обучается 313 тысяч студентов. В среднем в мире принято считать достаточным наличие

одного вуза на 700 тысяч – 1 миллион населения. Учеба в системе высшего образования сегодня является прекрасным стартом для молодых людей, чтобы начать строить карьеру, получая не только знания, но и профессиональный опыт. Высококвалифицированные рабочие кадры и специалисты высшего звена на данный момент востребованы среди работодателей больше всего.

Однако выпускники учебных заведений всех уровней – от профессиональных училищ и колледжей до государственных вузов во многом не обладают не только необходимым набором знаний и навыков, но и малейшими представлениями, что такое профессионализм, и какими характеристикам должен соответствовать, поступающий на работу, молодой специалист.

Важная роль в достижении перспектив реформирования образования лежит в установлении взаимовыгодных преемственных связей между всеми субъектами образовательной сети. Вместе с тем, как показывает анализ педагогической теории и практики, между различными типами образовательных учреждений далеко не всегда устанавливается функциональный перечень необходимых образовательных зависимостей. Особенно сильно отсутствие обозначенных отношений ощущается между профессиональным и высшим образованием, что отчетливо проявляется, в случаях несоответствия образовательного уровня выпускников профессионально-технических учебных заведений требованиям, предъявляемым к ним при поступлении в высшие учебные заведения.

Основная задача системы в улучшении уровней образования это правильная ориентация студента в выборе дальнейшего пути обучения т.е. образовательные программы профессионально-технического или среднего специального уровня медленно переходят в более сложные и улучшенные программы для обеспечения высшего образования, при отсутствии повторения и дублирования учебного материала.

Подготовка в высших учреждениях образования должна строиться на доступности, конкурсной основе, научности, фундаментальности, преемственности его ступеней, интеграции учебной и научно-исследовательской работы, рационального использования имеющихся ресурсов и средств, гуманитаризации образовательного процесса.

Важным моментом в качестве подготовки специалистов может являться участие университетов в выполнении научных исследований в рамках государственных и международных программ различного уровня. Стоит уже сейчас уделить большое внимание к привлечению к образовательному процессу ведущих специалистов в заинтересованной области для решения вопросов совершенствования подготовки специалистов по приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных научных исследований, создания совместных научно-образовательных структур. Стоит рассмотреть такие вопросы как:

- разработка и внедрение системы среднесрочного и долгосрочного прогнозирования потребности в научных кадрах высшей квалификации в разрезе отдельных регионов республики, приоритетных научных направлений, обеспечивающих ускоренное развитие в регионах высокотехнологичных производств;

- ведение мониторинга развития кадрового потенциала региональной науки и его соответствия стратегическим приоритетам национальной экономики, включая мониторинг возрастного и квалификационного состава научных кадров в регионах с целью его своевременного обновления;

- повышение роли вузовской аспирантуры и докторантуры в подготовке научных кадров высшей квалификации в областях республики.

На мой взгляд, отраслевые министерства и ведомства могут и должны принять участие в создании современной материально-технической базы вузов, которые готовят для них специалистов. Эффективным шагом по решению этой проблемы может быть использование части средств инновационных средств фондов, формируемых

министерствами и ведомствами, на развитие материально-технической базы ВУЗов, например, введением норматива отчислений на развитие высшей школы в размере 5-10%.

Главной целью высшего образования должно является развитие способностей и интеллектуально-творческого потенциала студента. Важной ступенью в качестве развития высшего образования является применение новых информационных технологий в учебном процессе которые должны быть направлены на:

- создание виртуальных тренажеров;
- создание обучающих (демонстрационных) программ;
- создание электронных учебных пособий;
- создание тестирующих программ;
- создание электронных учебно-методических комплексов;

Научная работа так же как и исследовательская является одним из скрепляющих элементов, определяющая развитие, степень их инноваций и получение и применение новых знаний, в том числе: фундаментальные научные исследования и прикладные научные исследования для достижения практических целей и решения конкретных задач. Важными исследуемыми направлениями работы должны являться:

проведение научных исследований, апробация и использование результатов исследований в учебном процессе;

целенаправленная подготовка научных кадров высшей квалификации;

подготовка научных статей, докладов и участие в научных конференциях, семинарах;

разработка и внедрение в учебный процесс новых учебных пособий, учебно-методических комплексов и электронных обучающих программ, привитие студентам навыков проведения научных исследований путем их активного вовлечения в работу научного общества;

участие в обсуждении теоретических вопросов на заседаниях кафедры и на научных конференциях (семинарах);

участие в изобретательской и рационализаторской работе;

выступление с докладами, научными сообщениями на научных конференциях (семинарах);

выполнение заданий исследовательского характера в период практики.

Реалии сегодняшнего дня требуют освоения студентами обучения в сжатые сроки, чего нельзя достичь без новых методических методов применения учебно-тренировочных средств, обучающих программ, созданных на основе передовых информационных технологий и научно-исследовательских работ. Они позволяют более наглядно и в доступной форме проводить обучение, объективно контролировать действия обучаемых, своевременно выявлять и устранять допускаемые ошибки. Другими словами, делать процесс обучения более экономичным и эффективным.

Литература

1. По материалам Специализированного образовательного портала Инновации в образовании [Электронный ресурс] <http://sinncom.ru>

2. Наука и инновации в Республике Беларусь 2002: Стат. сб. - Минск: КНТ, Минстат.

3. Коклевский, А.В. Педагогические условия реализации информационных технологий в обучении студентов / А.В. Коклевский // Кіраванне ўадукацыі. – 2008. – № 9.

4. Бирюкова, Н. А. Образование как фактор профессиональной мобильности выпускника университета. Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 22–23 апр. 2010 г. / редкол.: О. Л. Жук– Минск.

5. БГУ, 2010. 2. Ванькина, И. В.. Маркетинг образования: учеб. пособие / И. В. Ванькина, А. П. Егоршин, В. И. Кучеренко. – М.: Университетская книга. Логос. – 2007.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Вершило Д.Н., Будиков Ю.Н.

БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь

Физическая подготовка, входящая в систему физического воспитания военных специалистов, является основным предметом боевой подготовки войск и неотъемлемой частью воинского обучения воспитания военнослужащих.

Принцип органической связи учебной дисциплины «Физическая подготовка» на военных факультетах с практикой будущей воинской специальности наиболее конкретно воплощается в профессионально-прикладной направленности физической подготовки. И хотя этот принцип распространяется на всю систему физического воспитания, именно в профессионально-прикладной физической подготовке он находит свое специфическое выражение. В связи с этим различные по своей специализации военные факультеты имеют и отличную по содержанию профессионально-прикладную физическую подготовку, так как требования к физической подготовке военнослужащих различных воинских специальностей, вытекающие из особенностей военно-профессиональной деятельности личного состава и качеств, необходимых для успешного выполнения обязанностей по службе, будут различными.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) - специально направленное и избирательное использование средств физической подготовки и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Также, ППФП - одно из основополагающих направлений системы физического воспитания, формирующее прикладные знания, физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие достижению объективной готовности человека к условиям и воздействиям профессиональной деятельности.

Итак, цель ППФП - психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Чтобы достичь эту цель, необходимо создать у будущих специалистов психофизические предпосылки и готовность:

- к ускорению профессионального обучения;
- к достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии;
- к предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия;
- к использованию средств физической подготовки и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время;
- к выполнению служебных и общественных функций по внедрению физической подготовки и спорта в профессиональном коллективе.

Конкретные задачи ППФП военных специалистов определяются особенностями их будущей, профессиональной деятельности и состоят в том, чтобы:

- формировать необходимые прикладные знания,
- осваивать прикладные умения и навыки;
- воспитывать прикладные психофизические качества;
- воспитывать прикладные специальные качества.

В общей практике специальными задачами ППФП являются преимущественные развития качеств - общей выносливости и статической выносливости; также, преимущественное развитие специальных физических качеств - концентрации и устойчивости внимания, быстроты зрительного различения реакции, подвижности нервных процессов, координации движений и мышечных усилий, умения расслаблять мышцы, устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды. Не менее важными специальными задачами является развитие психических качеств - дисциплинированность, эмоциональная устойчивость и воля, концентрация внимания, мышления, долговременной и оперативной памяти, самообладания, решительности,

стойкости. Ну и конечно же - это приобретение специальных знаний по разделу ППФП врача общей практики по теоретическому и практическому разделам.

Прикладные знания имеют непосредственную связь с будущей профессиональной деятельностью, их можно получить в процессе физического воспитания, на лекциях по учебной дисциплине "Физическая подготовка", во время кратких методических бесед и установок на методико-практических и учебно-тренировочных занятиях, путем самостоятельного изучения литературы. Следует отметить, что знания о закономерностях повышения спортивной работоспособности имеют единую психофизиологическую основу с знаниями о достижении и поддержании высокой профессиональной работоспособности человека в сфере труда.

Двигательную деятельность человека, его трудовую активность определяют такие компоненты, как мышечная сила выносливость, быстрота, координация движений, способность к концентрированному и устойчивому вниманию, реакция выбора и другие психофизические качества. Общеизвестно, что все эти составляющие так же, как и профессиональные свойства личности, в определенных условиях и пределах тренируемы. Психофизиологическое понятие "трудовая деятельность" по психофизическим компонентам аналогично понятию "спорт". Так же сходны и принципиальные требования и условия их совершенствования.

ППФП во вне учебное время необходима военным специалистам, имеющим недостаточную общую и специальную физическую подготовленность. Формы ППФП в свободное время:

- секционные занятия в вузе по прикладным видам спорта под руководством преподавателя-тренера;

- самостоятельные занятия прикладными видами спорта;

- самостоятельное выполнение заданий преподавателей кафедры физического воспитания.

Итак, конкретное содержание ППФП опирается на психофизиологическое тождество трудового процесса и физической культуры и спорта. Благодаря именно этому тождеству на занятиях физической подготовки и спортом можно моделировать отдельные элементы трудовых процессов.

Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП:

- формы (виды) труда специалистов данного профиля;

- условия и характер труда;

- режим труда и отдыха;

- особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

ППФП военных специалистов на учебных занятиях проводится в форме теоретических и практических занятий.

Программой физического воспитания предусматривается проведение теоретических занятий в форме лекции по обязательной теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов», цель которых — вооружить будущих специалистов необходимыми знаниями, обеспечивающими сознательное и методически правильное использование средств физической подготовки и спорта для подготовки к профессиональным видам труда. Значение теоретических занятий велико, так как в ряде случаев это единственный путь для изложения военным специалистам необходимых профессионально-прикладных знаний, связанных с использованием средств физической подготовки и спорта.

Итак, можно сказать, что Организация ППФП военных специалистов в высших учебных заведениях предполагает использовать специализированную подготовку в учебное и свободное время. Организация ППФП на учебных занятиях определяется рабочей программой по учебной дисциплине "Физическая подготовка", которая составляется

кафедрой физического воспитания на основе учебной программы для высших учебных учреждений.

Литература

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура, 2010 г.
2. Кудрицкий, В.Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка /Владимир Николаевич Кудрицкий. – Брест: БГТУ, 2005. - 276с. ББК 65.9 УДК 796 Кх-2.
3. Актуальные проблемы огневой, тактико–специальной и профессионально - прикладной физической подготовки [Электронный ресурс]: сборник статей / Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь; отв. ред. Ю. П. Шкаплеров, ред. Ю. А. Матвейчев, В. М. Веремеенко, С. В. Венидиктов, В. И. Загревский. – Могилев : Могилевский институт МВД, 2014.

УДК 378

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

Ли А.Е., Фомченко А.Л.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» г. Минск, Республика Беларусь

Понятие «образование» в современном мире связывается с толкованием таких терминов как «обучение», «воспитание», «развитие». Словарные значения рассматривают термин «образование», как существительное от глагола «образовывать» в смысле: «создавать», «формировать» или «развивать» нечто новое. В широком смысле создавать новое – это и есть инновация. Таким образом, образование в своей основе уже является инновацией.

Инновационный характер образования становится важнейшим инструментом в его конкуренции с другими социальными институтами. В современной социально-экономической ситуации не только содержание, но и формы, технологии обучения важны для создания позитивной ориентации молодёжи на образование. Развитие новых методов и каналов образования становится настоятельной необходимостью. Повышение качества, доступности, эффективности образования, его непрерывный и инновационный характер, рост социальной мобильности и активности молодёжи, её включённости в различные образовательные среды делают систему образования важным фактором обеспечения национальной безопасности, роста благосостояния граждан.

Инновации в образовании, в первую очередь, должны быть направлены на создание личности, настроенной на успех в любой области приложения своих возможностей. Под педагогическими инновациями следует подразумевать целенаправленное, осмысленное, определённое изменение педагогической деятельности (и управления этой деятельностью) через разработку и введение в образовательных учреждениях педагогических и управленческих новшеств (нового содержания обучения, воспитания, управления; новых способов работы, новых организационных форм и пр.). Соответственно развитие инновационных процессов - есть способ обеспечения модернизации образования, повышения его качества, эффективности и доступности [1].

Инновации в образовании, в первую очередь, должны быть направлены на создание личности, настроенной на успех в любой области приложения своих возможностей. Под педагогическими инновациями следует подразумевать целенаправленное, осмысленное, определённое изменение педагогической деятельности (и управления этой деятельностью) через разработку и введение в образовательных учреждениях педагогических и управленческих новшеств (нового содержания обучения, воспитания, управления; новых способов работы, новых организационных форм и пр.). Соответственно развитие

инновационных процессов - есть способ обеспечения модернизации образования, повышения его качества, эффективности и доступности [2].

Внутрипредметные инновации: то есть инновации, реализуемые внутри предмета, что обусловлено спецификой его преподавания. Примером может служить переход на новые учебно-методические комплексы и освоение авторских методических технологий. Общеметодические инновации: к ним относится внедрение в педагогическую практику нетрадиционных педагогических технологий, универсальных по своей природе, так как их использование возможно в любой предметной области. Например, разработка творческих заданий для учащихся, проектная деятельность и т.д. Административные инновации: это решения, принимаемые руководителями различных уровней, которые, в конечном счете, способствуют эффективному функционированию всех субъектов образовательной деятельности. Идеологические инновации: эти инновации вызваны обновлением сознания, веяниями времени, являются первоосновой всех остальных инноваций, так как без осознаний необходимости и важности первоочередных обновлений невозможно приступить непосредственно к обновлению [1].

Инновация - это внедренное новшество, обладающее высокой эффективностью. Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации в виде новых или отличных от предшествующих объектов. Они характеризуются введением на рынок совершенно новых (усовершенствованных) продуктов (услуг) интеллектуальной деятельности человека, обладающих более высоким научно-техническим потенциалом, новыми потребительскими качествами, которые со временем в свою очередь становятся объектом для совершенствования. Инновационные методы - методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки путём развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного и проективного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, предусматривающие актуализацию творческого потенциала и самостоятельности студентов). Инновационные методы могут реализовываться как в традиционной, так и в дистанционной технологии обучения [3].

Метод проблемного изложения — метод, при котором педагог, используя самые различные источники и средства, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.

Метод проектов - система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий-проектов.

Научно-исследовательская работа студентов, встроенная в учебный процесс - такие работы выполняются в соответствии с учебными планами и программами учебных дисциплин в обязательном порядке; к данному виду научно-исследовательской деятельности студентов относится самостоятельное выполнение аудиторных и домашних заданий с элементами научных исследований под методическим руководством преподавателя (подготовка эссе, рефератов, аналитических работ, переводы статей и т.п.; подготовка отчётов по учебным и производственным практикам, выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ); результаты всех видов научно-исследовательской деятельности студентов, встроенной в учебный процесс, подлежат контролю и оценке со стороны преподавателя [2].

Практико-ориентированные проекты - особенность данного типа проектов состоит в предварительной постановке чёткого, значимого для студента, имеющего практическое значение результата, выраженного в материальной форме: подготовка журнала, газеты, хрестоматии, видеофильма, компьютерной программы, мультимедиа продуктов и т.д.

Разработка и проведение данного типа проектов требует детальности в проработке структуры, в определении функций участников, промежуточных и конечных результатов. Для данного типа проектов характерен жёсткий контроль со стороны координатора и автора проекта [4].

Творческие проекты - их особенность заключается в том, что они не имеют заранее определённой и детально проработанной структуры. В творческом проекте преподаватель (координатор) определяет лишь общие параметры и указывает оптимальные пути решения задач. Необходимым условием творческих проектов является чёткая постановка планируемого результата, значимого для студентов. Специфика такого проекта предполагает интенсивную работу студентов с первоисточниками, с документами и материалами, зачастую противоречивыми, не содержащими готовых ответов. Творческие проекты стимулируют максимальную активизацию познавательной активности обучаемых, способствуют эффективной выработке навыков и умений работы с документами и материалами, умений анализировать их, делать выводы и обобщения.

Целью инновационной деятельности является качественное изменение личности учащегося по сравнению с традиционной системой. Это становится возможным благодаря внедрению в профессиональную деятельность не известных практике дидактических и воспитательных программ, предполагающему снятие педагогического кризиса. Инновационная деятельность в образовании как социально значимой практике, направленной на нравственное самосовершенствование человека, важна тем, что способна обеспечивать преобразование всех существующих типов практик в обществе.

Научная основа преподавания – это тот самый фундамент, без которого невозможно представить современное образование. Результаты качественного высшего образования – это не просто грамотность, приближенная к той или иной профессии. Это сочетание образованности и поведенческой культуры, формирование способности самостоятельно и квалифицированно мыслить, а в дальнейшем самостоятельно работать, учиться и переучиваться. Именно из этого исходят сейчас современные представления о фундаментальности образования.

Как следует из сказанного, инновации – это прямой путь интеграции образования, науки и производства, адекватный экономике знаний. Одновременно инновации во всех аспектах: организационном, методическом и прикладном – это основной инструментальный улучшения качества образования.

Литература

1. По материалам Специализированного образовательного портала Инновации в образовании [Электронный ресурс] // <http://sinncom.ru>
2. По материалам интернет-журнала «Эйдос» [Электронный ресурс] // <http://www.eidos.ru/journal>
3. По материалам сайта Детская Психология, Загвоздкин В.К. [Электронный ресурс] // <http://www.childpsy.ru>
4. По материалам сайта Открытый класс, сетевые образовательные сообщества, Суворина В.Г. [Электронный ресурс] // <http://www.openclass.ru>

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ТАКТИКИ ОБЩЕВОЙСКОВОГО БОЯ

Мартыненко В.О.

УО «БГУИР», Минск, Республика Беларусь

Боевые действия в локальных конфликтах последнего десятилетия наглядно показывают, что на поле боя побеждает не обязательно тот, кто лучше вооружен и лучше подготовлен в военном отношении. Победителем все чаще выходит тот, чья психологическая

установка на победу является более жесткой и более прагматичной, кто психологически лучше подготовлен к сражению за победу над противником.

В боевых условиях перед каждым военнослужащим стоят две задачи: выжить и выполнить боевое задание. При этом следует отметить, что выполнение боевого задания весьма часто является единственным способом выжить. Соответственно, и психологическая подготовка военнослужащих к боевым действиям в первую очередь должна быть нацелена на осознание этой очевидной аксиомы, и на умение пользоваться личностным психологическим ресурсом для успешного выполнения стоящей задачи.

В данном контексте речь идет не только о необходимости психологического сопровождения процесса учебно-боевой подготовки. Сегодня это и так очевидно для всех. Встает вопрос о моделировании психологических факторов боя в процессе изучения тактики общевойскового боя в процессе занятий.

Психологи знают, как мгновенно преобразуется человек, получивший в руки оружие: меняется все мироощущение, самооценка, отношение к окружающим. Оружие – это сила и власть. Оно дает уверенность в себе и диктует стиль поведения, создает иллюзию собственной значимости. Точно так же действует на военнослужащего уровень теоретической и практической обученности и подготовленности, в первую очередь тактике общевойскового боя.

Сколько раз мы становились свидетелями, когда в ходе локального конфликта одна из противоборствующих сторон использовала тактику партизанской и диверсионной борьбы, применяла иррегулярные вооруженные формирования. И вторая сторона, не готовая к таким боевым действиям, теряла инициативу, что в итоге приводило к пораженческим настроениям среди военнослужащих и способствовало снижению боеспособности личного состава.

Несоответствие между моделью боевых действий, создаваемой в ходе боевой и психологической подготовки, и боевой реальностью, как минимум создает сложности. А в ряде случаев, приводит к поражению. Человеческая психика претерпевает в бою многочисленные изменения, некоторые из которых достаточно глубоки и разрушительны по своим проявлениям. По статистическим данным, только 25% бойцов осознанно используют полученные в результате предварительного обучения технические навыки в реальных боевых условиях. В бою психика человека изменяется под воздействием мощнейшего средства – человеческих гормонов. Организм выбрасывает в кровь настолько большой объем гормонов, что под их воздействием меняется восприятие информации, механизм принятия решений, чувствительность к болевым ощущениям и т.д. Появляется так называемое «тоннельное зрение», когда военнослужащий воспринимает только один объект - источник непосредственной опасности. В этот момент он не в состоянии уловить и понять любую другую информацию. Подавляется деятельность левого полушария головного мозга, ответственного за абстрактно - логическое мышление. Человек теряет способность логически оценить ситуацию и ее развитие.

По этой причине в процессе учебно-боевой подготовки целесообразно проводить мероприятия, направленные на повышение функционирования психики военнослужащего, подготовки военнослужащих к быстрому переходу в состояние готовности к ведению боевых действий. При этом, приближение условий обучения к условиям реальной боевой деятельности – это одна из важнейших предпосылок успешного формирования психологической готовности военнослужащих, подразделений и частей к бою. В процессе психологической подготовки должны имитироваться различные боевые ситуации в целях совершенствования боевой деятельности. Чем ближе к реальности стоят имитируемые условия боя, тем ближе, по своей психологической структуре, учебно-боевая деятельность приближается к боевой. Это значит, что у военнослужащего выполняющего учебно-боевую деятельность мотивы, цели, действия, операции должны быть как можно более схожи с теми, которые требуются для успешного решения реальных боевых задач, которые могут

возникнуть, выполняться в реальном бою. Естественно, что и по эмоциональной окраске учебно-боевая деятельность должна быть схожа с боевой.

Имитация боевых ситуаций, условий боя есть модель боевой среды. Но ее создание не являются самоцелью т.к. главной задачей психологического моделирования выступает как раз воспроизведение модели самой боевой деятельности, а не внешняя картина боя.

Например, учитывая опыт участия в военных операциях в ВС РФ были внесены существенные изменения в контрольное упражнение стрельб из автомата. При выполнении упражнения, обучающемуся запрещается перемещение до тех пор, пока не поражен пулемет «противника», так как в реальном бою «об этом даже думать нельзя». Стреляющему запретили открывать огонь с места падения и производить без смены позиции более 2-х выстрелов, так как третью очередь на войне не позволяет сделать снайпер противник. Упражнение обязательно выполняется вдвоем, в том числе и из-за спины товарища, что позволяет реально вырабатывать необходимые в бою навыки тактико-огневого взаимодействия. Запретили совершать перебежки, длящиеся более 5-6 секунд и с малой скоростью. Предписали выполнять упражнение с полной выкладкой. На учебном поле воспроизводились шумовые эффекты боя, слышались крики раненных, были разбросаны муляжи трупов с кровью и вывернутыми наружу внутренностями. Все подразделения проходили этап боевого слаживания, отрабатывали тактические приемы боевых действий в городе, в окружении, в засаде и др. Это наглядный пример того, что значит применять моделирование психологических факторов боя в процессе боевой подготовки, когда из одного упражнения сделали целый обучающий комплекс.

Центральной задачей целевой психологической подготовки является максимальная детализация динамического когнитивного образа предстоящих действий. Личный состав эффективно действует там, где командиры терпеливо и настойчиво разъясняют людям что, как, когда, в какой последовательности, во взаимодействии с кем и где сделать. Учитывая, что перед боем сознание военнослужащих существенно сужено и загружено мыслями о себе, необходимо делать это четко, требовать от подчиненных многократного словесного повторения боевой задачи.

Отдельной и особой задачей психологической подготовки в ходе занятий должно уделяться формированию стенического психологического настроения военнослужащих. Эмоциональный настрой – это не только источник психической энергии и психологический механизм втягивания людей в сложную деятельность, это, в первую очередь, условие качества и действий. Доказано, что благоприятное состояние повышает эффективность действий приблизительно на 20%, мышечную силу – до 90%, чувствительность зрения и слуха – на 35-65%, позволяет в 5-10 раз уменьшить число ошибок у военнослужащих некоторых боевых специальностей.

Эти показатели должны быть приняты во внимание командирами, штабами, органами идеологической работы, так как их недооценка чревата серьезными последствиями. Функциональную надежность психики необходимо повышать за счет:

- выработки высокой чувствительности органов чувств и повышения их устойчивости;
- развития способности правильно оценивать в бою расстояние, время, скорость, выработка способности сохранить большой объем внимания, его устойчивость, концентрацию, переключаемость и т. д.;

- создания и закрепления всесторонних представлений, охватывающих область боя;
- повышения способности сохранять в бою продуктивность памяти, гибкость, мобильность, быстроту мышления.

Изучение различных источников показало, что методы подготовки военнослужащих к деятельности в боевых условиях можно классифицировать по следующим признакам:

- по средствам моделирования боя;
- по модальность воздействия (на зрительное, слуховое, тактильное или иное восприятие);

по механизмам воздействия на военнослужащих.

По средствам моделирования факторов боя можно выделить следующие приемы психологической подготовки:

- словесно-знаковые. При таком моделировании воздействие на военнослужащих осуществляется рассказом о сложностях предстоящих действий, о порядке преодоления полосы препятствий (выполнения упражнения) и выполнения задания и др.;

- наглядные. При наглядном моделировании воздействие осуществляется путем демонстрации (показом) различных предметов, видов оружия, соответствующим оборудованием мест занятий;

- компьютерные. Воздействие на военнослужащих осуществляется путем моделирования факторов боя в ходе решения задач и игр при работе на ПЭВМ;

- имитационные. Воздействие на военнослужащих осуществляется с использованием средств имитации внешних признаков боевой обстановки;

- боевые. Воздействие осуществляется путем моделирования факторов боя с использованием боевой техники, вооружения и подручных средств, применяемых для организации и ведения боевых действий.

По модальности воздействия выделяют следующие приемы психологической подготовки:

1. Воздействие на психику военнослужащих через слух для повышения напряженности:

крики, стоны, сирены, угрожающие звуки.

воспроизведение звуков боя и различных необычных звуков (взрывы, грохот, свист);

взрывчатые вещества. Здесь эффективность достигается продолжительностью воздействия, а не его силой.

2. Воздействие на психику военнослужащих через зрительный канал:

световые эффекты (вспышки взрывов, ламп, прожекторов);

разрушения, развалины, чучела. Вызывая с их помощью чувства отвращения, страха, подавленности и требуя при этом выполнения задачи, можно научить военнослужащих преодолевать отрицательные эмоции;

демонстрация воздействия оружия и техники на предметы. Непосредственно наблюдая воздействие оружия и техники на предметы, военнослужащие вырабатывают у себя устойчивость к психологическим факторам боевой обстановки.

3. Воздействие на психику военнослужащих через обоняние. Создавая участки имитации заражения местности учебными рецептурами отравляющих веществ (к примеру, аммиачной водой), другие участки с преобладанием резких, тошнотворных запахов, гари, на которых военнослужащие в противогазах или без них будут отрабатывать вопросы занятия;

4. Воздействие на психику военнослужащих через тактильные ощущения. Для формирования у него новых психических образов большое значение имеют тактильные ощущения: возможность подержать в руках теплые осколки мин, снарядов, ощутить воздействие ударной волны, действовать в очагах пожаров, заражения, что формирует более полное представление о реальной картине боя.

5. Воздействие на психику военнослужащих через вестибулярный аппарат. Многочисленные быстрые перемещения предъявляют повышенные требования к вестибулярному аппарату и укрепляют его, а также формируют уверенность в собственных силах.

Как видно, для успешного решения задач психологической подготовки недостаточно лишь знания методов моделирования психологических факторов боя и воздействия на военнослужащих. Необходима умелая организаторская работа по внедрению приемов психологической подготовки.

ВОСПИТАНИЕ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Шакур К.В., Титков Е.В.

БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь

Физическое воспитание в Вооруженных силах проводится на протяжении всего периода службы военнослужащих и осуществляется в многообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического воспитания военнослужащих.

Физическое развитие является необходимой предпосылкой для целостного воспитания будущих военных специалистов. Как известно, система физического воспитания имеет цель – обеспечить необходимый уровень физической подготовленности военнослужащих для эффективного выполнения поставленных задач по их боевому предназначению в любое время и в любых условиях.

Общими задачами физической подготовки являются:

Развитие и поддержание на надлежащем уровне выносливости, силы, быстроты и ловкости

Овладение навыками в передвижении по пересеченной местности в пешем порядке и на лыжах, преодолении естественных препятствий, рукопашного боя, военно-прикладного плавания

Воспитание психической устойчивости, уверенности в своих силах, целеустремленности и решительности, инициативы и находчивости, настойчивости и упорства, выдержанности и самообладания

Крепление здоровья, закаливание и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов боевой деятельности

В связи с этим необходима оптимизация физического и психофизиологического состояния военнослужащих в процессе профессиональной подготовки. Это отражено во многих руководящих документах, используемых преподавателем физической подготовки. Прежде всего, необходимо формировать у военнослужащих осмысленное отношение и интерес к целям физического воспитания и конкретным задачам занятия. Вместе с тем, нужно научить их вырабатывать привычку к анализу, самоконтролю и корректировке своих действий при выполнении физических упражнений в ходе занятия.

Преподаватель по физической подготовке обязан прилагать особые усилия к воспитанию самостоятельности, инициативности, творческого начала у будущих военных специалистов, включая их в процесс разработки комплекса физических упражнений с направленностью на конкретную группу мышц, проектирования системы соревнований того или иного вида спорта.

Занятия по физической подготовке развивают у обучающихся волю, способствуют постоянной самооценке, проявлению самоконтроля и рождению благородных амбиций, повышающих уровень достижений. Формирование перечисленных качеств личности связано с системными занятиями физкультурой и спортом. Они особенно важны в трудных профессиональных ситуациях, когда от военнослужащих требуется выносливость, умение проявлять твердость в нахождении правильного решения.

Учебные занятия по физической подготовке занимают важное место в общей системе боевой подготовки военнослужащих. Официально это выражается в признании за физической подготовкой статуса одного из основных предметов боевой подготовки войск. Учебные занятия по физической подготовке направлены на развитие и постоянное совершенствование физических качеств, формирование и совершенствование военно-прикладных двигательных навыков, улучшение физического развития, укрепление здоровья и повышение устойчивости организма военнослужащих к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности.

Помимо учебных занятий можно выделить еще формы физической подготовки военнослужащих, которые способствуют воспитанию военных специалистов:

Утренняя физическая зарядка

Спортивно-массовая работа

Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности

Самостоятельная физическая тренировка

Утренняя физическая зарядка

Утренняя физическая зарядка проводится в целях систематической физической тренировки военнослужащих. Она направлена на быстрое приведение организма после сна в активное состояние, повышение разносторонней физической подготовленности, воспитание привычки к ежедневному выполнению физических упражнений, укреплению здоровья и закаливанию организма

Спортивно-массовая работа направлена на повышение уровня физической подготовленности и спортивного мастерства военнослужащих, организацию содержательного досуга личного состава. Это эффективное средство воспитания у военнослужащих воли и стойкости в действиях при максимальных физических нагрузках и психических напряжениях.

Спортивно-массовая работа проводится в следующих формах:

- учебно-тренировочные занятия и сборы по видам спорта;
- подготовка спортсменов высшей спортивной квалификации;
- спортивные и военно-спортивные соревнования;
- смотры военно-массовой работы;
- спортивные праздники;

Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности включает в себя выполнение физических упражнений в условиях несения боевого дежурства, попутную физическую тренировку, физическое упражнение при передвижении войск на транспортных средствах, физическую тренировку в полевых условиях.

Физические упражнения в условиях несения боевого дежурства организуются и проводятся исходя из особенностей военной специальности военнослужащих с целью сохранения ими высокой умственной и физической работоспособности, восполнения дефицита двигательной активности и поддержания физической и психической готовности к экстренным действиям.

Применяются в виде специально разработанных комплексов, включающих в себя упражнения для отдельных групп мышц, на внимание и координацию, для предупреждения или снятия неблагоприятных воздействий на организм монотонной работы, однообразной позы, ограничения двигательной активности, некоторых факторов внешней среды.

Самостоятельная физическая тренировка является одним из резервов повышения эффективности военно-профессиональной деятельности военнослужащих.

Оптимально организованная регулярная физическая тренировка является средством повышения устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов, укрепляет нервную систему, способствует согласованности двигательных и вегетативных функций.

Содержание самостоятельной физической тренировки составляют: оздоровительные бег и ходьба, лыжные прогулки, плавание, упражнения на гимнастических снарядах, тренажерах, упражнения с тяжестями, спортивные игры и единоборства.

Таким образом, постоянная и систематическая тренировка военнослужащих в процессе служебно-боевой деятельности является важным средством обеспечения их физической готовности к успешным действиям в повседневной учебно-боевой деятельности и боевой обстановке. Благодаря тренировкам у военнослужащих формируется необходимый уровень физической подготовленности для выполнения боевых задач.

Литература

1. Демьяненко Ю. К., «Физическая подготовка». Учебное пособие, Москва военное издательство, 1987.
2. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Республики Беларусь. – Мн.: МО РБ, 1993
3. Инструкция о порядке организации физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Республики Беларусь и транспортных войсках Республики Беларусь. - Мн.: МО РБ, 2001

ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ИННОВАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шундрик А.С., Позняк С.Ф.

УО БГУИР г. Минск, Беларусь

Реализация той или иной задачи, поставленной на занятии, во многом определяет использование инновационных технологий, в особенности информационных.

Важнейшим компонентом современного образовательного процесса в ВУЗе является индивидуальная деятельность обучающихся, которая осуществляется посредством использования ЭУМКД - электронный ресурс со систематизированной информацией по изучаемой дисциплине. Он находится в открытом доступе и является простым в использовании.

Как итог, для обучающихся открываются все возможности для более тщательного, а самое главное быстрого, изучения и закрепления необходимого материала.

Продолжая тему вышесказанного, хотелось бы перейти к следующему, близкому с первым, методу использования тестовых программ.

Изучение только теоретического материала - это только 40% процентов в успешном усвоении поставленного вопроса. Оставшиеся 60% во многом зависят от того, как обучающийся сможет применить полученные сведения на практике. И именно тестовые программы предоставляют данную возможность.

Тестовые программы - это, в-первую очередь, тренажеры, контрольные тесты, программы с интерактивным аспектом, которые направлены на взаимодействие с пользователем.

Они предоставляют следующие возможности:

Закреплять полученные на практике знания, решив контрольный тест по необходимой теме. Программа анализирует результат выполнения и, как итог, подберет вопросы, схожие с теми, в которых были допущены ошибки, а также предоставит ссылку на тот материал из ЭУМКД, который необходимо повторить. Таким образом, осуществляется принцип «изучил – закрепил», который позволит обучающимся полностью овладеть необходимым материалом, потратив на это минимум времени. 1

Выступать в качестве инструмента контроля успеваемости.

Оттачивать владение нормативом, используя программные тренажеры. Данная возможность поддерживается цифровым сопровождением, что позволяет обучающемуся не только улучшать время прохождения норматива, но и развивать зрительную память.

Таким образом, комбинируя ЭУМКД с тестовыми программами, можно получить полные сведения по необходимой теме, закрепив их практическим заданием и, как итог, иметь высокую успеваемость.

Однако, некоторые задачи не подразумевают единственного правильного решения, а также будущего командира необходимо обучить принимать наилучшее решение для любых боевых задач за минимальное количество времени, распространение получили, так называемые, Кейс-методы тестирования обучающихся.

Кейс — это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере. Соответственно, решить кейс — это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти оптимальное решение, описание которого позволяет актуализировать определенный комплекс знаний, навыков и умений у обучаемых.

Решение кейсов состоит из нескольких шагов:

Исследования предложенной ситуации (кейса).

Сбора и анализа недостающей информации.

Обсуждения возможных вариантов решения проблемы.

Выработки наилучшего решения.

Преимущества кейс-метода по сравнению с традиционным методом тестирования:

Практическая направленность. Кейс-метод позволяет применять теоретические знания для решения практических задач, что позволяет оптимально сочетать теорию и практику.

Интерактивный формат. Кейс-метод обеспечивает более эффективное усвоение материала за счёт высокой эмоциональной вовлеченности обучающихся. Обучающийся погружается в ситуацию с головой: у кейса есть главный герой, на место которого ставит себя обучающийся и решает проблему от его лица. Акцент в обучении делается не на овладение готовым знанием, а на его выработку.

Практические навыки. Кейс-метод позволяет развивать креативное мышление и принимать нестандартные решения. И если в течении учебного цикла такой подход применяется многократно, то у обучаемых вырабатывается устойчивый навык решения практических задач.

В заключении, хотелось бы отметить, что комбинирования данных методов обучения, позволяет многократно повышать результативность образовательного процесса, что позволяет обучающемуся детально и подробно отразить профессиональную ситуацию и организовать свою деятельность по анализу и решению поставленной задачи.

Литература

1. Современные методы обучения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://4brain.ru/pedagogika/new-methods.php>

ЛЕКЦИЯ КАК ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Акулич И.П., Акулич С.В.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», Минск

Канцлер немного вздремнул и, чтобы скрыть это, первый похвалил оратора.

А.И.Герцен

Первые университеты были основаны в Западной Европе в середине XI века, с тех пор почти тысячу лет чтение лекций перед аудиторией остается основной формой преподавания учебного материала.

Под термином лекция (лат. lectio – чтение) в данном случае будем понимать систематическое, последовательное изложение учебного материала, любого вопроса, темы, раздела, предмета, методов науки [1].

Существует мнение о том, что в процессе преподавания программирования основное внимание должно быть уделено практическим формам обучения: практические, групповые, лабораторные занятия. Нередко от обучаемых слышно мнение, что лекция по программированию необходима только для тех, кто не желает сам читать книги, которых на сегодняшний момент огромное количество и в любой форме представления!

В подтверждение данного мнения найдется много исследований, в которых доказывается негативное влияние лекций на процесс обучения. Результаты подобного рода исследований можно свести к следующим выводам [2]:

лекция приучает к пассивному восприятию чужих мнений, тормозит самостоятельное мышление (чем лучше лекция, тем эта вероятность больше);

лекция отбивает вкус к самостоятельным занятиям;

лекции нужны, если нет учебников или их мало;

одна часть обучаемых успевает осмыслить материал лекции, другая – только механически записать слова лектора.

Еще в 30-е годы XX века в некоторых высших учебных заведениях в порядке эксперимента прекратили читать лекции. Эксперимент себя не оправдал. Резко снизился уровень знаний у студентов. При этом существуют ситуации, когда лекционная форма обучения не может быть заменена никакой другой [3]:

при отсутствии учебников по новым складывающимся курсам лекция – основной источник информации;

новый учебный материал по конкретной теме не нашел еще отражения в существующих учебниках или некоторые его разделы устарели;

отдельные темы учебника особенно трудны для самостоятельного изучения и требуют методической переработки лектором;

по основным проблемам курса существуют противоречивые концепции, в этом случае лекция необходима для их объективного освещения;

лекция незаменима в тех случаях, когда особенно важно личное воздействие лектора на обучаемых с целью повлиять на формирование их взглядов.

Лекция по программированию не является лекцией в классическом представлении, а опыт преподавания показывает, что проведение такой лекции требует ее дополнения практическими заданиями и примерами, стимулирующими самостоятельность и активность курсантов. Назначение лекции видится как подготовка курсантов к самостоятельной работе с книгой, поскольку лектор дает информацию не в полном объеме, а подбирает самое главное, самое существенное в рамках раскрываемой темы.

Лекции по программированию становятся более эффективными при вовлечении курсантов в активную деятельность: ответы на вопросы, дискуссионное обсуждение, предложение решений обучаемыми поднимаемых вопросов, решение или составление алгоритмов решения задач. При проведении лекции полезно напомнить содержание предыдущей лекции, связать его с новым материалом, вспомнить уже известные темы излагаемой дисциплины с нарастанием сложности. При этом, как показывает практика, повторение изученного материала лучше организовать в виде блиц-опроса с максимальным вовлечением в беседу обучаемых.

При раскрытии новой темы можно применять как индуктивный метод: примеры, факты, подводящие к выводам, так и метод дедукции: разъяснение общих положений с последующим показом возможности их приложения на конкретных примерах. В процессе рассмотрения примеров в ходе лекции обучаемые могут давать пояснения по той части примера, знаний по которой у них достаточно, а также могут высказывать предположения о том, что приводится в новой части примера. Такой процесс разбора примера позволяет курсанту оценивать новый материал на основе существующих знаний и с учетом логики своих размышлений раскрывать новую тему.

В конце лекции обязательно необходимо подвести итог, указав важные моменты излагаемых вопросов, акцентируя внимание на связи с последующим материалом.

Излагая лекционный материал, преподаватель должен ориентироваться на то, что курсанты пишут конспект. Процесс записи конспекта помогает внимательно слушать, лучше запоминать в процессе записи, обеспечивает наличие опорных материалов при подготовке к практическим занятиям, экзамену. Задача лектора – дать студентам возможность осмысленного конспектирования, что может осуществляться с использованием наглядных пособий, технических средств обучения (проектор, ноутбук и т.д.).

Как показывает практика, курсанты даже третьего курса зачастую не умеют правильно писать конспект, использовать условные обозначения и сокращения, не выделяют важные элементы лекции другим цветом. Поэтому одной из функций преподавателя должно быть обучение курсантов ведению конспекта. Стоит отметить, что использование обозначений, присущих языкам и системам программирования, сокращает время записи.

Может возникнуть вопрос, зачем писать конспект при наличии большого количества специализированной литературы, видеоуроков, справочных материалов и т.д.?

Во-первых, практикой преподавания было подтверждено, что основным способом изучения программирования является конспектирование базовых принципов не только лекционного материала, но и материалов практических занятий. Во-вторых, если потом какие-то основные моменты забудутся, то нужно вспоминать источник, находить страницу (в книге), время (в видеоуроке) и заново знакомиться с материалом. А в конспекте, написанном собственноручно курсантом, он легко ориентируется и может быстро найти необходимый материал.

Здесь необходимо оговориться, что правило конспектирования не распространяется, например, на огромное количество встроенных функций языка программирования, которые гораздо разумнее искать в документации к языку, где, как правило, есть их описание и примеры.

Важной составляющей процесса изучения нового материала является самостоятельная отработка материалов лекций, при которой возможно дополнение конспекта информацией из рекомендованной литературы. Поэтому целесообразно при ведении конспекта одну треть листа оставлять для дополнительных записей.

Курсанты должны знать следующий порядок действий при дополнении материала:

прочитать материал (абзац, главу);

если нужно, то очень кратко изложить суть, которую сам курсант потом сможет понять (именно это потребует от него разобраться в вопросе). Если материал занимает много места, то рядом с кратким описанием необходимо пометить в какой книге, на какой странице изложен вопрос;

записать примеры программного кода (общий формат записи), что позволит увидеть применение теоретических знаний на практике.

В заключение следует привести результаты последних исследований, подтверждающие достоинства активного способа проведения лекций: студенты, которые слушали обычные лекции на 55 % чаще не сдавали экзамен, чем те, которые участвовали в обсуждении материала [4].

Литература

1. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] // Библиотека Кротова. – http://krotov.info/spravki/2_life_ukaz/16_p/psihologia.htm. – Дата доступа: 10.02.2018.

2. Колычев, Н.М. Лекция о лекции: учеб. пособие / Колычев Н.М., Семченко В.В., Сосновская Е.В. – Омск: Омская областная типография, 2014. – 80 с.

3. Буланова-Топоркова, М.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / Буланова-Топоркова М.В. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.

4. Proceedings of the National Academy of Sciences [Электронный ресурс] // Articles. – <http://www.pnas.org/content/early/2014/05/08/1319030111>. – Дата доступа: 13.02.2018.

ИННОВАЦИИ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

Селищев И. В.

Военная академия Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

Одним из важных направлений и средств повышения качества образования в современных условиях является инновационное развитие. Принято считать, что качество

инновационности образованию задает экономика: ориентация на инновационное развитие экономики вызывает инновационные инициативы в образовании. Однако образование, будучи автономной сферой, вырабатывающей знания, само имеет внутреннюю потенцию и, соответственно, внутреннюю логику инновационного развития; именно выпускники вузов и прежде всего университетов, подготовленные к инновационному мышлению и деятельности, способны дать начало инновационному процессу. В той мере, в какой образование ориентируется не на сиюминутные потребности, а на более отдаленную перспективу развития, оно само способно участвовать в определении вектора инновационного развития. На некоторых инновационных посылах, вытекающих из внутренних ориентаций образования, мы и остановимся в данной статье.

Согласно современным представлениям, нововведением не является то, что возникает естественным образом и закономерно приходит на смену старому. Новацией не являются просто усовершенствования, которые постоянно вносит человек в свою деятельность.

Нововведением можно считать принципиально новую идею, которую предстоит воплотить в жизнь. Отсюда следует, что внедрением новаций занимается особая структура, это особый вид деятельности. Он в теории организаций получил название инновационный менеджмент.

Инновации, как полагают некоторые исследователи [1–3], присущи такие характеристики, как:

- удовлетворение новой потребности;
- высокий риск и высокая степень неопределенности;
- гибкость форм;
- обострение противоречий и конфликтов;
- наличие побочного, трудно предсказуемого результата;
- переход на новый уровень развития системы (организации).

Эти характеристики далеко неоднозначно связаны напрямую с качеством, в том числе качеством образования.

В условиях быстрых изменений, характерных для развития современного общества, инновации являются наиболее эффективной формой реагирования на изменяющиеся условия, поскольку речь идет о необходимости поиска способов, методов решения постоянно возникающих проблемных ситуаций. Одной из таких проблемных ситуаций в настоящее время в системе образования является разрешение противоречия между ожиданиями потребителей образовательных услуг, выражающихся в получении знаний и приобретении навыков, которые позволяют «встроиться» в рыночные отношения, и организацией образовательного процесса, которая не во всем и не всегда оправдывает эти ожидания. Отсюда – призывы поднять образовательный процесс на более качественный уровень, изменив содержание обучения в сторону усиления его прагматической составляющей.

Другая проблемная ситуация заключается в том, что сама система образования становится частью инновационной экономики и поэтому вынуждена подчиняться правилам, нормам функционирования и развития бизнес-организаций. А это означает, что разворачивание инновационных процессов связано с необходимостью повышения устойчивости и конкурентоспособности образовательных учреждений. Поэтому не случайно сегодня инновационной деятельностью охвачены практически все структурные звенья подсистемы образования.

В общем и целом инновационная задача в современной теории образования ставится достаточно широко. Так, по мнению одного из современных исследователей проблем образования, для преодоления кризиса нужна серьезная взаимная адаптация социума и образования. Без этого все увеличивающийся разрыв между ними, как предполагалось, обязательно сокрушит основу образования, а в некоторых странах – основу самого общества [4].

Такой исход неизбежен, так как потребности в образовании, вызванные национальным развитием, продолжают расти, а запросы, предъявляемые к образованию, все повышаются. В этих условиях невозможно будет разрешить проблему, без конца увеличивая ассигнования.

Сегодня новации затронули практически все аспекты образовательной деятельности.

Большое влияние на этот процесс оказало внедрение информационных технологий, которые способствуют развитию средств обучения за счет преимуществ, связанных с такими их свойствами, как наглядность, обработка и хранение больших объемов информации и т. д. К тому же компьютеризация создает условия для расширения коммуникативных связей и создания особой формы общения – метакommunikативной – как средства международного общения [5].

Введение терминов «традиционное» и «инновационное» обучение и осознание их альтернативности произошло сравнительно недавно: в 1978 году в докладе Римскому клубу группа ученых обратила внимание мировой научной общественности на факт неадекватности принципов традиционного обучения требованиям современного общества к личности, к развитию ее познавательных возможностей. Именно в этом докладе инновационное обучение определялось как «ориентированное на создание готовности личности к быстро наступающим переменам в обществе, готовности к неопределенному будущему за счет развития способностей к творчеству, к разнообразным формам мышления, а также способности к сотрудничеству с другими людьми» [5].

Общественная потребность в развитии альтернативного, т. е. инновационного обучения обуславливается глобальными инновационными процессами, которые стали особенно заметными, начиная со второй половины XX века. Эти процессы углубили и обострили противоречие между темпами общественного и индивидуального развития. Преодоление этого противоречия увязывается с внедрением инновационных программ обучения. В этом заключается их социальная функция.

Первый научно-практический семинар (1993 г.), посвященный разработке стратегии инновационного обучения, зафиксировал «новое явление нашей общественной жизни:

устремление организаторов образования и ученых к перестройке повседневной работы массовой школы на основе инновационных стратегий» [5].

Таким образом, инновационное обучение представляет собой новый тип организации образования, альтернативный традиционному, «нормативному» типу обучения.

Какие перемены необходимы в обучении? Что стоит за понятием «инновационное обучение»? Эти вопросы требуют переосмысления с учетом не только тех изменений, которые произошли за последние два десятилетия, но и еще больших изменений, ожидаемых в связи с наступлением интернет-эпохи. Процессы глобализации, быстрота социальных изменений, новые научные открытия требуют постоянного обновления содержания и методов обучения. Таким образом, принцип инновационности кладется во главу угла процесса обучения. Сделаем предварительные выводы.

Инновацией нельзя называть •все, что «выбивается из ряда». Непохожесть определенной практики на остальные практики не говорит о том, что это обязательно инновация.

Инновация должна подтвердиться в будущей ситуации. В текущей ситуации могут происходить самые разные процессы, большая часть которых связана с воспроизводством этой ситуации. Инновация растянута во времени и предполагает совершение субъектом ряда последовательных действий, опосредованных единым пониманием.

•Инновация – явление редкое, поскольку затрагивает принципиальные основания определенной сферы деятельности. Инновация в сфере образования – это не любое нововведение (например, внедрение 10-балльной шкалы оценки вместо 5-балльной), а то, что связано с появлением новой образовательной практики, строящейся на новых принципах.

• Управление инновациями предполагает предоставление изначально равных условий всем инициативам, а также поддержку любых начинаний. Если мы хотим делать инновации механизмом развития, тогда необходимо стимулировать в первую очередь процессы анализа ситуации в той или иной области, т. е. практики рефлексии оснований соответствующей деятельности. В той мере, в какой отдельные люди, группы людей, тексты или совокупности текстов не анализируют текущую ситуацию, в той мере их действия не будут носить инновационный характер. При этом понятно, что речь не может идти об анализе всей ситуации в целом. При этом расследованию всегда подвергается лишь ограниченный «участок» ситуации. И это затрудняет, если не делает проблематичным, процесс вынесения окончательной оценки качества процесса образования.

Наш тезис сводится к следующему утверждению: оценка качества образования зависит, прежде всего, от тех средств, посредством которых мы прочитываем ситуацию и направление ее развития (шаг развития). Именно это обстоятельство актуализирует процессы методологической подготовки будущих учителей и преподавателей университетов. И именно этот процесс «прочитывания ситуации» и делает возможным, «объективирует» процесс оценки качества образования.

Литература

1. Пригожин, А. И. Социология организаций / А. И. Пригожин. –М., 1980. С. 36–7.
2. Воронина, Т. Управление инновациями в сфере образования / Т. Воронина, О. Молчанова, А. Абрамешин // Высшее образование в России. 2001. –№ 6. –С. 3.
3. Цой, Л. Н. Практическая конфликтология в управленческом консультировании: автореф. дис. ... канд. социолог. наук / Л. Н. Цой. –М., 1997. – С. 15.
4. Кумбс, Филипп Г. Кризис образования в современном мире (системный анализ) /Филипп Г. Кумбс. –М., 1970. –С. 10–1.
5. Инновационное обучение: стратегия и практика // материалы первого науч.-практ. семинара психологов и организаторов школьного образования / под ред. В. Я. Ляудис.–Сочи, 30 окт. 1993 г. –М., 1994. – С. 5.

УДК 355.23

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННЫЙ ВУЗ В РОССИЙСКОМ МИНИСТЕРСТВЕ ОБОРОНЫ КАК ОДНО ИЗ ВАЖНЕЙШИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БЕЛОРУССКИХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

В.М. Белько, Ю.И. Фомичев

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», город Минск, Республика Беларусь

С 1 сентября 2016 года Министерство обороны Российской Федерации приступило к реализации инновационного проекта «Электронный вуз», который призван объединить в единую информационную систему сеть вузов, научно-исследовательских организаций и библиотек этого военного ведомства [5].

Данное направление предполагает развитие системы военного образования РБ по двум направлениям:

- развитие системы дистанционного обучения в системе военного образования;
- развитие системы научно методического обеспечения военного образования.

Особенности развития системы дистанционного обучения в системе военного образования

Внедрение и развитие дистанционного обучения рассматривается как приоритетное направление развития образования в Беларуси [4]. Министерством образования Республики

Беларусь реализована Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г., в которой определены основные цели и задачи информатизации образования, построения единого образовательного пространства в масштабах всей страны, указаны основные пути повышения качества образовательных услуг.

Возможность дистанционного обучения закреплена также в Кодексе Республики Беларусь об образовании. Во многих университетах республики используются технологии дистанционного образования. Сегодня в 19 из 59 высших учебных заведений, работающих в Республике Беларусь, предлагают обучение в дистанционной форме.

Основным результатом внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс в военной сфере является переход (полный или частичный) к дистанционному электронному обучению в системе дополнительного образования.

Развитие концепции непрерывного совершенствования компетенций военных кадров, стремление реализовать ее на практике обострили проблему дистанционного обучения. Произошло существенное изменение взглядов на решение этой проблемы в связи с развитием информационных технологий.

Мировой опыт свидетельствует, что любые изменения в системе военной безопасности практически не осуществимы до тех пор, пока не происходит опережающая подготовка к данным изменениям. Любое нововведение в военном деле затрагивает систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации офицерских кадров.

Если до сих пор повышение квалификации офицерских кадров происходило периодически, то в настоящее время потребность в повышении уровня профессиональной компетентности становится непрерывной и обусловлена непрерывностью процесса обновления средств вооружения (своих и потенциального противника) и изменения способов их боевого применения.

Анализ скорости осуществления этих изменений показывает, что существующая сегодня система дополнительного военного образования не в состоянии удовлетворить требования военной безопасности.

Сегодня скорость адаптации офицера к новым условиям ассоциируется с эффективностью повышения его квалификации. Поэтому проблема повышения квалификации военных кадров через новые альтернативные формы обучения становится крайне актуальной.

Одна из таких форм – дистанционное обучение, которое в определенной мере обеспечивает решение проблем дополнительного военного образования офицерских кадров, а именно:

быструю и качественную подготовку к управлению инновационными процессами, вызванными модернизацией средств обороны и нападения;

обучению без отрыва от выполнения служебных обязанностей;

реализации принципов индивидуализации и дифференциации обучения;

снижению затрат на обучение за счет сокращения расходов.

Дистанционное обучение не может заменить традиционную очную форму обучения на I ступени высшего военного образования, связанной с обучением и воспитанием офицера, но оно в полной мере может быть адаптировано ко всем другим ступеням высшего военного образования, поскольку при данной форме обучения осуществляется опора на базисные знания военнослужащего.

Поэтому сейчас в системе высшего военного образования необходимо создавать условия для использования дистанционного обучения офицеров как в Военной академии Республики Беларусь, так и на военных факультетах, базовые гражданские вузы которых значительно опередили военные учебные заведения в решении этой важной государственной задачи.

Решение задачи в условиях системы военного образования потребует разрешения следующих проблем:

тщательной, предварительной подготовки программ дистанционных курсов, выбора технологий обучения, контрольно-измерительных материалов и т. д. Поскольку процесс создания дистанционного курса достаточно трудоемкий, предусматривает совместную деятельность по его созданию методистов, преподавателей и специалистов по программному обеспечению, работа по подготовке дистанционных курсов должна быть четко спланирована заранее [1];

учета специфики и целей обучения, которые обуславливают не только содержание, структуру, но и выбираемую модель обучения;

освоения педагогами академии, участвующими в дистанционной подготовке кадров навыков работы с компьютером, новыми информационными и телекоммуникационными технологиями, специфическими методами, и формами обучения;

особой подготовки педагогов вуза не только в предметной области, но и в области разработки методик преподавания дистанционных курсов.

Дистанционное обучение ведется с использованием двух основных методик – интернет-технологий и кейсовых технологий, основанных на использовании компьютера и интернета [2].

При зачислении слушателю присваивается логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте военного учебного заведения в котором есть страничка с учебным планом, расписанием и зачетной книжкой, размещены учебные материалы: видеолекции, электронные пособия, учебники, презентации, электронная библиотека и ссылки на образовательные ресурсы.

При дистанционном обучении используются следующие основные виды занятий:

чат-занятия - проводятся синхронно, все участники присутствуют на занятии одновременно.

веб-занятия - дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимые с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Интернета»;

телеконференция — проводится, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач.

В процессе занятий слушатели постоянно находятся в контакте с преподавателем, выполняя практические задания, приобретают устойчивые навыки.

Реализация аналогичного проекта в системе военного образования Республики Беларусь позволит:

внедрить в практику подготовки кадров (кроме I ступени высшего образования) дистанционную форму обучения, которая имеет особую актуальность в условиях потребности непрерывного повышения квалификации кадров;

оперативно распространять передовой опыт, проводить интерактивные конференции, семинары;

свободно пользоваться информационными ресурсами, а также специальными информационно-библиотечными системами.

Особенности развития системы научно-методического обеспечения в системе дистанционного образования.

Специфика научно-методического обеспечения (НМО) высших военных учебных заведений, его насыщенность элементами с различной степенью закрытости сведений, а также широкий спектр видов НМО требует для своей реализации разработки единых стандартов, наличие которых обеспечивает упорядочение форм электронных учебных изданий и формализует структуру системы научно-методического обеспечения в масштабе системы военных ВУЗов.

В Вооруженных Силах РФ разработан «Единый стандарт электронного учебника», в котором раскрываются основные понятия и определения, указываются характеристики

электронного учебника и принципы его создания, а также определяются требования к средствам разработки и оформлению электронного учебника.

Особенность электронной библиотеки заключается в том, что она должна обеспечивать доступ к трем относительно независимым частям, различающимся степенью конфиденциальности (закрытости) сведений, изложенных в электронных учебниках. Каждая часть, в соответствии со стандартом, состоит из совокупности блоков стандартного назначения.

Стандарт, в основном, на качественном уровне определяет их возможности и требования к ним. Однако в стандарте отсутствуют конкретные рекомендации по выбору программного обеспечения для разработки электронных изданий. Это, с одной стороны, даёт определённую свободу разработчикам электронных учебных изданий по выбору необходимых программных средств, с другой — возможно создание условий для возникновения проблемы совместимости на таких уровнях, как учебник — учебник, учебник — электронная оболочка библиотеки, учебник — компоненты информационно-образовательной системы высшего военного учебного заведения.

На данный момент времени в электронной системе научно-методического обеспечения существуют проблемы, обусловленные:

различием подходов исполнителей к решению этой задачи;

разнообразие оформления интерфейса работы с пользователем, обусловленное различием сложившихся взглядов и представлений каждым военным учебным заведением на решение этой задачи;

различия в реализации блоков проверки знаний с помощью тестовых заданий закрытого типа с единственным ответом, практическое применение которых существенно сужает возможности компьютерного тестирования.

Для устранения этих противоречий, которые могут быть характерными в условиях системы военного образования РФ предлагается:

1. Разработать собственный стандарт и инструментарий для создания и сопровождения электронных учебников, отвечающий всем требованиям стандарта.

2. Создавать электронные учебники с использованием систем управления контентом (СУК), которые позволят существенно упростить вопросы реализации таких функций электронного учебника, как: сбор и обработка статистических данных, проведение процедур самоконтроля и промежуточного контроля, указанных в стандарте.

3. Предусмотреть возможность компиляции электронного учебника в один файл. Это позволит использовать электронные учебники без подключения автоматизированных рабочих мест пользователей к глобальной сети Министерства обороны и (или) республиканскому сегменту глобальной сети Интернет.

4. Подготовить набор типовых шаблонов оформления электронных учебников, разработанных профессиональными дизайнерами и учитывающих требования по эргономике. Это позволит преподавательскому составу сократить время разработки электронных учебников и сосредоточить усилия на формировании обучающего контента, а не тратить время на создание пользовательских интерфейсов и оформление электронных изданий.

5. Внедрить в интерфейс электронного издания блоки обратной связи (электронная почта, групповые чаты, служба коротких сообщений) и статистики. Это позволит разработчикам общаться с пользователями, оперативно вносить изменения и исправления в содержание электронного учебника. Наличие блока статистики даст возможность знать, к каким разделам или темам чаще всего обращаются пользователи, какова их персональная активность и результаты самотестирования.

6. Уточнить (дополнить) положения стандарта по учёту создания электронных учебников для различных видов учебных дисциплин.

Опыт разработки учебных изданий гражданских вузов показывает, что существуют некоторые отличия в создании структур учебных изданий общегуманитарных, общетехнических и специальных дисциплин. Они заключаются либо в преобладании текста, либо в насыщенности мультимедийной информацией, либо в необходимости визуализации результатов использования расчётных задач или моделирующих комплексов.

В стандарте целесообразно привести типовые структуры электронных учебников для различных видов учебных дисциплин, а также определить возможные программные средства для реализации отдельных элементов этих структур, в том числе связанных с проведением расчётов и моделирования.

7. Создать в Управлении военного образования ВС банк электронных учебных изданий по направлениям подготовки офицерских кадров различных военных специальностей.

8. Сформировать на сайте Управления военного образования ВС РБ единый сетевой ресурс электронных учебных изданий (с учётом требований по конфиденциальности информации). Этот ресурс может быть структурирован следующим образом:

- подготовка офицеров (стратегического, оперативно-стратегического, оперативного, тактического звеньев управления);
- подготовка специалистов войск (по соответствующим военно-учётным специальностям);
- научно-методическое обеспечение военных исследований;
- подготовка научно-педагогических кадров военных вузов;
- история развития Вооружённых Сил РБ.

Наличие такого инструментария и учет предложений по их размещению на сетевых ресурсах МО РБ позволит создавать электронные издания для подготовки специалистов Вооружённых Сил РБ по различным направлениям, а также актуальным проблемам теории и практики современной войны и вооруженной борьбы.

Создание базовых электронных учебников и их практическое применение для подготовки военных специалистов позволит использовать единый подход в реализации образовательных программ.

Таким образом, внедрение единого инструментария по разработке и сопровождению электронных учебников в образовательную и методическую деятельность организаций и учреждений Министерства обороны РБ позволит повысить качество подготовки военных кадров в вузах.

Литература

1. Дистанционное образование в Польше. – Режим доступа: <http://global.edu.ru/foreigneducation/remote-education-in-poland>. – Дата доступа: 25.03.2016.
2. Дистанционное обучение. – Режим доступа: http://unic.edu.ru/distance_learning. – Дата доступа: 15.04.2016.
3. Сычев, А. В. Электронное дистанционное обучение – проблемы и перспективы / А. В. Сычев // Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы IV Респ. науч. - метод. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения П. О. Сухого, Гомель, 29–30 окт. 2015 г. / Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель, 2015. – С. 25–30. Высшее образование в России и Беларуси в контексте Болонского процесса 297
4. Дистанционное обучение: опыт и перспективы использования в республике Беларусь. – Режим доступа:
5. Цаликов Р.Х. Об итогах деятельности с 2012 по 2017 год и основных направлениях развития (задачах) на дальнейшую перспективу по отдельным видам обеспечения ВС РФ. Доклад на коллегии МО РФ //Военная мысль. 2017. №12. С. 22-29.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ШКОЛЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В. М. Белько, Ю.И. Фомичев

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», город Минск, Республика Беларусь

Система подготовки военных кадров для Вооруженных Сил (ВС) Республики Беларусь (РБ) в национальной высшей военной школе (ВВШ) является важнейшим компонентом системы образования страны. Она призвана удовлетворять потребности Вооруженных Сил в офицерах для замещения воинских должностей и функционирует в соответствии с законодательством РБ об образовании.

Подготовка специалистов с высшим образованием (ВО) для ВС осуществляется в соответствии с образовательными стандартами (ОС), которые утверждаются Министерством образования РБ.

Опыт высшей военной школы СССР, ведущих зарубежных стран и РБ свидетельствует, что уровень профессиональной подготовки обучающихся в значительной степени зависит от полноты и качества научно-методического обеспечения (НМО) реализуемых образовательных программ (ОП) по специальностям обучения.

Повышение качества научно-методического обеспечения образования является одним из основных направлений совершенствования системы подготовки обучающихся в национальной высшей военной школе.

В Кодексе РБ об образовании [1] определено, что научно-методическое обеспечение образования осуществляется в целях получения образования, повышения качества образования и основывается на результатах фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования.

Научно-методическое обеспечение образования включает в себя:
учебно-программную документацию образовательных программ;
программно-планирующую документацию воспитания;
учебно-методическую документацию;
учебные издания;
информационно-аналитические материалы.

Структурные элементы научно-методического обеспечения образования по уровням основного образования могут объединяться в учебно-методические комплексы (УМК), положения о которых утверждаются Министерством образования РБ.

В образовательных стандартах по специальностям I ступени высшего образования направления образования «Военное дело», утвержденных и введенных в действие постановлением Министерства образования РБ 30.08.2013 №87 [2], определено, что научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

учебные дисциплины должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, учебно-методическими, информационно-аналитическими материалами;

должен быть обеспечен доступ для каждого курсанта к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам.

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентному подходу (вариативных моделей управляемой самостоятельной работы курсантов, учебно-методических комплексов, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

Анализ существующего НМО подготовки специалистов ВС в национальной ВВШ, обучающихся по образовательным программам специальностей ВО, показывает [3], что:

внутривузовские документы, регламентирующие организацию научно-методической деятельности в военном учебном заведении, методическую работу ППС, в том числе разработку структурных элементов НМО и критерии оценки их качества, не являются системными и имеются не в полном объеме;

учебно-методические комплексы (УМК) разработаны только по учебным дисциплинам и отсутствуют вообще по процессам специальности обучения (ознакомительной, ремонтно-эксплуатационной и полигонной практикам, войсковой стажировке, дипломному проектированию, итоговой государственной аттестации, инновационным технологиям в образовательном процессе);

не все преподаваемые учебные дисциплины по специальностям обучения обеспечены высшими и наиболее качественными видами учебных изданий, какими являются учебники и учебные пособия на бумажных и электронных носителях информации;

при оценке труда педагогов не достаточно эффективно используется рейтинговая оценка качества их методической работы в целях повышения мотивации и поощрения профессорско-преподавательского состава (ППС) за разработку качественной учебно-методической документации.

Таким образом, налицо противоречие между возрастанием современных требований к уровню профессиональной компетентности выпускаемых специалистов для ВС РФ, научно-методическому обеспечению их подготовки в национальной ВВШ, и существующим НМО, реализуемым при обучении военных кадров.

На наш взгляд, разрешить это противоречие возможно, если совершенствование и развитие научно-методического обеспечения образования обучающихся в ВВШ осуществлять по следующим направлениям [3]:

создание и внедрение в образовательную деятельность общеузовских Положения по организации методической работы, методических указаний (рекомендаций) по разработке структурных элементов НМО ОП и критериям оценки их качества;

разработка УМК не только по учебным дисциплинам, а и по процессам специальностей обучения (ознакомительной, ремонтно-эксплуатационной и полигонной практикам, войсковой стажировке, дипломному проектированию, итоговой государственной аттестации, инновационным технологиям в образовательном процессе);

создание и внедрение УМК по специальностям обучения;

повышение уровня обеспечения преподаваемых учебных дисциплин по специальностям обучения высшими и наиболее качественными видами учебных изданий, такими, как учебники и учебные пособия;

совершенствование рейтинговой оценки качества методической работы ППС;

организация и проведение среди преподавателей конкурсов научно-методических и учебно-методических работ.

Качество подготовки специалистов в высшем учебном заведении в значительной мере зависит от эффективности сформированной в нем системы управления методической работой, являющейся одной из ключевых характеристик вуза.

Опыт ряда университетов Российской Федерации (РФ) [4, 5] свидетельствует, что обеспечению системности и повышению эффективности организации методической работы в вузах, включая ее научно-методическую составляющую, будет способствовать разработка и внедрение в образовательный процесс:

общеузовского Положения по организации методической работы, в котором раскрываются виды, содержание, особенности планирования, контроля, учета и отчетности по методической работе, структура и функции органов, ведущих такую работу, и порядок взаимодействия между ними;

методических рекомендаций для преподавателей: по подготовке учебников и учебных пособий; написанию лекций и учебно-методических разработок; оформлению мультимедиапрезентаций; составлению контрольно-оценочных средств; разработке электронно-обучающих средств (включая электронные УМК).

Как показывает практика высших учебных заведений РФ и РБ, разработка и применение УМК повышает качество образовательного процесса. Учебно-методический комплекс предназначен для реализации требований образовательных программ и образовательных стандартов высшего образования и создается в учреждениях высшего образования РБ, как правило, по учебной дисциплине [6].

Ключевым, на наш взгляд, в повышении качества вузовского образования в РБ, в том числе и в ВВШ, может стать разработка УМК в целом по направлению или специальности. Основная цель такого комплекса – увязать в единый методический блок всю систему методического обеспечения специальности, а не только ее отдельных дисциплин, существенно повысить на этой основе качество подготовки специалистов.

Учебно – методический комплекс специальности (УМКС) в высшей школе РБ с учетом опыта университетов РФ [7] должен включать 5 базовых составляющих:

образовательный стандарт по специальности;

структурно-логическую схему (модель) подготовки по специальности;

учебный план специальности;

учебно-методические комплексы дисциплин специальности;

учебно-методические комплексы процессов специальности (практик, дипломного проектирования, итоговой государственной аттестации, инновационных технологий в образовательном процессе).

Таким образом, речь идет о принципиально новом и более крупном, чем для учебной дисциплины, системном комплексе методических документов, объединяющем структурно-логическую схему (модель) подготовки по специальности и УМК: учебных дисциплин специальности, практик по специальности, итоговой государственной аттестации (госэкзамен) по специальности, дипломного проектирования по специальности, а также еще инновационного по своей сути УМК «Использование инновационных методов в образовательном процессе специальности».

Весь УМК специальности лучше разрабатывать в двух комплектах. Один хранится в учебной части факультета, другой – на выпускающей кафедре.

Учебно-методические комплексы отдельных дисциплин могут храниться также и на кафедрах, ведущих соответствующие дисциплины.

Электронные версии УМК специальности могут также храниться в учебно-методическом отделе и электронной библиотеке высшего учебного заведения.

Сборник положений по формированию УМКС в ВВШ РБ с учетом опыта университетов РФ [7] должен включать следующие документы:

Положение о научно-методическом совете (комиссии) факультета;

Положение о выпускающей кафедре;

Положение о структурно-логической схеме (модели) подготовки по специальности;

Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины (УМКД) специальности;

Положение об УМК ознакомительной, ремонтно-эксплуатационной и полигонной практик, войсковой стажировки по специальности;

Положение об УМК итоговой государственной аттестации (государственном экзамене) по специальности;

Положение об УМК по дипломному проектированию по специальности.

Как показывает опыт советской высшей школы [8] применение при организации образовательного процесса структурно-логической схемы подготовки по специальности позволяет:

наглядно показать место каждой учебной дисциплины в системе подготовки специалиста;

взаимосвязь учебных дисциплин и последовательность их изучения;

определить конкретные требования к каждой учебной дисциплине, ее содержанию и объему вопросов, подлежащих изучению;

изъять из учебного плана по специальности второстепенные учебные дисциплины.

Опыт российских университетов также показывает [7], что разработка и реализация УМК дисциплин и процессов в целом для специальности (направления) позволяют:

вузу и его факультетам – лучше контролировать и координировать работу кафедр, обеспечивающих образовательный процесс в целом по направлению или специальности;

выпускающей кафедре – контролировать и обновлять существующие учебные программы по дисциплинам, стандартизировать образовательный процесс и гарантировать его высокое качество;

преподавателю – значительно сократить время на подготовку к занятиям; учитывать возможности учебной группы в целом и индивидуальные особенности каждого обучающегося;

обучающемуся – получить полный, хорошо структурированный методический материал по содержанию своей подготовки на весь период обучения в вузе.

Из практики советской ВВШ также известно, что основной книгой для самостоятельной работы курсантов (слушателей) по учебной дисциплине служит учебник. В учебнике излагаются обязательные для усвоения обучающимися основы научных знаний по определенной дисциплине в соответствии с целями обучения, установленной программой и требованиями дидактики. К учебнику предъявляются ряд общих требований: научность; соответствие дисциплины утвержденной учебной программе; краткость и доступность изложения; связь теории с практикой; возможность служить основным руководством для самостоятельной работы обучающихся. Издание учебника является свидетельством качественной методической обработки преподаваемой дисциплины и высокой квалификации преподавателей – авторов учебника.

Практически частым случаем является издание учебных пособий вместо учебника по новым, еще не установившимся курсам. В этом случае учебные пособия по содержанию и форме близки к учебникам, но не удовлетворяют полностью всем требованиям, предъявляемым к ним (не полностью соответствуют программе дисциплины, не отшлифованы в методическом отношении и т.д.).

Практика высшей военной школы СССР и РФ убедительно свидетельствует, что повышение уровня обеспечения преподаваемых в военных учебных заведениях РФ учебных дисциплин наиболее качественными видами учебных изданий, такими, как учебники и учебные пособия, выполненные на бумажных и электронных носителях информации, позволит улучшить качество подготовки военных специалистов.

Анализ выполненных исследований и опыт применения в высшей школе РФ [9] и РФ [10] системы мониторинга деятельности преподавателей показывает, что повышению мотивации и эффективности работы ППС в разработке качественной методической (научно-методической и учебно-методической) документации в военных учебных заведениях будет способствовать:

совершенствование в системе управления качеством образования в ВВШ методики рейтинговой оценки качества труда преподавателей, включая его методическую составляющую наряду с учебной, воспитательной и научной компонентами работы;

проведение на кафедрах, факультетах и в масштабе вуза конкурсов методических работ преподавателей по номинациям: монография; учебник; учебное пособие; учебная литература (текст лекций, лабораторный практикум, сборник примеров и задач и т.д.); справочно-методическая литература; учебно-методическая документация (учебно-

методическое пособие, методические указания и рекомендации по различным видам учебных занятий); компьютерный продукт; совместная работа с курсантами (слушателями).

Таким образом, на наш взгляд, системный подход на плановой основе к совершенствованию и развитию научно-методического обеспечения ОП специалистов, обучающихся в военных учебных заведениях РБ, с учетом реализации предлагаемых направлений и мероприятий позволит повысить эффективность и качество как НМО образовательного процесса, так и профессиональной подготовки военных кадров в национальной высшей военной школе.

Литература

Кодекс Республики Беларусь об образовании: с изм. и доп. по состоянию на 21 сент. 2016 г. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2016. – 400 с.

Об утверждении, ведении в действие образовательных стандартов высшего образования I ступени: постановление Мин-ва образования Респ. Беларусь 30.08.2013 №87 (в ред. постановлений Минобразования от 05.11.2014 №155, от 08.07.2015 №79).

Исследование системы научно-методического обеспечения организации и ведения образовательного процесса в военных учебных заведениях, на военных кафедрах и выработка предложений по ее совершенствованию и развитию: отчет о НИР (шифр «Методика») / Воен. акад. Респ. Беларусь; науч. рук. В. М. Белько. – Минск, 2015. – 248 с.

Методическая работа в вузе: метод. указания / сост. Н. П. Пучков. – Тамбов: ГОУ ВПО ТГТУ, 2010.

Положение об организации методической работы в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»: утв. ученым советом ФГБОУ ВПО ЧГУ им. И. Н. Ульянова от 26. 04. 2012 г. (протокол № 4).

Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования: постановление Мин - ва образования Респ. Беларусь 26. 07. 2011 г. № 167.

Управление факультетом: учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Резника. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 696 с.

Молибог А. Г. Вопросы научной организации педагогического труда в высшей школе / А. Г. Молибог – 2-е изд. – Минск: Выш. шк., 1975. – 288 с.

Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учеб. пособие / под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Д. Резника. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 389 с.

Совершенствование методики рейтинговой оценки деятельности ППС и кафедр и ее использование при премировании преподавательского состава из числа гражданского персонала Военной академии: отчет о НИР «Мониторинг». – Мн.: ВА РБ, 2013. – 205 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРА

Неверко М. В.

Военная академия Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

В Концепции национальной безопасности Республики Беларусь главный упор сделан на том, что Вооруженные Силы остаются гарантом независимости, территориальной целостности, суверенитета государства.

В то же время не удалось в полной мере преодолеть негативные тенденции, связанные со снижением престижа военной службы и низкого социального статуса военнослужащего в обществе. В социальной сфере внутренними источниками угроз национальной безопасности являются: отставание качества образования по ряду перспективных направлений от уровня мировых образовательных центров; изменение шкалы жизненных ценностей молодого поколения в сторону ослабления патриотизма и традиционных нравственных ценностей.

Как показывает мировая практика, важное место в профессиональной подготовке военнослужащих занимает основательная гуманитарная подготовка. Считается, что выпускник вуза должен быть в первую очередь высокоинтеллектуальным образованным офицером.

Такой офицер способен быстро освоить избранную военно-учетную специальность по прибытии в войска. Поэтому на гуманитарные дисциплины в военных училищах США отводится до 50% учебного времени на первом курсе, до 30% - на втором, до 60% - на третьем и до 70% - на четвертом. Курсанты углубленно изучают политику, историю, психологию, правоведение, социологию, мировую культуру, основы военного руководства, политэкономия логику, философию, расовую теорию, теорию лидерства, литературу, теологию, искусство, иностранные языки и т.д.

Высшее образование представляет собой процесс всестороннего развития личности, осуществляемый университетами, институтами и колледжами в интересах человека, общества и государства. Главной задачей высших учебных заведений является подготовка специалистов, способных обеспечить функционирование и развитие профессиональных сфер деятельности на уровне передовых технологий. Вступив на поприще профессиональной деятельности, молодой специалист нередко испытывает состояние растерянности и несостоятельности перед новыми служебными обязанностями. Дело в том, что остаточных знаний после обучения в вузе не так уж и много, как хотелось бы, да и те, что имеются, не дают ответов на многие возникающие вопросы реальной профессиональной деятельности. В итоге приходится молодому специалисту перенимать опыт старших поколений на основе самообразования и самовоспитания. Но данные сферы может реализовать только личность с развитым самосознанием. При этом в учебно-воспитательном процессе ВВШ базовым элементом является формирование и развитие личностных компетенций.

Понятие «компетенция» становится все более востребованным, поскольку триаду знания-навыки-умения нельзя считать достаточно высоким уровнем получения профессионального военного образования. Компетенция – совокупность профессиональных и личностных качеств специалиста, необходимых ему для осуществления эффективной профессиональной деятельности (знаю, как надо делать).

Модель компетентности офицера – знания, навыки, умения, качества и ценностные ориентации, необходимые для безупречного выполнения обязанностей по защите Отечества.

Под компетентностью М. А. Чошанов понимает «самостоятельно реализуемую способность к практической деятельности, к решению жизненных проблем, основанную на приобретённых обучающимся учебном и жизненном опыте» (знаю, что надо делать). Профессиональная компетентность – это способность специалиста решать различного рода профессиональные проблемы, задачи на основе имеющегося опыта, знаний и ценностей (компетенций).

В этой связи следует различать разные виды профессиональной компетентности: специальная, социальная, личностная и индивидуальная. Чем выше уровень гуманитарных знаний, тем выше коэффициент интеграции» названных видов компетентности, которые на практике часто не совпадают в одном человеке.

Офицер может быть хорошим «узким» специалистом, но не уметь общаться с людьми, подчиненными, не обладать лидерскими качествами и качествами руководителя, способного управлять и контролировать выполнение задач, вселять уверенность своим подчиненным и быть для них примером. Следовательно, в данном случае можно констатировать высокую специальную компетентность и более низкую социальную и личностную.

Нередко недостаток социальной компетенции (безответственность, неумение владеть собой, слабый контакт с людьми, перенос собственной неуверенности на окружающих) приводит к неудачам в профессиональной деятельности [2, с. 108].

Высокий уровень профессионализма офицера предполагает компетентность по всем составляющим сферам его управленческого труда.

Анализ возможностей гуманитарных дисциплин в формировании социально-личностных компетенций курсантов, представленный в специальной литературе [1–5], можно свести к следующим позициям:

1. Гуманитарные дисциплины:

оказывают влияние на формирование ценностных ориентаций курсантов, их профессиональных и личностных качеств как будущих специалистов;

обладают огромным потенциалом в формировании мотивации будущего специалиста;

являются средством развития личности, служат основой формирования ключевых компетенций;

играют важную роль в формировании осознанного отношения личности к процессам самообразования и самосовершенствования [1, с. 87].

Блок социально-гуманитарных дисциплин формирует будущего специалиста как рефлексирующего субъекта профессиональной деятельности, которому свойственны:

- способность не только присваивать мир предметов и идей, но и производить их, преобразовывать, созидать новые (В.В. Пустовойтов);

- осознание ответственности за результаты своей деятельности, стремление определиться, выбрать путь развития своего «я»;

- способность, с одной стороны, к рефлексии, а с другой – к самоограничению, к «осознанию пределов собственной несвободы» [1, с. 85];

- обладание важнейшими индивидуальными характеристиками (разносторонность знаний и умений, самостоятельность, творческий потенциал), которые стимулируют стремление к взаимодействию [1, с. 88].

Изучение гуманитарных дисциплин в рамках образовательного процесса высшей школы может быть представлено как некая стратегия, которая реализуется на основе специфических для этого процесса принципов. В их число наряду с общепринятыми (научность, связь образования с жизнью, воспитания и развития, доступность) вошли:

- непрерывность образования, предполагающая единство всех этапов формирования профессиональной мобильности будущих специалистов при изучении гуманитарных дисциплин;

- системность в формировании мировоззренческих взглядов курсантов;

- динамичность, выражающаяся в предвидении новых тенденций и изменений в будущей профессиональной деятельности;

- индивидуализация, т.е. учёт интересов, склонностей и способностей обучающихся;

- межпредметные связи, предполагающие взаимосвязь предметов фундаментальной и гуманитарной подготовки [1, с. 89].

Безусловно, формирование социально-личностных компетенций не может быть ограничено только циклом социально-гуманитарных дисциплин, однако это их основная задача для негуманитарных специальностей.

Из всего вышеизложенного следует сделать следующие выводы: 1. В условиях определения общегосударственных идеологических ориентиров в нашей республике социально-гуманитарные дисциплины играют определяющую роль в процессе идейно-нравственного воспитания и обучения будущих офицеров, а также формирования высокого уровня компетентности офицера по всем составляющим сферам его профессиональной деятельности. 2. Объем изучения гуманитарных дисциплин и количество учебных часов в типовых учебных планах по негуманитарным специальностям не соответствует условиям формирования профессионализма будущего офицера. 3. Дисциплины социально-гуманитарного цикла способствуют формированию личности курсанта, сознательно ориентирующегося на основе приобретённых знаний в современном социокультурном

пространстве и способного к самореализации в условиях многомерных отношений и взаимодействия с другими людьми.

На последнем заседании Совета Безопасности Республики Беларусь Президент нашего государства акцентировал необходимость эффективной реализации идеологической и воспитательной вертикали при подготовке военных кадров, что напрямую взаимосвязано с уровнем подготовки обучающихся по социально-гуманитарным дисциплинам и формированием психолого-педагогической культуры офицеров как компетенции будущего военного специалиста. Только обеспечив должное качество гуманитарной составляющей высшего образования, можно сформировать социально активную и гармоничную личность, подготовить достойного конкурентоспособного нравственно сформировавшегося специалиста как в Беларуси, так и за рубежом.

Литература

1. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения / М.А. Чошанов. – М.: Народное образование, 2006. – 160 с.
2. Педагогика: учеб. пособие для студентов пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин [и др.]. – 3-е изд. – М.: Школа-Пресс, 2000. – 512 с.
3. Якименко, Н. А. Проблемы социально-гуманитарных наук / Н. А. Якименко. – Ч.3. – Днепропетровск, 2013. – 232 с.
4. Кузьмина, Е.М. Формирование коммуникативной компетентности студентов вуза: автореф. дис. ...канд. пед. наук. – Н. Н., 2006. – 24 с.
5. Новиков, А.М. Методология учебной деятельности / А.М. Новиков. – М., 2005. – 176 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ WEBPACK ISE ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАБОТЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Овчинников Д.М.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», г. Минск, Беларусь

В процессе изучения дисциплин, связанных с цифровой и микропроцессорной техникой, у курсантов возникают определенные затруднения с усвоением учебного материала. В первую очередь это происходит вследствие того, что внутренние процессы в этих устройствах не обладают наглядностью, что не дает возможности понять логику их функционирования. Моделирование и визуализация функционирования цифровых и микропроцессорных устройств на основе принципов их работы является одним из средств решения данной проблемы.

Предлагается использовать систему автоматизированного проектирования (САПР) WebPACK ISE фирмы Xilinx, позволяющую наглядно и с достаточной степенью корректности моделировать процессы в цифровых и микропроцессорных устройствах. Зачастую этого достаточно для получения как общего представления логики их работы, так и понимания принципов построения.

Отличительными особенностями систем автоматизированного проектирования серии ISE являются:

поддержка различных методов описания проектируемых устройств (графических, в форме принципиальных схем и текстовых, с использованием языков описания аппаратуры HDL);

наличие схемотехнического редактора, укомплектованного набором обширных библиотек;

интеллектуальные средства создания HDL-описаний, формирующие шаблоны на основании информации, предоставляемой пользователем, для языков описания аппаратуры VHDL™, Verilog™ и ABEL™ HDL;

развитые средства верификации проекта, позволяющие сократить полное время разработки устройства за счет обнаружения возможных ошибок на более ранних стадиях проектирования и сокращения длительности и количества возможных итераций;

доступный для разработчика пользовательский интерфейс и наличие в каждом модуле пакета справочной системы, сокращающие время освоения САПР;

наличие интегрированного с пакетом САПР набора инструментов и утилит других фирм, предоставляющих дополнительные удобства в процессе проектирования, включающего программу моделирования ModelSim.

Программа WebPACK Ise не предъявляет к аппаратным средствам высоких требований и может полноценно функционировать на всех используемых в данный момент в учебном процессе компьютерах.

При проведении учебных занятий схемы разрабатываются в WebPACK ISE с помощью графического интерфейса, близкого к традиционному для программ рисования. Отдельные элементы могут описываться на языке HDL с последующим созданием графического символа.

При возможности построения больших схем из меньших подсхем и рисования элементов одним перетаскиванием мыши, САПР WebPACK Ise может быть использована для проектирования и моделирования целых процессоров в образовательных целях.

Среди элементов, которые могут быть включены в схему:

логические элементы (НЕ, И, ИЛИ и т.п.);

функциональные узлы (шифраторы, дешифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, счетчики, регистры, блоки арифметических операций, компараторы и т.п.);

элементы памяти (триггеры, ОЗУ, ПЗУ);

элементы ввода и вывода т.п.

Таким образом, имея в руках такой инструментарий, появляется возможность при изучении принципов построения микропроцессоров проводить ряд лабораторных занятий. В ходе двух занятий в схемотехническом редакторе последовательно создаются такие элементы процессора как операционный автомат для выполнения арифметической операции и управляющий автомат, и исследуется отдельно работа каждого путем моделирования. На третьем лабораторном занятии операционный и управляющий автоматы объединяются (рисунок 1) и исследуется их совместная работа. Результаты моделирования отображаются в виде временных диаграмм (рисунок 2).

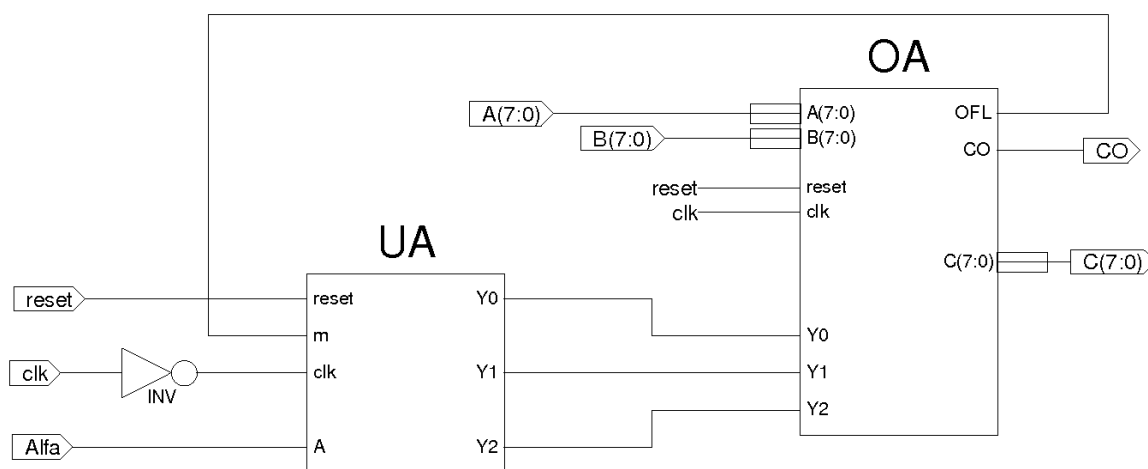


Рисунок 1. – Операционный и управляющий автоматы в схемотехническом редакторе.

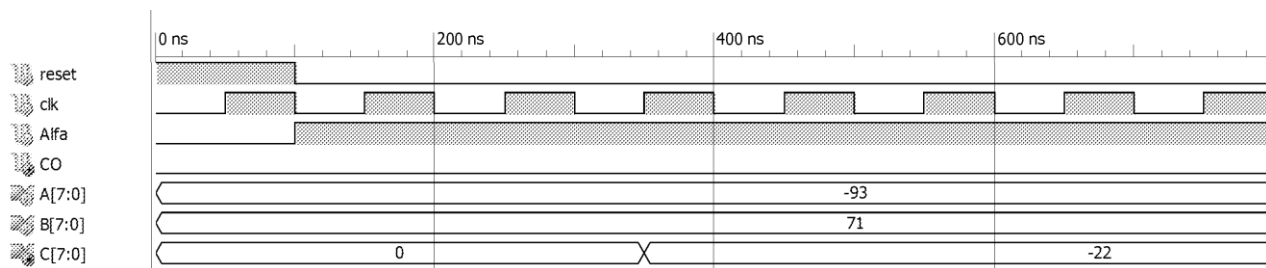


Рисунок 2. – Результаты моделирования совместной работы управляющего и операционного автоматов.

Тем самым в результате лабораторных занятий закрепляется лекционный материал по принципам построения микропроцессоров, и приобретаются навыки работы в САПР.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Зинкович А.Е.

УО «Белорусская государственная академия авиации», Минск

Одной из целей современного образовательного процесса является его информатизация. Информатизацию в значительной степени можно реализовать за счет внедрения в учебную, учебно-методическую и научную работу информационных технологий. Что, ожидаемо, приведёт к повышению качества и эффективности обучения специалистов, в том числе и в военной сфере.

Новые возможности использования информационных технологий позволяют сократить время на поиск и доступ к необходимой учебной и научной информации, высвободить время на самостоятельную подготовку и совершенствование педагогического мастерства.

Одним из важнейших предметов в военном деле является тактическая подготовка. Без нее ни один из военнослужащих не может считать себя подготовленным к выполнению задачи по защите своей страны. Большое внимание при обучении уделяется исследованию закономерностей общевойскового боя. Только в бою можно добиться окончательной победы, завершить разгром противника, лишить его возможности оказывать сопротивление и овладеть его территорией.

В процессе изучения тактики формируются взгляды на характер современной войны, на роль и предназначение видов и родов войск Вооруженных Сил Республики Беларусь. Обучающиеся усваивают основы теории общевойскового боя, овладевают умениями и навыками в организации и управлении подразделениями в бою.

В результате изучения тактики обучающиеся овладевают рациональными методами работы командира, познают искусство ведения боя. У них формируется такое важное качество, как творческое тактическое мышление, военно-профессиональная культура, вырабатываются умения проводить анализ, делать сравнения, сопоставлять и систематизировать факты, выделять главное, существенное, формулировать выводы, обосновывать свои предложения, доказывать и отстаивать свое решение. В дальнейшем эти качества совершенствуются и развиваются в процессе изучения других военных дисциплин.

Данные умения и их реализация невозможны без процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в сферу военного образования. Этот процесс позволяет совершенствовать методологию и стратегию содержания воспитания, создавать методические системы обучения. Разработанные компьютерные тестирующие и диагностирующие методики должны обеспечить систематический оперативный контроль и оценку уровня знаний обучающихся, повышение эффективности обучения.

Использование современных средств информационных технологий, таких как электронные версии занятий, электронные учебники, обучающие программы являются актуальными для современного профессионального военного образования. Все шире внедряются такие учебные технологии, как симулятор, цифровой проектор, интерактивная доска и т.д.

При ведении боя в современных условиях командир обязан предусмотреть все возможные варианты развития событий. Базой для развития технологий могут служить 3D карты местности, с помощью которых обучающийся сможет представить объемную картину местности, рассчитать необходимые показатели и т.п. Также существуют различные тактические симуляторы. В реальной обстановке без определенных знаний и навыков невозможно командовать личным составом. В подготовке к боевым действиям может помочь симулятор, в котором обучающийся сможет отработать все необходимые навыки.

Кроме того, нельзя не сказать про связь тактики с другими дисциплинами боевой подготовки. В настоящее время в Вооруженных Сил отмечается широкое применение технических средств обучения, в том числе тренажеров и имитаторов, в процессе подготовки военнослужащих. Это позволяет значительно снизить финансовые и материальные затраты на эксплуатацию учебно-боевой техники и расход боеприпасов, а также сократить количество несчастных случаев при одновременном увеличении пропускной способности учебных мест за период тренировки. Наблюдается постоянное внедрение в военные учебные заведения и войска последних достижений в области науки и техники.

Эта тенденция отмечается во всех вооруженных силах иностранных государств. Все большее место в подготовке личного состава занимают тренажерные комплексы и системы имитации стрельбы из оружия различного типа. Это объясняется прежде всего экономическими соображениями, а также высокой эффективностью обучения, в ходе которого можно воссоздавать и многократно повторять процесс тренировки, сопровождая его моделированием наиболее сложных, близким к критическим ситуаций.

Основными требованиями к инновационным технологиям должны быть простота и доступность использования, совместимость со многим аппаратными и программными платформами и продуктами, независимо от их особенностей, возможность дальнейшего совершенствования данной программы или технологии.

Таким образом, в условиях динамичного развития современного общества и усложнения его технической и социальной инфраструктуры важнейшим стратегическим ресурсом становится информация. Интенсивно развивающиеся информационные технологии находят все большее применение во всех сферах жизни общества. Не является исключением также сфера образования, а в частности профессиональная подготовка военных специалистов.

Все выше изложенное позволит сформировать личность будущего военного специалиста в условиях активного внедрения информационных технологий в образовательный процесс.

УДК 378.146

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ CASE STUDY

Санько А.А., Тюпин Р.Л., Килессо Д.А.

Белорусская государственная академия авиации, г. Минск, Республика Беларусь

Одной из основных задач модернизации высшего образования является подготовка курсантов к непрерывному образованию, их ориентация на самообразование, выработка мотивации к пополнению знаний. Результатом обучения является формирование у

выпускника вуза ряда общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных образовательным стандартом на специальность [1].

В настоящее время компетентностный подход требует применения новых методик не только в обучении, но и оценивания результатов освоения учебных дисциплин. С 2014/2015 учебного года, вуз перешел с 5,5 летних планов обучения на 5 летние, что привело к снижению числа часов аудиторных занятий, в том числе и по основным дисциплинам, что вызвало необходимость переноса значительной части учебного материала на самостоятельное изучение. Следовательно, возросла роль объективной оценки знаний и компетенций, приобретаемых курсантами в процессе обучения.

На наш взгляд, при обучении и контроле достижений курсантами определенного уровня знаний и компетенций при обучении их как авиационных специалистов перспективным является метод Case Study [1, 2, 3]. Данный метод способствует развитию различных аналитических, практических и коммуникативных навыков, что является основой развития курсанта, как инженера [3].

К аналитическим навыкам можно отнести: умение анализировать, осуществлять классификацию, выделять существенную и несущественную информацию, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Мыслить ясно и логично. Особенно это важно, когда информация об отказах и неисправностях авиационной техники не высокого качества (имеется большая доля субъективизма).

Практические навыки: пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленной в кейсе способствует формированию на практике навыков использования теоретических знаний полученных при изучении курса общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Коммуникативные навыки. Среди них можно выделить такие как: умение вести дискуссию, убеждать окружающих (как правило, обслуживание и ремонт авиационной техники, является коллективным трудом). Использовать наглядный материал и другие технические средства для защиты собственной точки зрения, убеждать оппонентов и т.д.

Выбранный метод применяется на военном факультете преимущественно при изучении дисциплин специализации. Для реализации метода кейс-контроля знаний, на военном факультете начинают использоваться и разрабатываться следующие виды контролируемых кейсов [1]:

1. Классический кейс.
2. Учебный кейс.
3. Итоговый кейс.

Классический кейс. При изучении конкретного типа авиационной техники (авиационной системы), решение практических задач сводится к разработке структурно-логических моделей, выбору представления данных, разработке математических алгоритмов обработки информации и т.д. Задача должна быть достаточно большой, включать теоретические основы по нескольким общепрофессиональным и специальным дисциплинам, а так же и по дисциплинам специализации. Курсант должен продемонстрировать понимание сути решаемой задачи и применить теоретические знания к практической ситуации.

Ожидаемый результат: перечень приобретенных компетенций. С помощью кейса данного вида выполняется контроль приобретенных профессиональных компетенций в процессе ранее изученного учебного материала на младших курсах, а так же учебного материала по дисциплинам специализации на старших курсах.

Учебный кейс – контроль усвоения нового материала. Цель: самостоятельное изучение нового материала [1].

Содержание кейса:

1. Ссылки на теоретические разделы.
2. Вопросы для самопроверки.

3. Ссылки на методические указания для решения типовых задач, задания на решение типовых задач (п.п.1-3, могут использоваться разработанные учебно-методические комплексы на дисциплины).

4. Решение нестандартной задачи (использование новых технических решений, математических алгоритмов и т.д.).

5. Представление результатов работы.

Ожидаемый результат: самостоятельное приобретение знаний и навыков.

Итоговый кейс. Кейс данного вида может использоваться, как метрика оценки компетенций обучаемого. Используемый в обучении студентов итоговый кейс, должен иметь три составляющие части: проверка теоретических знаний путем ответов на теоретические вопросы, выполнение практических задач на авиационной технике и выполнение диагностики авиационной техники, в которой можно совместить проверку знания теории и умения решать практические задачи. Эти три части можно совместить в кейс-задании. Кейс-контроль возвращает комплексную картину уровня компетенций обучаемого. Ожидаемый результат: оценка компетентности обучаемого по нескольким параметрам деятельности.

Таким образом, применение кейс-технологии для контроля оценки знаний, навыков и умений курсантов авиационных специальностей дает возможность проводить преподавателю как обучение, так и оценку достигнутых результатов по единой методике, а заказчику обоснованно выполнить оценку компетенций будущих специалистов.

Литература

1. Конова, Е.А. Интерактивный метод оценки знаний на основе применения технологии case-study / Е.А. Конова, Г.А. Поллак // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2013. – № 3. – С. 93–97.

2. Еремин, А.С. Кейс-метод: наиболее распространенная форма реализации компетентного подхода / А.С. Еремин // Инновации в образовании. – 2010. – № 2. – С. 67–81.

3. Смолянинова, О.Г. Кейс-метод обучения в подготовке педагогов и психологов / О.Г. Смолянинова // Информатика и образование. – 2001. – № 6. – С. 60–62.

УДК 355.13

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА НА РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Могилянец Р.И., Мануйлов М.Н.

Военный факультет в учреждении образования «Белорусская государственная академия авиации», г.Минск, Республика Беларусь

Настроение и общественное мнение, эмоциональный тонус и уровень взаимоотношений в преподавательском коллективе определяются сложившимся в нем психологическим климатом.

Психологический климат представляет собой систему эмоционально-психологических состояний коллектива, отражающих характер взаимоотношений между его членами в процессе совместной деятельности и общения. Исходя из такого понимания психологического климата, можно назвать его основные функции.

Консолидирующая функция психологического климата в педагогическом коллективе заключается в сплочении его членов, в объединении коллективных усилий, направленных на решение учебно-воспитательных задач.

Стимулирующая функция заключается в создании "эмоциональных потенциалов" коллектива (А.Н. Лутошкин, 2008), его жизненной энергии, которая затем реализуется в педагогической деятельности.

Стабилизирующая функция обеспечивает устойчивость внутри коллективных отношений, создает необходимые предпосылки для успешного вхождения в коллектив новых педагогов.

Регулирующая функция проявляется в утверждении норм взаимоотношений, прогрессивно-этической оценке поведения членов коллектива (А.Н. Лутошкин, 1988).

В психологии предприняты попытки выделения основных показателей положительного психологического климата (Е. С. Кузьмин, А. Г. Ковалев и др.). В одном случае в качестве таких показателей рассматриваются особенности межличностных, нравственных, эмоциональных, правовых взаимоотношений, в другом выделяются наиболее общие характеристики эффективности коллективной деятельности. К таким характеристикам относятся:

удовлетворенность членов коллектива своим пребыванием в коллективе, процессом и результатами труда;

признание авторитета руководителей, совмещающих признаки формальных и неформальных лидеров;

мажорное, жизнеутверждающее настроение в коллективе;

высокая степень участия членов коллектива в управлении и самоуправлении коллективом;

сплоченность и организованность членов коллектива;

сознательная дисциплина;

продуктивность работы;

отсутствие текучести кадров.

Данные признаки положительного психологического климата вполне применимы к оценке педагогического коллектива.[1]

С целью создания психологического климата, благоприятно влияющего на развитие личности преподавателей, отношения между всеми участниками образовательного процесса должно быть на основе доброжелательности, открытости, доверия и уважения друг к другу, терпимости к различным мнениям, воззрениям, поведению. При этом доверие сочетается с высокой требовательностью друг к другу и доброжелательной, деловой критикой. Свобода выражения собственного мнения при обсуждении вопросов, право принимать значимые для группы решения обеспечивались диалогичностью и толерантностью, отсутствием давления руководителей на подчиненных. Развитию инициативы и самостоятельности способствует достаточная информированность о задачах и о состоянии дел в коллективе, удовлетворенность деятельностью, взаимоотношениями, руководством, наличие творческой атмосферы, добровольность выбора предпочтительных видов учебной, внеучебной, социально-культурной деятельности.

Развитие творческого потенциала преподавателя возможно при условиях:

формирования благоприятного психологического климата в коллективе;

совершенствования теоретических и практических знаний, умений и навыков в педагогической деятельности;

мотивации преподавателя на инновационную деятельность по данной проблеме.

Продуктивность деятельности преподавателя определяется наличием у него определенного объема знаний (когнитивный аспект), умением, определенным образом выстраивать свою профессиональную деятельность (деятельностный аспект) и обладанием определенными личностными качествами (личностный аспект).

Когнитивный аспект предполагает наличие: общей эрудиции, знаний в области современной философии образования, системы знаний о человеке и о его развитии, знаний по психологии личности, психологии познания и общения, возрастной психологии, знаний коррекционно-развивающих технологий обучения и воспитания и технологий развития одаренности и творчества, знаний и адекватной оценки индивидуальных особенностей, путей и способов самосовершенствования курсантов и самого себя.

Анализ педагогических трудов Ш.А. Амонашвили, И.С. Батраковой, Е.В. Бондаревской, О.С. Газмана, Е.И. Казаковой, Н.В. Кузьминой, С.В. Кульневича, В.Н. Максимовой, А.П. Тряпициной и др. позволяет утверждать, что профессиональная деятельность преподавателя – это процесс решения многообразных и разноплановых, следующих одна за другой профессиональных задач. При этом каждая педагогическая задача связана с максимальным раскрытием в обучающемся его уникального потенциала в определенных условиях. Содержанием педагогических задач является создание педагогических условий, обеспечивающих целенаправленное и эффективное саморазвитие личности курсанта и преподавателя в процессе взаимодействия. Такое понимание педагогической деятельности предполагает следующие требования к деятельности преподавателя (деятельностный аспект): анализ собственных личностно-профессиональных возможностей и способностей, особенностей профессионального опыта, наличие умений и навыков строить взаимодействие с другими людьми, оказывать на них целенаправленное воздействие в целях побуждения к конкретным действиям или деятельности, умение средствами своего учебного предмета развивать личность обучаемых, создание установки на самосовершенствование курсантов, отказ от авторитарных методов в обучении и воспитании, построение учебно-воспитательного процесса как цепи жизненно значимых для курсанта событий.

Создание условий для развития педагогического мастерства преподавателей является основной задачей образовательного учреждения, чему немаловажно способствует благоприятный психологический климат в коллективе.

По-своему значению психологический климат близок к понятию сплоченности коллектива, под которым понимается степень эмоциональной приемлемости, удовлетворенности отношениями между членами группы. Сплоченность коллектива складывается на основе близости представлений преподавателей по существенным вопросам жизнедеятельности их коллектива.

Проведенный анализ позволил определить творческий потенциал как составную часть личностного потенциала, демонстрирующую возможность творческой реализации человека в жизни и конкретной деятельности.

Литература

1. Баныкина С. В. Преподавательская конфликтология: состояние, проблемы исследования и перспективы развития // Современная конфликтология в контексте культуры мира. Москва, 2001. С. 373-394

УДК 355.13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Мягков Д.Ю., Колосков А.Н.

Военный факультет в учреждении образования «Белорусская государственная академия авиации», г. Минск, Республика Беларусь

К особенностям педагогического процесса в военном учебном заведении как системы относятся [1, 2]:

- профессиональная направленность и практический характер учебной работы, ее тесная связь со служебной деятельностью обучающихся;
- органическое единство теоретической и практической подготовки;
- индивидуальной и коллективной работы;
- многопрофильный, многоплановый и многоуровневый характер;
- ведущая роль профессорско-преподавательского состава в его осуществлении и др.

Одним из важнейших направлений повышения качества и эффективности педагогического процесса в военном учебном заведении является его интенсификация на

основе правильного сочетания традиционных и инновационных подходов, внедрения новых технических средств обучения. Это достигается, в том числе за счет применения современных технологий обучения и внедрения достижений научно-технического прогресса.

В соответствии с принципом доступности обучение курсантов должно строиться на основе учета реальных возможностей. Организующим принципом руководства деятельностью курсантов является принцип прочности и действенности результатов образования. Его реализация справедливо связывается прежде всего с деятельностью памяти, но не механической, а смысловой. Только увязывание нового с ранее усвоенным, введение новых знаний в структуру личного опыта обучающихся позволяет обеспечить их прочность. Прочными, как показывает педагогический опыт, становятся только те знания, которые добываются самостоятельно. Они надолго оседают в сознании и имеют тенденцию переходить в убеждения.

С целью реализации рассмотренных выше принципов обучения на кафедре средств наземного обеспечения полетов военного факультета в учреждении образования «Белорусская государственная авиация» при подготовке курсантов по специальности «Техническая эксплуатация средств наземного обеспечения полетов» разработан и приобретен за счет инвестиционного фонда Министерства транспорта и коммуникаций электрифицированный макет аэродрома государственной авиации (военного аэродрома). Силами преподавателей кафедры и курсантами военно-научного кружка разработан 3-D макет военного аэродрома. Данные макеты внедрены в образовательный процесс.

При подготовке и проведении теоретических и практических занятий профессорско-преподавательский состав кафедры опирается на разработанную в начале 50-х годов известными учеными П. Я. Гальпериным, Н. Ф. Талызиной и другими теорию поэтапного формирования умственных действий. Ее авторы установили, что знания, навыки и умения не могут быть ни усвоены, ни сохранены вне деятельности (действий) человека. В ходе практической деятельности у человека формируется ориентировочная основа как система представлений о цели, плане и средствах осуществления предстоящего или выполняемого действия, т. е. для безошибочного выполнения какого-либо действия человек должен знать, что при этом произойдет и на каких аспектах происходящего следует сосредоточить внимание, чтобы не выпустить желаемые изменения из-под контроля. Эти положения и легли в основу теории обучения как поэтапного формирования умственных действий. Согласно теории, обучение строится в соответствии с ориентировочной основой выполнения действия (ООД), которое должно быть усвоено обучающимся. При этом цикл усвоения состоит из нескольких этапов [1].

Исходя из основных положений этой теории, на первом этапе курсанты предварительно знакомятся с военным аэродромом на лекционных занятиях (расположением элементов аэродрома, объектов авиационной части, маркировкой искусственных покрытий летного поля), при этом используется схема аэродрома на плоскости, требования нормативных правовых актов. В результате данных занятий в сознании курсантов формируется ориентировочная основа представления курсанта об аэродроме.

На последующих этапах с помощью 3-D макета и электрифицированного макета военного аэродрома у обучающихся формируется пространственное представление.

На завершающем этапе курсанты закрепляют полученные знания на реальном аэродроме авиационной воинской части в ходе практических занятий и аэродромно-эксплуатационной практики.

При использовании рассмотренных средств обучения реализуются также следующие принципы обучения.

Принцип наглядности. Благодаря использованию 3-D макета и электрифицированного макета военного аэродрома знания получают личностный характер, основанный на использовании физических органов чувств, прежде всего – зрения.

Принцип доступности учитывает следующее правило: в обучении осуществляется переход от более легкого к более трудному: от схемы аэродрома на стенде к 3-D макету, затем от 3-D макета к электрифицированному макету, и на заключительном этапе расположение объектов авиационной части непосредственно на аэродроме.

Принцип систематичности и последовательности реализуется за счет того, что учебный материал и технологии его освоения предстают в виде системы, где каждая часть вытекает из предыдущей или связана с ней.

Преподаватель делит изучаемый материал на логически связанные разделы.

Принцип прочности позволяет изучать материал с разных сторон: в специализированном классе на лекционных и групповых занятиях и на местности на практических занятиях.

Особенно важно для подготовки кадровых офицеров соблюдение принципа связи теории с практикой и основных правил: не допускать в обучении расхождения: это – знания, а это – жизнь; практика – не есть область применения изученной теории, она всегда ее продолжение.

В связи с этим разработка и изготовление макетов осуществлялось таким образом, чтобы все элементы аэродрома, все его объекты, их расположение на местности с предельной точностью соответствовало реальному аэродрому.

Таким образом, путем использования на занятиях электрифицированного макета аэродрома достигается реализация основных принципов обучения военных специалистов и повышается эффективности усвоения учебного материала при проведении всех видов учебных занятий.

Литература

1. Андреев В.И. Педагогика высшей военной школы: учеб.-метод. комплекс. – Минск: ВА РБ, 2006.

2. Образцов П. И., Косухин В. М. Дидактика высшей военной школы: Учебное пособие. – Орел: Академия Спецсвязи России, 2004.

УДК 371.26

НЕОБХОДИМЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ - В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Плиговка О.А., Крамник К.К.

Военный факультет в учреждении образования «Белорусская государственная академия авиации», г. Минск, Республика Беларусь

В современных условиях глобализации и конвергенции образовательных рынков и становление общего образовательного пространства высокое качество образования прочно ассоциируется с целями Болонского процесса: академическая мобильность, признание дипломов, введение кредитных систем, использование современных педагогических технологий и управление знаниями.

На современном этапе развития нашего общества как никогда возросла социальная потребность в нестандартно мыслящих творческих личностях. Потребность в творческой активности специалиста и развитом мышлении, в умении конструировать, оценивать, рационализировать быстро растет. Решение этих проблем во многом зависит от содержания и методики обучения будущих специалистов [3].

Основой целью профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда [5].

Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, не удовлетворяет современным требованиям.

Основой образования должны стать не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности.

Изменяющаяся социально-экономическая ситуация обусловила необходимость модернизации образования, переосмысление теоретических подходов и накопившейся практики работы учебных заведений.

Концепцией модернизации образования и программой профессионального образования предусмотрены такие приоритеты образования, как доступность, качество, эффективность.

Реализации этих приоритетных требований способствуют педагогические инновации. Инновации в образовательной деятельности – это использование новых знаний, приёмов, подходов, технологий для получения результата в виде образовательных услуг, отличающихся социальной и рыночной востребованностью. Изучение инновационного опыта показывает, что большинство нововведений посвящены разработке педагогических технологий.

В последние десятилетия в педагогической практике начали широко применяться различные современные педагогические технологии, хотя мысль о технологизации процесса обучения высказывал ещё Я.А. Коменский почти 400 лет назад. Он призывал сделать обучение «техническим», т.е. таким, чтобы всё, чему учат, имело успех.

Массовое внедрение педагогических технологий исследователи относят к началу 1960-х гг. и связывают это с реформированием вначале американской, а затем и европейской школы [1]. В это время в США, Англии, ФРГ, Франции, Италии, Японии под названием «технологии обучения» стали выходить специальные журналы.

Первоначально понятие «педагогическая технология» использовалось применительно к обучению [1], в этом смысле оно до сих пор используется во многих зарубежных публикациях (в США издается специальный научный журнал «Educational Technology» [4]).

К наиболее известным авторам современных педагогических технологий за рубежом относятся Дж. Кэрролл и Б. Блум (технология полного усвоения знаний), Д. Брунер (технология проектного обучения), Д. Хамблин, Г. Гейс, В. Коскарелли (проблемное обучение), П. Митчелл (технология модульного обучения).

В настоящее время существует множество педагогических технологий различающихся по целям, задачам, структуре, методике обучения. При этом не существует таких педагогических технологий, которые использовали один какой-либо единственный фактор, метод, принцип технологий [2].

С целью повышения качества подготовки специалиста, активизации процесса обучения и познавательной деятельности обучающихся, раскрытия творческого потенциала, организации учебного процесса с высоким уровнем самостоятельности наиболее часто преподаватели применяют в работе следующие педагогических технологий:

- проблемного обучения (М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин и др.);
- программированного обучения (Б.Ф. Скиннер и др.);
- компьютерного обучения (А.И. Берг, Е.И. Машбиц и др.);
- дистанционного обучения;
- модульно-рейтингового обучения (П.А. Юцявичене и др.);
- контекстного обучения (А.А. Вербицкий и др.);
- технология учебного проекта (Е.С. Полат, Т.С. Федорова и др.);
- технология естественнонаучного обучения (А.М. Захлебный и др.);
- контрольно-корректирующая технология (М.В. Кларин и др.);
- технология индивидуальных образовательных траекторий; комбинированная система предметного обучения (Н.П. Гузик и др.);
- проблемно-деятельностная технология обучения (А.В. Барабанщиков, В.П. Давыдов, Э.Н. Коротков и др.);

Выбор педагогической технологии применяемой в образовательном процессе должен отвечать следующими требованиями:

- обеспечение военно-профессиональной направленности подготовки будущих офицеров;
- организация процесса обучения, соответствующего целям личностно-профессионального развития курсантов;
- оптимизация теоретического и практического компонентов подготовки военных специалистов для гарантированного достижения результатов (усвоение фундаментальных знаний, формирование военно-профессиональных умений и навыков), определяемых квалификационными требованиями к выпускнику военного вуза;
- учет индивидуального своеобразия личности курсантов; учет особенностей группового взаимодействия, межличностных отношений курсантов с целью направленного формирования коллективистских, социально ценностных ориентаций.

Современные педагогические технологии дают широкие возможности дифференциации и индивидуализации учебной деятельности и связаны с повышением эффективности обучения и воспитания и направлены на конечный результат образовательного процесса - это подготовка высококвалифицированных специалистов: имеющих фундаментальные и прикладные знания; способных успешно осваивать новые, профессиональные и управленческие области, гибко и динамично реагировать на изменяющиеся социально-экономические условия; обладающих высокими нравственными и гражданскими качествами в условиях инновационного образовательного пространства.

Литература

1. В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов Педагогика: учебник для студ. высш. учеб. заведений под ред. В.А.Сластенина. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
2. Г.К. Селевко Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – с. 25
3. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. - М.: Народное образование, 2000.
4. Педагогический энциклопедический словарь главный редактор Б.М. Бим-Бад – М.: Научное издательство «Большая Российская Энциклопедия», 2002.
5. Жуков Г.Н. Основы общей профессиональной педагогики: Учебное пособие. -М.: Гардарики, 2005.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ВИД ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

Доломанюк Р.Ю., Кацубо П.А.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Нововведения, или инновации, характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому естественно становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов.

При всем многообразии технологий обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других – реализация ведущих педагогических процессов остается за преподавателями. С внедрением в учебный процесс современных технологий преподаватель все более осваивает функции консультанта, советчика.

Компьютеризация учебного процесса, несомненно, является основной частью новых информационных технологий в образовании. Возрастает понимание того, что традиционная

схема получения образования в первой половине жизни морально устарела и нуждается в замене непрерывным образованием и обучением в течение всей жизни. Для новых форм образования характерны интерактивность и сотрудничество в процессе обучения. Должны быть разработаны новые теории обучения, такие как конструктивизм, образование, ориентированное на студента, обучение без временных и пространственных границ. Для повышения качества образования предполагается также интенсивно использовать новые образовательные технологии.

Одним из видов инноваций в организации подготовки специалистов для транспортного комплекса является введение дистанционного обучения.

Современные компьютерные телекоммуникации способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные средства обучения. Эксперименты подтвердили, что качество и структура учебных курсов, равно как и качество преподавания при дистанционном обучении, зачастую намного лучше, чем при традиционных формах обучения. Новые электронные технологии, такие как интерактивные диски CD-ROM, электронные доски объявлений, мультимедийный гипертекст, доступные через глобальную сеть Интернет с помощью интерфейсов Mosaic и WWW могут не только обеспечить активное вовлечение будущих специалистов транспортного комплекса в учебный процесс, но и позволяют управлять этим процессом в отличие от большинства традиционных учебных сред. Интеграция звука, движения, образа и текста создает новую необыкновенно богатую по своим возможностям учебную среду, с развитием которой увеличится и степень вовлечения учащихся в процесс обучения. Интерактивные возможности, используемых в системе дистанционного обучения (СДО) программ и систем доставки информации, позволяют наладить и даже стимулировать обратную связь, обеспечить диалог и постоянную поддержку, которые невозможны в большинстве традиционных систем обучения.

На военно-транспортном факультете учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» разработано и используется электронное учебно-справочное пособие и комплекс тестирующих и обучающих программ для поддержки процесса обучения курсантов и студентов.

Электронное учебно-справочное пособие представляет собой web – пособие, которое можно просматривать с помощью Интернет браузера. Основой учебно-справочного пособия является рабочая программа курса. Содержание теоретических сведений, разбор решения типовых примеров, контрольных вопросов оформлено в формате HTML.

Комплекс тестирующих программ – это набор тренировочных или контрольных тестов по различным темам дисциплины, написанных на Delphi 7.0. Данные тесты совместимы с Microsoft® Windows 2000/XP/2003. В них применены технологии ADO, XML, Windows XP skins, Sockets и др.

Комплекс обучающих программ. Для разработки обучающих программ и программ тренажеров можно использовать различные компьютерные средства и приложения, но большинство подобных программ создается с помощью Macromedia Flash.

На факультете разработана обучающая программа «C:\Users\На конкурс студентов\На конкурс студентов\электронные программы\Радиостанция P-159.exe Восстановление и строительство воздушной линии связи» C:\Users\На конкурс студентов\На конкурс студентов\электронные программы\Радиостанция P-159.exe, а также тренажёр «C:\Users\На конкурс студентов\На конкурс студентов\электронные программы\Радиостанция P-159.exe Радиостанция P-159» C:\Users\На конкурс студентов\На конкурс студентов\электронные программы\Радиостанция P-159.exe.

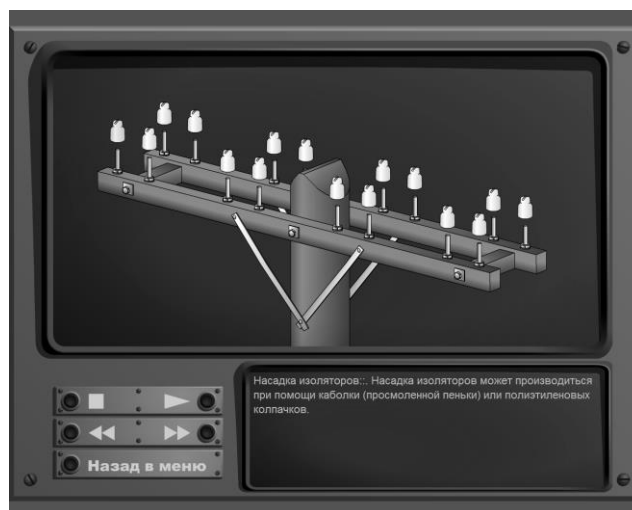


Рисунок 1. – Окно демонстрации материала обучающей программы

В качестве примера программы тренажера рассмотрим тренажер по настройке радиостанции P-159.

При включении программы и выборе закладки «Задание» программа предлагает настроить радиостанцию на заданную частоту (рисунок 2).



Рисунок 2. – Задание для настройки радиостанции P-159

При каждом новом включении программа случайным образом генерирует значение частоты. Таким образом, каждый раз запрашивается новая частота, что делает процесс настройки более разнообразным.

Огромное количество фактов, примеров приведенных выше показывают необходимость создания и расширения дистанционного обучения в Беларуси, как неотъемлемый фактор развития квалифицированного, интеллектуального, высоко профессионального и просто здорового общества.

Дистанционное образование открывает студентам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышает эффективность самостоятельной работы, дает совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, а преподавателям позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения с применением концептуального и математического моделирования явлений и процессов.

Литература

1. Гозман Л.Я., Шестопап Е.Б. Дистанционное обучение на пороге XXI века. Ростов – на – Дону: «Мысль», 1999. – 368 с.
2. Каледина А.Н., Кушельман Н.В. Высшее учебное заблуждение. М.: «Дрофа», 1996. – 228 с.
3. Кларин М.В. Инновации в обучении. Метафоры и модели. М.: «Наука», 1997. – 398 с.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Никитенко С.В., Светочный А.А.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта»,
Гомель, Республика Беларусь*

Коренное улучшение тактико-огневой выучки личного состава подразделений, как этого требует Министр обороны РБ, достигается в первую очередь за счет дальнейшего совершенствования системы их огневой подготовки. Основными направлениями решения этой задачи являются рациональное сочетание экстенсификации и интенсификации учебного процесса, совершенствование методики проведения занятий и повышение методического мастерства профессорско-преподавательского состава и командиров подразделений, повышение качества руководства огневой подготовкой, совершенствование учебно-материальной базы.

Экстенсификация учебного процесса предполагает увеличение учебных задач, их сложности и напряженности, увеличение объема учебного времени, развитие учебно-материальной базы, расширение организационно-штатной структуры (увеличение постоянного состава участвующих в процессе обучения).

Интенсификация учебного процесса предполагает увеличение полезного времени на занятиях по огневой подготовке, т.е. увеличение числа учебных задач (упражнений, нормативов), выполняемых обучаемыми в единицу времени или за определенное количество учебных часов. Она достигается в первую очередь за счет увеличения емкости и пропускной способности огневых городков и войсковых стрельбищ. Не менее важным для повышения интенсификации обучения является уменьшение доли учебного времени, отводимого на постановку задач, объяснения, разборы, смену учебных мест при проведении тренировок и стрельб. На этих занятиях максимум времени должно использоваться для развития и совершенствования у личного состава практических навыков в ведении меткого огня, действиях при оружии, управлении огнем.

Интенсифицировать процесс обучения можно за счет внедрения в процесс обучения современных технологий обучения на новых тренажерных системах, что позволяет уменьшить количество практических занятий на боевой технике. При проведении занятий на материальной части с применением тренажеров и других средств обучения необходимо стремиться к тому, чтобы 100% учебного времени было отведено на отработку практических вопросов с их непосредственным использованием.

Совершенствование методики проведения занятий и повышение методического мастерства профессорско-преподавательского состава и командиров подразделений является одним из важнейших условий достижения высокого уровня огневой выучки курсантов. Одним из направлений совершенствования методики проведения занятий является приближение условий их проведения к реальной боевой обстановке.

Следовательно, уже при разработке планов проведения стрелковой тренировки или занятий по выполнению упражнений стрельб руководитель должен исходить из того, что запланированные учебные вопросы или задачи должны отражать какую-либо конкретную боевую обстановку того или иного вида боевых действий. Во-вторых, обучаемые должны

быть поставлены в такие условия, которые будут иметь место в боевой обстановке, например, при решении задач по правилам стрельбы обучаемым необходимо давать самый минимум информации о целях, условиях стрельбы. Большую же часть информации обучаемые должны изыскивать самостоятельно, поскольку в бою часто имеет место такая ситуация, когда личный состав сам определяет текущие значения метеорологических и других условий стрельбы.

На тренировках по управлению огнем необходимо учить командиров подразделений управлению огнем в условиях отсутствия радиосвязи или при наличии сильных радиопомех. Радиосредства не должны являться единственным средством управления огнем для командиров подразделений в звене взвод-рота в силу его уязвимости от помех противника и загруженности радиосетей командирами вышестоящих инстанций.

Решительное улучшение огневой, а в целом тактико-огневой подготовки может быть достигнуто за счет резкого расширения диапазона тактических задач и вопросов, отрабатываемых на занятиях по огневой подготовке. Введение обучаемых в тактическую обстановку и постановка боевых задач обучаемыми в роли командиров не позволяет в полной мере добиться реальной и органической взаимосвязи огневой и тактической обстановки.

Тактические, разведывательные задачи и вопросы целесообразно отрабатывать и на таких учебных местах, как разведка целей наблюдением, решение огневых задач по применению правил стрельбы, тренировки по управлению огнем и др.

Большие возможности для отработки практических вопросов по огневой подготовке, таких как разведка целей наблюдением, определение дальностей и подача целеуказаний, постановка огневых задач, подготовка данных для стрельбы предоставляют занятия по тактической подготовке. Для качественной отработки этих вопросов необходимы поучительная мишенная обстановка и эффективный контроль за действиями обучаемых.

Эффективность тактико-огневой подготовки может быть существенно повышена путем проведения двусторонних тактических занятий. Это повышает интерес личного состава к занятиям и обеспечивает более качественную отработку учебных задач.

Важнейшим звеном в повышении огневой выучки личного состава является совершенствование методического мастерства профессорско-преподавательского состава и командиров подразделений.

Основными направлениями решения задачи являются:

систематическое и качественное проведение методических занятий;

повышение роли методических совещаний и конференций;

осуществление постоянного контроля за ростом методического мастерства профессорско-преподавательского состава и командиров подразделений;

внедрение в практику проведения показательных занятий с лучшими офицерами-методистами и распространение их передового опыта;

учет при выдвижении офицеров на вышестоящую должность уровня их методической подготовки.

Повышение качества руководства огневой подготовкой достигается в первую очередь за счет совершенствования ее планирования. Под этим следует подразумевать рациональность планирования последовательности обработки и содержания занятий как по огневой подготовке, так и в комплексе с другими предметами обучения, распределения материальной части по видам занятий, графиков использования учебных объектов.

Повышение эффективности контроля огневой подготовки, своевременное оказание помощи командирам подразделений и постоянное совершенствование её форм являются важнейшим условием достижения высокого уровня огневой выучки курсантов.

Совершенствование учебно-материальной базы является важнейшей обязанностью командиров всех степеней. Основными путями развития и совершенствования УМБ можно считать следующие:

- переоборудование войсковых стрельбищ, огневых городков и учебных полей в соответствии с требованиями единого Курса стрельб и учебных программ;
- разработку и внедрение автоматизированных средств контроля показателей огневой выучки, личного состава и огневой выучки при выполнении упражнений стрельб, выполнении упражнений боевых стрельб;
- разработку и внедрение комплексных тактико-огневых тренажеров по обучению стрельбе, управлению огнём;
- создание эффективных средств имитации условий боевой действительности и широкое их применение на занятиях по выполнению упражнений стрельб, управлению огнём;
- повышение надежности работы полигонного оборудования в любых условиях погоды и местности;
- разработку и внедрение средств программированного обучения.

Совершенствование способов организации и руководства соревнованием курсантов в процессе обучения огневой подготовке является важнейшей обязанностью командиров всех степеней. Достижение высокой эффективности соревнования в обучении может быть обеспечено за счет углубления его содержания, совершенствования его форм, повышения наглядности, своевременного и качественного подведения итогов.

В огневой подготовке могут применяться самые различные формы соревнования по выполнению учебных задач и нормативов, упражнений стрельб. Можно учредить звания «снайперский стрелок», «снайперское отделение» и др. При выполнении упражнений стрельб в роте целесообразно определять по результатам стрельбы – «лучшего стрелка», «лучшее отделение», в батальоне – «лучший взвод по стрельбе», в училище - «лучшую роту по стрельбе».

В целом повышение эффективности соревнования в обучении будет способствовать улучшению качества огневой подготовки курсантов в училище.

Литература

1. Методика огневой подготовки мотострелковых подразделений. Учебное пособие. - М.: Воепиздат, 1978.
2. Огневая подготовка. Часть первая. Основы и правила стрельбы. Управление огнём. Учебник. - М.: Воепиздат, 1978.

УДК 233.3

«ЛИГА ЗНАНИЙ» - КАК НОВЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ВОЕННО-УЧЕТНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

Малашков Д.В., Шамкин Д.В.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта»,
Гомель, Республика Беларусь*

Аннотация: в данной статье предложен новый метод проведения занятий со студентами, обучающимися на военно-транспортном факультете по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса по военно-учетным специальностям (далее – ВУС) ракетно-артиллерийского вооружения (далее – РАВ), обеспечивающий получение углубленных знаний.

Ключевые слова: обучение, младшие командиры и офицеры запаса, практическая составляющая, соревновательный вид, мотивация – победить, ЦЕЛЬ показывать высокие результаты, рейтинговая система.

I. Актуальность и применимость

«Лига знаний» (далее – Лига знаний) – это метод проведения практических, групповых, семинарских и контрольных занятий в соревновательной форме со студентами учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта», обучающихся по военно – учетным специальностям на военно – транспортном факультете, направленного на обеспечение углубленного изучения студентами военных дисциплин.

При проведении практических и групповых занятий в формате Лиги знаний, можно добиться получения практических навыков на очень высоком уровне, это связано с тем, что студент желая победить, стремится показать максимальный результат, что особенно наглядно при выполнении нормативов на время.

При проведении семинарских занятий в формате Лиги знаний, студент еще до начала занятия, т.е. на этапе подготовки изучает материал углубленно и с интересом, а при докладе на занятии излагает материал в полном объеме.

При проведении контрольных занятий в формате Лиги знаний, студент самостоятельно в личное время готовится к занятию, чтобы во время проведения соревнования показать достаточные знания для победы.

По результатам проведения Лиги знаний после каждого этапа формируется рейтинг студентов, который в дальнейшем находится на информационном стенде, т.е. в свободном доступе для студентов, что в свою очередь стимулирует к изучению военной дисциплины на высоком уровне.

II. Необходимость

На данный момент военно – специальная подготовка (далее – ВСП) не влияет на распределение студентов по основной специальности, соответственно уровень заинтересованности данным предметом значительно ниже, чем профилирующих. Студент, не имея на занятии по ВСП определенной мотивации, не будет заинтересован в углубленном изучении военной дисциплины.

Цель – заинтересовать и объяснить возможность применения студентами знаний, навыков в профессиональной и повседневной жизни, учитывать роль багажа знаний во всестороннем развитии личности.

Информация, полученная в ходе изучения ВСП, может быть успешно закреплена в ходе проведения Лиги знаний. Соревновательный метод проведения занятия активизирует заинтересованность предметом, мотивирует к углубленному изучению дисциплины.

ЦЕЛЬ студента при участии в Лиге знаний - показать высокие результаты, победить, что достигается самостоятельной подготовкой в свободное время, обсуждением проработанной информации в кругу одноклассников, повышенной потребностью в разъяснении материала преподавателем.

III. Наблюдения и практический опыт

До появления идеи «Лига знаний» студенты в определенной степени были на занятиях пассивны, выполняли на практических и групповых занятиях только необходимый минимум, показывали знания только для положительной оценки.

У многих студентов на занятии не было должного интереса к материалу. Вопросы по пройденному материалу студенты задавали неохотно. Во время перерыва между парами ВСП, студенты общаются о других (гражданских) занятиях, о спорте, об играх и лишь за редким исключением о ВСП. Некоторые студенты открыто говорили об отсутствии должной мотивации для изучения предмета.

Во время Лиги знаний, при подготовке и после проведения, отмечены следующие изменения:

при подготовке студенты постоянно и в необходимом количестве получали учебники и готовились к занятиям;

во время проведения занятия студенты проявляли активность, показывали заинтересованность, задавали вопросы;

во время перерыва спорили и обсуждали темы, встречавшиеся в вопросах;

по окончании занятия студенты интересовались, когда будет следующий этап, какие темы будут выноситься для следующего этапа.

Лига знаний была проведена со студентами учебной группы У-735.

Спустя некоторое время студенты других специальностей обращались с просьбой провести Лигу знаний, в частности, по Уставам внутренней службы и по огневой подготовке.

Лига знаний проводится в формате футбольной «Лиги чемпионов», что дает дополнительный стимул студентам показать высокий уровень подготовки и умение работать в команде.

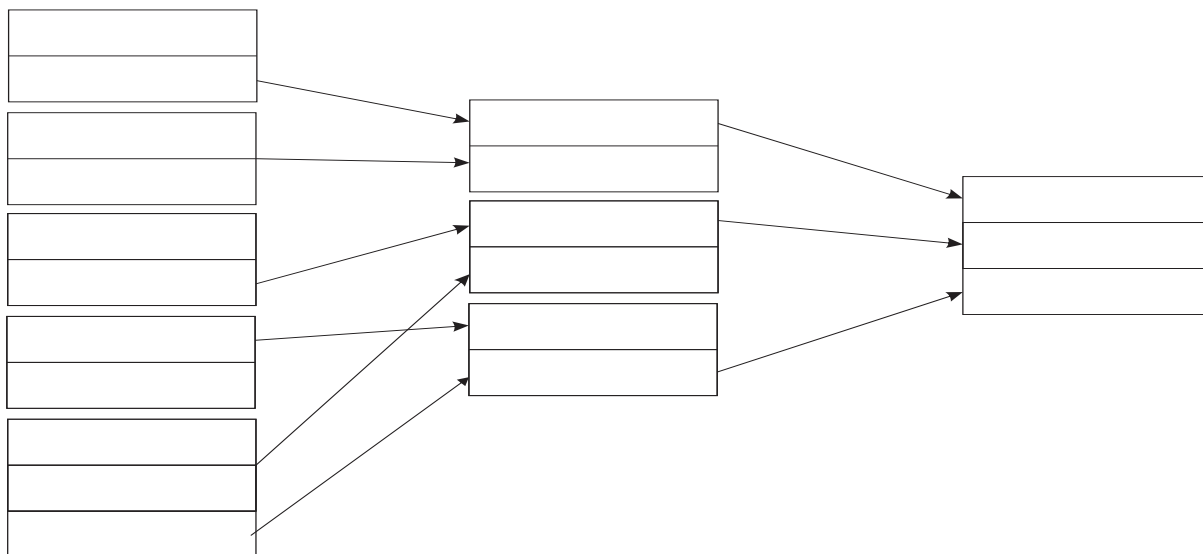
IV. Формат

4.1. Таблица

Для проведения Лиги знаний используется таблица аналогичная футбольной «Лиги чемпионов».

Пример:

Основной этап:



4.2. Формирование команд

Команды формируются самостоятельно обучаемыми, исходя их принципа – один или два человека в команде (в зависимости от группы). Допускается три человека в команде при невозможности разделить поровну.

Пример:

Взрыватели → студенты Проним А.Ю. и Рачинский К.А.

Порох → студенты Ревенко В.А. и Холявкин А.А.

Заряд → студенты Олейник А.А., Новиков И.В. и Пинчук В.В.

4.3. Жеребьевка

Жеребьевка осуществляется в классической форме – листки с наименованиями команд перемешиваются и случайным образом вытягиваются поочередно председателем и секретарем Лиги знаний.

По такому принципу осуществляется жеребьевка полуфинальных и финальных встреч.

4.4. Вопросы

Вопросы для Лиги знаний разрабатываются исходя из пройденного материала.

Пример:

Расшифровать маркировку на 152мм заряде Ж 47;

Расшифровать маркировку на 152мм заряде ЖН 546;

Устройство и действие 152мм снаряда ОФ 29

Устройство и действие 125мм снаряда БК 12М

4.4. Ход проведения Лиги знаний

После жеребьевки команды вытягивают билеты и в течении 3-5 минут готовятся к ответу. После окончания времени подготовки производят ответ на вопрос. Председатель Лиги знаний оценивает ответ по 20-ти бальной системе (0, 0.5, 1, 1.5 и т.д. до 10.0). Полученные баллы позволяют соответственно определить победителя в каждом раунде, а также в дальнейшем используются для формирования рейтинга.

У. Итоги Лиги знаний

5.1. Формирование рейтинга

Получая баллы на различных этапах Лиги знаний формируется рейтинг, на который может ориентироваться преподаватель при оценивании обучаемого и мотивирует обучаемого.

5.2. Порядок поощрения

По результатам Лиги обучаемые, занявшие призовые места, награждаются дипломами I, II и III степени за 1, 2 и 3 места соответственно. На последующих этапах кроме дипломов планируется вручение медалей и кубков.

Литература

1. Беспалько В.П. Основы теории обучающих систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем). – Воронеж: Воронеж. ун-т, 1977. – 304 с.
2. Гарипов М.И., Хамидуллина Л.К. Психолого-социологические исследования в образовательном учреждении: Программа и учеб. пособие по спецкурсу. – Уфа: Башк. гос. пед. ин-т, 1998. – 140 с.
3. Герасимов И.Г. Научное исследование. – М.: Политиздат, 1972. – 279 с.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ВОЕННО-УЧЁТНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ РАКЕТНО-Артиллерийского вооружения

Марданов А.В., Маринич В.В., Токаревский А.В.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта», Республика Беларусь

Аннотация: в данной статье предложены формы и методы подготовки студентов, обучающихся на военно-транспортном факультете по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса по военно-учётным специальностям (далее – ВУС) ракетно-артиллерийского вооружения (далее – РАВ).

Ключевые слова: обучение, младшие командиры и офицеры запаса, практическая составляющая, учебное оружие, обучающие и тестирующие программы, электронный учебно-методический комплекс, основы безопасности военной службы.

В настоящее время в Вооружённых Силах Республики Беларусь существует большая потребность в подготовке и накоплению на особый период специалистов (младших командиров и офицеров запаса) по ВУС РАВ. На военно-транспортном факультете в 2015/2016 учебном году открыто обучение студентов, обучающихся по программам подготовки младших командиров по ВУС 713945 «Техник по ремонту стрелкового вооружения и средств ближнего боя» и 735945 «Техник по ремонту и хранению артиллерийских боеприпасов», а в 2016/2017 учебном году открыто обучение студентов, обучающихся по программам подготовки офицеров запаса по ВУС 430800 «Эксплуатация и ремонт стрелкового вооружения и средств ближнего боя» и 430900 «Хранение и ремонт боеприпасов, взрывателей, осветительных и сигнальных средств».

Особое внимание целесообразно обратить на практическую составляющую обучения на занятиях по огневой и военно-специальной подготовке в связи с участвовавшими случаями нарушения требований безопасности военной службы при обращении со стрелковым

оружием и средствами ближнего боя, повлекшими за собой гибель военнослужащих срочной и контрактной службы.

В целях усовершенствования учебного процесса, направленного на овладение студентами более глубоких познаний в ремонте и эксплуатации стрелкового оружия и средств ближнего боя, офицерами кафедры общевойсковой подготовки апробированы следующие методы обучения, которые заметно улучшают качество образовательных услуг и самого образовательного процесса:

Проведение лекционных занятий с помощью современных технологий.

Большинство теоретического материала преподаётся в виде презентации – слайдов, такой метод передачи знаний позволяет активизировать зрительную память у обучаемого для лучшего усвоения материала. Чтобы не занимать много времени на лекционных занятиях на конспектирование материала обучаемые получают раздаточный материал, и электронную ссылку, по которой они могут самостоятельно и углублено изучить материал пройденного занятия. Основной материал занятия излагается преподавателем без привязки к методической разработке (идет прямое общение преподавателя и студента «глаза в глаза»), с отражением в конспектах основных моментов необходимых для дальнейшего применения на самоподготовке.

Проведение лекционных и групповых занятий по принципу «вопрос – ответ».

При данной методике проведения занятия особое внимание уделяется обратной связи с обучающимися, участию их в процессе познания. Это позволяет поддерживать активность обучающихся, а также повышает интеллектуальное мышление и интерес у студентов.

Использование на учебных занятиях учебного оружия.

Во время проведения групповых и практических занятий, с целью углубленного изучения материала целесообразно использовать в процессе обучения учебное оружие. Разумеется, что одной теорией сыт не будешь, поэтому при изучении студенты имеют возможность получить практические навыки и умения в эксплуатации и ремонте различных образцов стрелкового оружия.

Постоянное совершенствование учебно-материальной базы новыми образцами учебного оружия через заказчика (представителя УРАВ МО РБ).

Проведение практических занятий на базе воинских частей.

Данные занятия проводятся в цеху по ремонту стрелкового вооружения и обеспечивают углубленное закрепление начитанного теоретического материала для лучшего усвоения учебной программы. Возможность воочию наблюдать за всевозможными технологическими процессами при ремонте стрелкового оружия: дефектация; нанесение гальванического защитного покрытия; ремонт, подгонка и замена деталей стрелкового оружия; консервация и многое другое.

Проведение военно-технических конференций по актуальной тематике в сфере ремонта и эксплуатации стрелкового оружия, что позволяет формировать у обучаемых творческих подходов к организации и проведению научных исследований, а также направлено на практическое внедрение результатов научной деятельности.

Создание разнообразных электронных программ-симуляторов стрелкового оружия. Так, например, студенты могут ознакомиться с оружием специальных подразделений, узнать особенности взаимодействия их частей и механизмов, а так же тактико-технические характеристики.

Работа с учебной литературой: наставлениями по стрелковому делу, приказами Министерства обороны и т. д. в качестве самоподготовки.

Проведение лекционных и практических занятий в один день. Обучающиеся сразу же после доведения им теоретического материала могут приступать к освоению стрелкового оружия на практике, тем самым увеличивая продуктивность занятий.

Проведение мероприятий идеологической и воспитательной работы для стимуляции заинтересованности учебной дисциплиной и Вооружёнными силами Республики Беларусь.

Показ учебных фильмов про стрелковое оружие и средства ближнего боя.

Проведение небольших самостоятельных работ (летучек), направленных на закрепление пройденного материала, заключающихся в определении какого-либо дефекта или нахождении недостающей детали или механизма стрелкового оружия, заведомо изъятой преподавателем.

Попарная работа студентов на практических занятиях по принципу «смог объяснить – значит понял». Студенты занимаются вдвоем одним образцом вооружения, тем самым минимизируя свои пробелы в конкретном образце оружия.

Закрепление за отстающими студентами более сильных для обеспечения равномерности доведения материала до всех обучающихся.

Сказать, что старые методы обучения не эффективны и не могут положительно влиять на подготовку современных специалистов оружейников нельзя, однако совокупность старых и новых методов позволят подготовить специалистов наиболее качественно, отвечающим всем требованиям современного времени.

Литература

1. Бабосов, Е. М. Социология: учеб. / Е. М. Бабосов. – Минск: БГУ, 2011. – 288 с.
2. Лапина, С. В. Социология управления / С. В. Лапина, Г. Ф. Бедулина, И. А. Лапина. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2009. – 315 с.
3. Военно-энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.encyclopedia.mil.ru>. – Дата доступа: 12.02.2018.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Веретило Ю.В.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь

Динамичный характер развития государства и общества в целом влечет за собой необходимость использования новейших технологий, а вместе с тем качественную подготовку специалистов.

Беларусь постоянно вносит необходимые изменения в образовательный процесс, но вместе с тем в системе высшего образования основной проблемой была и остается тема качества образования.

Решение проблемы качества образования должно быть нацелено как на удовлетворение потребностей государства в квалифицированных специалистах, так и на удовлетворение потребностей личности быть востребованным на рынке труда.

Анализируя проблематику можно отметить, что без высококвалифицированных преподавательских кадров невозможно поднять качество образования и вместе с тем нельзя научить студентов, у которых нет мотивации на учебу. Поэтому именно на мотивацию зачастую стоит делать значительный акцент.

Мотивированный студент будет стремиться к поиску новых, не шаблонных путей решения поставленной перед ним задачи, будет искать альтернативные методы и способы ее выполнения.

Вместе с тем качество образования должно отвечать потребностям общества на конкретной ступени его развития. Поэтому изучение студентами передовых информационных технологий, появление и внедрение новых специальностей важно на современном этапе, что в свою очередь будет способствовать повышению качества образования.

Также стоит отметить, что помимо всего прочего образование должно отвечать потребностям самих студентов: обеспечивать их развитие и как специалиста-профессионала, и как личности.

Невозможно дать студентам всех знаний, умений и навыков, которые были бы достаточными для решения любых профессиональных проблемных ситуаций.

Качественное высшее образование призвано дать молодым людям механизм анализа и поиска решения проблемы, а не предлагать готовые решения задач. Именно на основе базовых фундаментальных знаний молодой специалист сможет найти ответы на многие вопросы.

На сегодняшний момент назрела необходимость поиска новых форм и методов преподавания. Необходимо вооружать студентов такими знаниями, которые позволяют им самостоятельно решать сложные задачи, уметь отыскивать решения вновь возникающих проблем.

Одной из составляющих качественного образования студентов является их практическая деятельность, которая позволяет приобрести собственный опыт и выработать собственные пути решения проблем. Практика является одним из наиболее важных компонентов образовательного процесса. Она способствует закреплению полученных ранее знаний и приобретению новых, более современных, отвечающих реалиям, а в последующем их передаче от обучающегося к педагогу.

Немаловажным является и то, что в процессе практики развивается собственная инициатива, которая способствует развитию более глубоких познаний. И действительно, организация практики прямо влияет на качество получаемых студентами знаний и умений.

Но вместе с тем стоит отметить, что многие студенты в процессе обучения жалуются на недостаток практики либо на ее плохую организацию. Поэтому для совершенствования организации практики следует привлекать специалистов, имеющих достаточно большой опыт, которые могут научить молодежь, опираясь на свой богатый профессиональный и практический опыт. Поэтому простая, на первый взгляд, задача организации практики является столь же сложной и многосторонней, как и все другие составляющие качественного образования.

Стоит отметить, что еще одной из проблем качества образования является ее новизна. От того, насколько образование шагает в ногу со временем, зависит многое. Поэтому одним из путей решения данной проблемы является привлечение к обучению специалистов высокого профиля, которые сами являются творцами чего-то нового. Но здесь возникает проблема кадрового преподавательского состава. На текущий момент можно сказать, что проблема кадрового потенциала преподавательского состава стоит остро, т.к. творческую молодежь во многом не привлекают те условия, которые ввиду объективных причин сложились в системе образования. Молодому специалисту куда выгоднее пойти работать в бизнес или на работу, предоставляющую больше возможностей карьерного роста и достижения финансовой независимости. Организация труда, социальные условия и гарантии молодым преподавателям, зарплаты профессорско-преподавательского состава непривлекательны для молодежи.

Подводя итог можно сказать, что дальнейшее развитие системы высшего образования должно идти путем поиска инновационных, творческих форм и методов. Для проявления творчества невозможно заранее и точно определить, какие знания и навыки потребуются будущему специалисту через несколько лет, так как общество стремительно развивается и то, что сегодня является новым, через несколько лет может быть устаревшим.

Если сделать акцент в подготовке специалистов на конкретный набор знаний, навыков и умений, вероятно, что такие специалисты, ориентированные на шаблоны, не смогут продуктивно работать в новых экономических условиях.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Назаров Д.Г., Залегай В.И.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
Минск, Республика Беларусь*

Переход от массовой армии к профессиональной, сопровождается принятием на вооружение качественно новых средств вооруженной борьбы, что способствует изменениям ее количественно-качественных показателей, пересмотру взглядов на структуру и модели функционирования армии, как боевой системы, подготовку военных специалистов.

Современная система военного образования, наряду с позитивными опытом, традициями, имеющимся педагогическим потенциалом, несет в себе определенные проблемы и противоречия, основными из которых являются: возросшая потребность общества и армии в высокопрофессиональных, активно развивающихся военных кадрах, с одной стороны, и историческим консерватизмом системы военного образования, с другой стороны; потребность в конструктивном взаимодействии системы военного образования с жизнедеятельностью органов военного управления, войск, с одной стороны, и сложившейся практикой обособленного функционирования военных учебных заведений (далее – вуз), с другой стороны; осуществление непрерывного всестороннего развития, в том числе целостной профессионализации всех категорий военнослужащих, с одной стороны, и сохраняющимися стереотипами в системе военного образования, с другой стороны; необходимость оптимизации управления системы военного образования, с одной стороны, и отсутствием концептуальных основ, достаточных условий и выработанных путей для оптимизации, с другой стороны.

Для адекватного реагирования на современные изменения, военное образование должно быть мобильным, динамичным, проблемно- и практико-ориентированным.

На сегодняшний день система подготовки инженерных кадров для Вооруженных Сил (далее – ВС) разработана на основе требования единой военно-технической политики подготовки офицеров и факторов, определяющих проблему подготовки офицерских кадров.

На современном этапе решение проблем в подготовке инженерных кадров для ВС обеспечит компетентностный подход.

Во-первых. Компетентностный подход в подготовке инженерных кадров сочетается с традиционными построениями: компонентами квалификационных требований к специалистам; требованиям к содержанию образовательной программы, современным технологиям обучения.

Во-вторых. Компетентностный подход развивает системно-деятельностные принципы к разработке образовательных стандартов в плане перехода на интегральную компоновку модели подготовки инженерных кадров, включения широких базовых компетенций в подготовку выпускника, а также современных требований к его личностным и социально-профессиональным характеристикам.

В-третьих. Компетентностный подход в подготовке военного специалиста основывается на главном принципе военно-образовательного менеджмента – взаимообусловленность и взаимовыгодность в качественной подготовке военных специалистов, как для войск (заказчика), так и для вуза (производителя инновационного продукта).

В-четвертых. В подготовке инженерных кадров компетентностный подход определяется следующими направлениями: совершенствование содержания военно-профессиональной подготовки; применение в образовательном процессе инновационных технологий, новых форм и методов обучения; повышение квалификации профессорско-преподавательского состава (далее – ППС), их научного уровня; совершенствование учебно-материальной базы (далее – УМБ); создание и развитие полевой учебной базы.

Анализ основных тенденций развития средств и способов вооруженной борьбы показал, что в современных условиях востребована модель не узкопрофессиональной подготовки выпускника вуза, ориентированного на определенную специальность, а модель выпускника интегрального типа.

На основе компетентного подхода к военно-профессиональной подготовке инженерных кадров на военно-техническом факультете в БНТУ разработана методика определения и содержания военно-профессиональной подготовки на примере тактико-специальной подготовки курсантов. Суть данной методики заключается в том, что на основе анализа перспектив развития средств вооруженной борьбы, их боевого применения были определены сферы и виды деятельности выпускников, а именно определены четыре вида деятельности офицера: организационно-боевая; технико-эксплуатационная; административно-управленческая; идеологическая (воспитательная).

С использованием методики разработана компетентностная модель подготовки кадров, в которой цели, содержание и результаты подготовки выпускника формулируются в компетентностном виде с учетом динамических изменений в военно-профессиональной деятельности и не ограничиваются узкопрофессиональной сферой их применения (рис. 3). Модель включает не только профессиональную квалификацию выпускника, определяющуюся системой знаний, умений и навыков, но и базовые личностные качества, системно сформированные универсальные умения и способности.

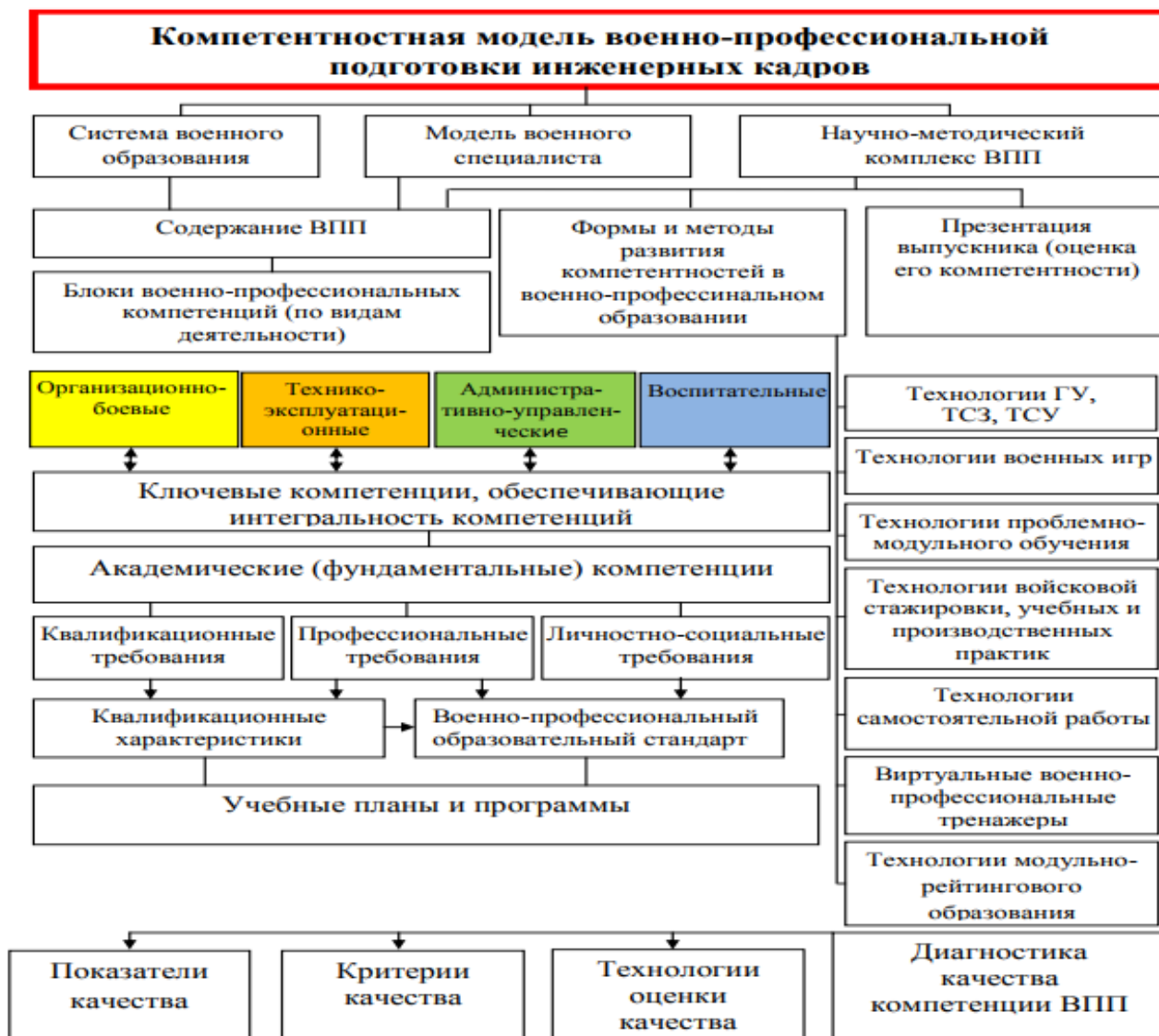


Рисунок 1. Компетентностная модель военно-профессиональной подготовки кадров

Данная модель позволяет более качественно и научно подойти к определению военной составляющей образовательного стандарта по дисциплинам военно-профессиональной подготовки, квалификационным требованиям и учебным программам подготовки инженерных кадров.

Существующие формы и методы проведения занятий по дисциплинам военно-профессиональной подготовки имеют ряд существенных недостатков: недостаточно дифференцированно-индивидуальное обучение обучающихся; не полный охват обучающихся текущим контролем; существующие методы не в полной мере обеспечивают приобретение обучающимися навыков самостоятельной работы по принятию и выработке решений, творческого подхода по овладению знаниями; не все формы и методы в достаточной мере обеспечивают соединение обучения с воспитанием, выработку у обучающихся таких качеств, как смелость, решительность, инициатива, умение принимать правильные решения в критической обстановке реального боя; допускаются элементы условности на тактико-строевых занятиях и учениях; требует дальнейшего совершенствования методика проведения самостоятельных занятий обучающихся под руководством преподавателя; необходима дальнейшая разработка методики применения существующих технических средств обучения (далее – ТСО) и разработка новых.

Наряду с этим, важно отметить, что нарастание информации, как следствие научно-технического прогресса, предъявляет новые, более высокие требования к качеству и эффективности обучения. Возникла острая потребность не только в развитии памяти, но и в активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышении их методологической вооруженности (умению самостоятельно творчески овладеть знаниями).

Ввиду этого, в современных условиях развития науки и техники, реформирования и развития ВС, значительного повышения требований к военно-профессиональной подготовке инженерных кадров основными направлениями совершенствования образовательных технологий являются: индивидуализация обучения; введение нового научного подхода в организации самостоятельной работы обучающихся. Это предусматривает использование таких современных образовательных технологий как: технология модульно-рейтингового обучения; технология дисциплинарно-модульного обучения; технология проблемного обучения; технология воспитывающего обучения; технология дистанционного обучения.

Важно отметить, что введение вышеперечисленных образовательных технологий на сегодняшний день и в последующем не сможет полностью вытеснить традиционные. Это заключается в том, что учебный материал не однороден. В нем есть не мало элементов и информации, которую надо просто запомнить. Возможности совершенствования традиционного обучения далеко не исчерпаны. И на сегодняшний день задача состоит не в том, чтобы его упразднить, а в том, чтобы найти оптимальное его сочетание с современными.

С целью совершенствования существующих форм и методов проведения занятий по дисциплинам военно-профессиональной подготовки инженерных кадров на военно-техническом факультете в БНТУ проведен ряд НИР, педагогический эксперимент, анкетирование курсантов и офицеров, анализ отзывов из войск на выпускников инженерных специальностей с получением следующих результатов и выработанных на их основе рекомендаций: применение метода тактико-строевых тренировок в часы самостоятельной работы обучающихся, и использование проблемных задач по дисциплинам военно-профессиональной подготовки приводит к повышению уровня успеваемости по повышению ключевых компетенций в 1,22 раза, по полевой выучке курсантов – в 1,15 раз, по привитию командных и методических навыков – в 1,2 раза. На учениях и войсковой стажировке обучающиеся показывают большую командирскую зрелость, умение самостоятельно принимать решения и организовывать выполнение задач в сложной обстановке; определены факторы, оказывающие наибольшее воспитательное влияние на обучающихся в ходе проведения занятий по военно-профессиональной подготовке; разработаны и внедрены в

образовательный процесс ряд учебно-методических документов; разработана и внедрена модель образовательной информационной среды в виде ЭУМК для поддержки управляемой самостоятельной работы обучающихся; разработана методика оценки знаний обучающихся по дисциплинам тактико-специальной подготовке.

Новые образовательные технологии, используемые в настоящее время немислимы без широкого использования обеспечивающих их интеллектуальных обучающих систем и электронных ресурсов, позволяющих решить следующие задачи: применение активных методов обучения, повышение творческой и интеллектуальной составляющих образовательной деятельности; интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, воспитательной, исследовательской и т.д.) и совершенствование программно-методического обеспечения образовательного процесса; адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучающегося; разработка новых информационных технологий обучения, способствующих активизации познавательной деятельности обучающегося и повышению мотивации на основе освоения средств и методов информатики для эффективного их применения в военно-профессиональной деятельности; внедрение информационных технологий обучения в процессе военно-профессиональной подготовки специалистов различных инженерных специальностей.

Большую эффективность для решения данных задач показывает применение компьютерных военных игры и интеллектуальных обучающих систем образовательного и тренажерного типа. В настоящее время среди игровых форм обучения находит широкое применение компьютерная военная игра, которая проводится как вид занятия, с имитацией военной деятельности должностных лиц на модели обстановки. Исследования, проведенные в странах СНГ в области применения теории игр для подготовки специалистов, показали, что при подаче учебного материала обычными методами усваивается не более 20 % информации, в то время как при использовании игровых методов – около 90 %. Применение игровых методов в процессе подготовки военных специалистов позволяет уменьшить сроки подготовки на 30-50 % при большем эффекте усвоения учебного материала. При этом процесс обучения становится более увлекательным, творческим.

Анализ существующих автоматизированных обучающих систем и тренажеров позволяет выделить ряд недостатков, в частности: недостаточная адаптивность при взаимодействии с обучающимися; сильная зависимость от возможностей инструктора; пассивная роль обучающихся в процессе подготовки; большие расходы, связанные с аппаратным обеспечением. Эту проблему решает разработка и внедрение информационных обучающих систем, построенных на методах искусственного интеллекта. Это подтверждает тот факт, что в течение последних пятнадцати лет они занимают одно из первых мест в списках приоритетных направлений научных исследований, проводимых министерством обороны США.

Приоритетным направлением является создание программных комплексов для имитации боевого применения родов войск. В качестве примера можно привести имитационный комплекс для подготовки специалистов войск ПВО в учреждении образования «Военная академия Республики Беларусь», построенный с использованием технологии виртуальной реальности, который позволяет готовить не только специалистов, но и исследовать новые способы боевого применения существующих и перспективных средств ПВО, уменьшив при этом количество учебных и экспериментальных полигонных стрельб.

Реалии сегодняшнего дня требуют освоения личным составом ВВСТ в сжатые сроки, чего нельзя достичь без применения учебно-тренировочных средств, обучающих программ, созданных на основе передовых информационных технологий.

Проводимые в ВС мероприятия по оснащению современными учебно-тренировочными средствами, обучающими системами и программами способствует

повышению полевой выучки обучающихся за счет более высокого уровня их подготовки, а также экономии топлива, боеприпасов, материальных и денежных средств.

Таким образом, главной задачей современного военно-профессионального образования следует рассматривать оснащение обучающихся методологией творческого решения любой проблемы. В связи с этим компетентностный подход представляется как решение этих задач. На основе компетентностного подхода должна строиться и реформироваться система подготовки военных специалистов, так как здесь формируются свойства и качества выпускника. В современных условиях именно высокопрофессиональные ВС являются, в первую очередь, не инструментом ведения войны, а фактором её предотвращения, то есть важнейшим фактором стратегического сдерживания. При реформировании системы подготовки военных специалистов должны формироваться свойства и качества выпускника как специалиста и образованного человека, а образованный человек – главный капитал современного государства.

Литература

1. Методология устойчивого развития высшего технического образования/В.Ф.Тамело //Науч.-метод. конф., Минск, 4 нояб. 2008 г./БГУИР. – Минск, 2008. – С. 120–121.
2. Развитие и системная модернизация военного образования на военных факультетах гражданских учреждений образования: Монография В.Ф.Тамело. – Минск: БНТУ, 2008.
3. Методика формирования квалификационных требований к курсантам и студентам высших учебных заведений военно-технического профиля/В.Ф.Тамело, А.К.Усов//V Междунар. науч.-мет. конф., Минск, 24–25 нояб. 2010 г./БГУИР,– Минск, 2010. – С. 60–61.
4. Тактическая и специальная подготовка – как основа формирования военно-профессиональных качеств курсантов инженерных специальностей/И.А. Соболевский//X Междунар. науч.-техн. конф., Минск, 26 апр. 2012 г./БНТУ; – Минск, 2012.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Хожевец О.А., Зеньков Д.В.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
Минск, Республика Беларусь*

Проблема повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием всегда была актуальна. Считается, что выпускник вуза является высококвалифицированным специалистом, который способен обеспечить не только функционирование современного производства, но и его развитие на основе эффективного использования достижений современной науки, техники, а также собственного участия в создании и внедрении более совершенных технологий.

Качество обучения студентов вузов в первую очередь определялось уровнем квалификации тех, кто их обучает. В условиях сравнительно медленного обновления материально-технической базы производства выпускник вуза мог относительно долгое время успешно работать, опираясь на те знания, которые он получил в институте. Поэтому считалось, что чем лучше студент учится под руководством высококвалифицированных преподавателей, имеющих соответствующие научные степени, тем выше качество получаемого им образования. Существенное ускорение темпов обновления техники и технологий, применяемых на различных видах производства, требует от выпускника вуза не только умения успешно использовать приобретенные в вузе знания и навыки. Важнейшим требованием становится умение постоянно совершенствовать содержание и методы своей профессиональной деятельности на основе последних открытий науки и техники. Система непрерывного образования становится необходимой практикой адаптации выпускника вуза к потребностям современного производства. Поэтому качество подготовки студентов определяется не только тем, насколько полно они освоили содержание вузовского

образования, но и степенью освоения методов саморазвития в профессиональной деятельности.

Новая ситуация побуждает искать отвечающие современности методы организации обучения студентов. В настоящее время отечественное образование переживает сложный процесс модернизации практически во всех своих структурных элементах, она в конечном счете направлена на обеспечение высокого качества подготовки специалистов, которые могли бы работать не только на своей родине, но и в других странах, имеющих более развитую промышленность. Это, в частности, диктуется присоединением России к Болонскому процессу. В ближайшее время намечено введение двухступенчатой системы образования: бакалавр, магистр. Ведется работа по созданию нового поколения государственных стандартов по всем специальностям в соответствии с традициями, сложившимися в системе высшего образования в странах Западной Европы. Также предполагается увеличить степень свободы вузов, побудив их самостоятельно искать абитуриентов, заинтересованных в обучении в конкретном образовательном учреждении. Предполагается существенно уменьшить долю государственного заказа на специалистов и создать условия для конкурентной борьбы вузов за подходящих для них студентов. Насколько все эти меры в состоянии обеспечить реальное повышение качества образования – пока не ясно. Необходимы глубокие и всесторонние исследования, направленные как на изучение эффективности представленных мер, так и на поиск других вариантов повышения качества обучения в вузах страны.

Учитывая актуальность данной проблематики, нами были проведены социологические исследования, направленные на выявление мнений студентов и преподавателей о состоянии нынешнего образования и вариантах повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов.

Прежде всего необходимо выяснить, каким именно образом две представленные группы респондентов понимают содержание самого термина «качественное образование».

Таблица 1. Признаки качественного образования, в % от числа опрошенных

	Студенты	Преподаватели
Формирование навыков профессионального мышления	61	48
Широкая профессиональная подготовка, позволяющая работать по нескольким специальностям	68	40
Возможность успешно и за короткое время освоить новую специальность	31	25
Глубокая общегуманитарная подготовка	22	25
Глубокая профессиональная подготовка в узкой специальности	30	17
Хорошее овладение иностранным языком	44	6
Глубокая экономическая подготовка	12	2
Хорошая математическая подготовка	12	2
Достаточная юридическая подготовка	19	0

Прежде всего обращает внимание наличие существенных расхождений мнений по тем характеристикам, которые определяют качественное образование.

Профессионализм определяется в первую очередь зрелым профессиональным мышлением. Оно складывается постепенно, в ходе овладения теми специальными знаниями, которые обеспечивают успешность выполнения основных обязанностей работников. Специалист с высшим образованием должен владеть целым набором весьма сложных навыков; знать сущность различных технологий, применяемых в той сфере деятельности, в которой он занят, разбираться как в технике, которая используется на конкретном предприятии, так и в новинках мирового технического прогресса. Он в определенной степени должен быть готов к занятию конструкторской работой. Поскольку многие выпускники вуза становятся руководителями коллективов, им необходимо владеть набором

управленческих навыков. За время обучения в вузе невозможно овладеть высоким уровнем профессионального мышления, поэтому, когда студенты определяют качество образования степенью развитости профессионального мышления, они отмечают скорее значимость данного показателя, нежели его наличие у выпускников вуза. В процессе обучения складываются базовые характеристики профессионального мышления, выражающиеся в том, что студент может пользоваться изученными им законами функционирования и развития конкретного объекта той деятельности, которой ему придется заниматься на производстве. Доля преподавателей, поставивших этот показатель на первое место, существенно ниже. Причина этого, на наш взгляд, заключается в том, что работники вуза осознают те трудности и проблемы, которые связаны с необходимостью формирования у студентов навыков профессионального мышления за весьма короткий период обучения. Преподаватели знают, что профессиональное мышление будет развиваться в процессе трудовой деятельности выпускника вуза; когда он столкнется с реальными трудностями в решении конкретных производственных проблем, тогда сможет показать имеющийся у него уровень организации мыслительной деятельности.

На второе место был поставлен показатель, который, как нам кажется, не определяет качество образования. В последнее время в нашей стране сложилась такая социально-экономическая ситуация, когда многие выпускники вуза работают не по специальности. Часто причина заключается не в том, что трудно найти соответствующую работу. Многие выпускники не желают работать в соответствии с полученным образованием, так как оплата труда не отвечает их потребностям. Например, в настоящее время незначительная доля выпускников педагогических вузов идут работать в качестве учителя в школы. Многие из них хотели бы работать по специальности, но уровень оплаты труда педагога настолько низок, что молодые люди не желают обрекать себя на нищенское существование. Они могут устроиться в различные фирмы, зарабатывая в два-три раза больше, чем школьный учитель. Самое удивительное заключается в том, что, несмотря на отсутствие узкопрофессиональных знаний, которые им потребуются на работе, выпускники педагогических вузов успешно справляются с производственными обязанностями. В связи с этим возникает вопрос: насколько качество образования определяется наличием узкопрофессиональных знаний, которые составляют основное содержание знаний, приобретаемых в вузе? Если качество образования измерять степенью мобильности в приобретении необходимых трудовых навыков, которые практически не связаны с полученной специальностью, то тогда можно считать, что мнения студентов и преподавателей соответствуют современной ситуации.

Действительно, студентов в течение всего периода обучения в вузе надо учить тому, что позволит им работать по очень широкому кругу профессий. Однако в настоящее время такая подготовка в вузе отсутствует. Начиная с третьего курса студенты приобретают конкретный, соответствующий их специальности набор знаний. То, что они изучают на первых двух курсах, также не является основой для овладения разнообразными профессиями после окончания вуза. В этом, на наш взгляд, заключается самое глубокое противоречие современного высшего образования. В нем четко не определено то содержание знаний и навыков, которые обеспечивают и подготовку высококвалифицированного специалиста. Само понятие «высококвалифицированный специалист» размыто, поскольку значительная доля студентов после получения диплома намерена работать не по специальности. Это противоречие, судя по ответам респондентов, предлагается разрешить путем получения студентами знаний, позволяющих за короткое время освоить смежную или даже весьма далекую от профиля обучения специальность; такой позиции придерживаются не только студенты, но и часть преподавателей.

Лишь каждый шестой опрошенный работник вуза считает, что качество образования определяется наличием знаний в узкой сфере профессиональной деятельности. В связи с этим возникает вопрос: зачем же студенты на последних курсах особенно глубоко изучают отдельные сферы той области деятельности, которой им придется заниматься? Также следует

отметить противоречие между ориентацией наших студентов и преподавателей на широкую по содержанию подготовку и традициями западно-европейского и американского образования. Как известно, в странах Запада выпускники вуза являются весьма узкими специалистами, они готовы работать только в той области деятельности, в рамках которой готовились в вузе. Получение новой специальности требует значительного времени на переучивание. Следовательно, если в процесс модернизации отечественного образования будет взят курс на широкую по содержанию профессиональную подготовку, то наши выпускники вуза не будут соответствовать требованиям, предъявляемым к специалистам во многих странах мира. Реализация установок на ведущую роль узкопрофессиональных знаний в практической работе вузов приведет к тому, что станет труднее найти желаемую работу после получения диплома. Она сейчас выбирается на основе уровня зарплаты, а не соответствия тому образованию, которое имеет молодой специалист. Напрашивается вывод о том, что проблема повышения качества образования не может быть решена без существенных изменений в экономике страны. Важнейшей задачей становится приведение содержания высшего образования в соответствие с потребностями различных видов производств. Ориентация на высокий уровень профессиональной подготовки будет оправдана тогда, когда выпускник вуза будет заинтересован в работе по специальности. Для этого необходимо, чтобы эта последняя соответствующим образом оплачивалась и могла обеспечить определенный карьерный рост тех, кто способен к сложным видам творческой деятельности.

В настоящее время, как показали не только наши, но и другие исследования, проводимые в различных регионах страны, около 40% студентов учатся ради получения диплома о высшем образовании. Этот документ не только наделяет более высоким социальным статусом, но и дает возможность устроиться практически в любой сфере общественного производства. Подобная ориентация, конечно, не порождает установок на активную учебную деятельность, поэтому обеспечить высокое качество образования для данной категории обучающихся очень трудно.

В связи с этим при реализации различных программ, для решения актуальных задач совершенствования высшего образования необходимо учитывать целый спектр факторов, влияющих на ориентации и установки самих студентов, обучающихся в различных вузах. Комплексный подход, учитывающий социально-экономическую ситуацию, тенденции развития отечественной экономики, уровень оплаты труда, перспективы профессионального роста, самоутверждение работника на производстве, является условием создания перспективных моделей модернизации отечественного высшего образования.

Литература

1. Полякова, В.В. Проблемы повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием / В.В. Полякова // Известия Уральского Федерального Университета Серия 3 Общественные Науки. – 2007. – Т. 2, № 3.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Беккеров Д.Э., Котов К.А.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
Минск, Республика Беларусь*

Главная цель государства при обеспечении образовательного процесса в современных условиях – повышение культурно-нравственного уровня общества путем воспитания зрелых, активных, всесторонне развитых членов общества, обладающих чувством патриотизма, владеющих интеллектуальным потенциалом.

Главная задача силового ведомства – получить специалиста, который с минимальными издержками смог бы включиться в служебную деятельность и всесторонне,

на высоком профессиональном уровне выполнять свои функциональные обязанности на протяжении длительного времени.

В связи со стремительным ростом требований к уровню подготовки военных кадров основной задачей профессорско-преподавательского состава учреждений военного образования становится совершенствование подачи учебного материала и доведение педагогического мастерства до высокой степени оптимизации.

В современных условиях значительно возросли требования к системе подготовки военных кадров Вооруженных Сил Республики Беларусь и особенно к уровню их образованности, профессионализма. Это обусловлено несколькими причинами: изменением парадигмы войны и вооруженной борьбы; продолжающейся технической революцией и интенсификацией процессов противоборства боевых систем различных уровней.

Осмысления требует и то, что в современных условиях основные цели войны могут быть достигнуты уже в начале стратегической операции. Таким образом, значительно возрастает роль интенсификации учебного процесса, существенно повышаются требования к знаниям, умениям, навыкам и технологиям обучения в учреждениях военного образования.

На пути к интенсификации образовательного процесса необходимо считаться с тем, что сокращение времени на обучение курсантов в учреждениях военного образования усиливает противоречие, с одной стороны, между увеличивающимся объемом информации и, с другой стороны, возможностями курсантов по ее усвоению и осмыслению знаний.

Ориентация системы преподавания на тренировку памяти в ходе проведения различных видов тестирования знаний, не приводит к повышению уровня их осмысления. Это, в свою очередь, может негативно проявиться в войсковой практике, как в период боевых действий, так и в мирное время. Так, опыт свидетельствует, что командиры и начальники нередко попадают в ситуации, когда помнят информацию, но не могут ею воспользоваться, т. к. не до конца понимают. Это происходит в результате недостаточной осмысленности полученных знаний. Не случайно, для начального периода любой войны характерно, что, получив боевую задачу, некоторые командиры оказывались неспособными понять ее предметное содержание, потому что не могли соотнести новое свойство процесса противоборства со знаниями, ранее полученными в военном вузе. Из всей многогранности педагогического искусства, присущей высшей военной школе, особо выделяется сегодня организационная сторона образовательного процесса.

Именно в этой сфере наиболее полно может проявиться творческий подход военного преподавателя, уровень его педагогической культуры. Здесь тесно переплетаются наука и искусство, дополняя друг друга. Следует отметить, что неоспоримым достоинством отечественной высшей военной школы было и остается слияние науки и преподавательского искусства. Русский ученый, хирург и педагог Н.И. Пирогов писал: «Отделить учебное от научного в университете нельзя. Но научное без учебного все-таки светит и греет. А учебное без научного, как бы ни была заманчива его внешность, – только блеснит».

Преподавателю учреждений военного образования должна быть присуща способность к анализу сложных явлений, процессов, событий, стремление превратить сложное в простое. Последнее составляет цель и суть искусства преподавания.

Образовательный процесс начинается с проектирования его целей, четкость, конкретность и напряженность которых связана с интенсификацией обучения. Правильно поставленная цель имеет определяющее значение в организации учебного процесса, она, как закон, определяет способ и характер действий. Осознанность цели – необходимое условие ее достижения. Противоречие между выдвинутой целью, поставленными задачами обучения и уровнем знаний, качеством и скоростью мышления по сути есть движущий механизм образовательного процесса. Именно на него и, как

следствие, на интенсификацию образовательного процесса оказывает влияние ряд факторов.

Целенаправленность – один из важных факторов интенсификации образовательного процесса, который мы рассматриваем как управление образованием курсантов. Это позволяет, учитывая функции обучения в педагогической деятельности, выделить три группы целей: образовательные, воспитательные и развивающие. Это условное разделение, ибо процесс обучения не ограничивается формированием знаний, умений и навыков, а предполагает также воспитание, формирование мировоззрения, развитие личности, повышение культурного уровня и т.д. Выделение целей необходимо для обеспечения эффективности практической деятельности преподавателя, особенно при планировании задач занятия.

Образовательная цель ориентирует преподавателя на достижение определенного уровня осмысленных знаний, умений и навыков в преподаваемых областях знаний. Научные знания охватывают факты, понятия, законы, закономерности, теории, отражают обобщенную картину мира.

Воспитательная цель помогает формировать мировоззрение, штабную культуру, морально-нравственные, эстетические, физические и другие качества личности. Она вытекает из самого содержания и методов обучения, специфики организации преподавания дисциплины. Объективно обучение не может не воспитывать определенных взглядов и убеждений. Воспитательная цель охватывает воспитательные воздействия, направленные на личность с целью формирования внутренней позитивности ее реакции (отношение), активности, самостоятельности и целенаправленности деятельности.

Развивающая цель предполагает достижение определенного уровня и скорости мышления, воли, эмоций, способностей личности. Все три группы взаимосвязаны и должны ориентировать курсантов на наиболее полную реализацию возможностей, высокую активность, конкретность и осмысленность обучения.

Одной из актуальных дидактических задач в системе подготовки военных кадров является обеспечение развития. Анализ практической деятельности преподавателей учреждений военного образования подтверждает: отдельные педагоги убеждены в том, что развитие происходит исключительно под влиянием образования и воспитания. Следовательно, цель и задачи развития ими не выделяются, не рассматриваются в качестве приоритетных. Поэтому в процессе обучения акцент делается на логическом (шаблонно-логическом) мышлении, которое остается почему-то единственно почитаемым инструментом, а логика превозносится как образец.

Другим фактором интенсификации образовательного процесса является усиление мотивации обучения. Общеизвестно, что сильный мотив существенно влияет на цель деятельности. Это позволяет более настойчиво добиваться достижения намеченного. Сильная, устойчивая, предметно-ценностная мотивация обучения – основа успеха обучения.

В настоящее время на первый план выдвигается проблема подготовки профессиональных военных кадров, имеющая несколько основных аспектов. Суть первого сводится к потере престижа труда военного преподавателя вследствие неудовлетворенности социально-экономическим положением. За последние годы наметилась тенденция снижения численности дипломированных и аттестованных военных преподавателей учреждений военного образования. Особенно это сказалось на преподавателях имеющих ученые степени и ученые звания, когда их заработная плата практически сравнялась с другими преподавателями после увеличения тем должностных окладов на 50 %. В результате чего был потерян материальный стимул для повышения квалификации преподавателя посредством защиты диссертации. Второй аспект обусловлен системой подбора педагогических кадров. Отход от принципа подбора «по уму и желанию» посвятить себя педагогической деятельности проявляется в том, что в военную науку и на преподавательское поприще назначаются офицеры по формальным

признакам соответствующие должности, но не всегда способные к исследовательской и педагогической деятельности, и не желающие в дальнейшем развиваться на этом поприще. Третий аспект связан с утратой школ педагогического мастерства в учреждениях военного образования, снижением уровня культуры каждого отдельного преподавателя. Четвертый аспект обусловлен снижением престижа воинской службы, что подтверждается в последнее время возникающими сложностями с набором при поступлении в учреждения военного образования и низким уровнем базовых знаний поступивших курсантов. Выпускники школ с высоким уровнем знаний не стремятся стать офицерами и защитниками Родины, их привлекают более приземленные цели, такие как высокая заработная плата, радости гражданской жизни, которой курсанты, да и офицеры лишены. В последующем так же наблюдается значительно больший процент увольнения офицеров после окончания первого контракта, что говорит об отсутствии среди молодежи интереса и желания к воинской службе.

Особое место среди факторов, влияющих на интенсификацию образовательного процесса занимает совершенствование методов, способов и форм обучения. Конструирование системы мер, позволяющей преподавателю получать наивысшие результаты при минимальных затратах времени, составляет суть оптимизации педагогического процесса. Анализ опыта работы и педагогического мастерства лучших методистов позволяет выделить четыре этапа на этом пути.

Первый – подготовка преподавателя к занятиям – предполагает развитие умения видеть различные варианты решения той или иной дидактической задачи, независимо от конкретных условий обучения. Каждое учебное занятие, даже самое маленькое выступление преподавателя перед курсантами, требует серьезной подготовки. Порядок подготовки преподавателя к текущему учебному занятию в условиях уже поставленной дисциплины можно представить в виде некоторого алгоритма, при этом этапами творчества его являются и замысел занятия, и разработка этого замысла, и, конечно, его реализация. Разработка замысла учебного занятия, прежде всего, связана с пересмотром изучаемого материала. Преподаватель непрерывно следит за развитием предметной области. Поэтому, готовясь к занятию, он должен пересмотреть учебный материал, взглянуть на него с позиции сегодняшнего дня. Он всегда должен чувствовать себя педагогом и всегда знать научную проблематику по данной дисциплине, быть в курсе всех событий, которые имеют какое-то отношение к его специальности. Любое занятие должно аккумулировать все накопленные преподавателем знания, так или иначе относящиеся к его теме. Если педагог испытывает затруднения, он обращается к опыту коллег, литературе (методикам преподавания, разработанным на кафедрах), благодаря чему у него формируются собственные замыслы.

Когда варианты выявлены, начинается второй этап – выбор наиболее рационального из них в соответствии с конкретными условиями обучения. В этом случае мера соответствия или несоответствия эталону (образцу) определяется особенностями педагога, опытом военной службы, предпочтениями и т. п. Если консенсус между требуемым и имеющимся не достигнут, поиск продолжается.

Третий этап допускает конструирование оптимального варианта. Для этого преподаватель берет из предыдущих отдельные элементы и по-новому моделирует их. Когда не помогло и это, педагог выходит на четвертый этап – поиск принципиально нового метода решения дидактической задачи. В конечном итоге поэтапная оптимизация приводит к выработке собственной методической системы.

Подготовка преподавателя к занятиям – это нелегкий повседневный творческий труд, в котором находят отражение особенности его личности, его знания, убежденность, эрудиция, культура и трудолюбие.

Перепробовать десять методов и выбрать свой, пересмотреть десять учебников или учебных пособий и не держаться ни одного неукоснительно – вот единственно

возможный путь творчески мыслящего преподавателя. Постоянно изобретать, требовать, совершенствоваться и совершенствоваться – вот единственный курс его повседневной деятельности.

Учебный процесс – двусторонний, его информационная емкость, осмысленность, результативность базируются не только на развитии нестандартного мышления курсантов, на усилении их целевых мотиваций в ходе обучения, но и на квалификации педагога. Необходимо, чтобы педагогика в руках умелого и опытного специалиста высшей военной школы становилась искусством, а процесс обучения – взаимотворчеством преподавателя и курсанта – будущего военного специалиста.

Не следует забывать, что специфика образовательной системы вообще и военно-образовательной в частности такова, что ошибки, допущенные при ее организации, проявятся не сразу, а лишь через много лет и очень дорого обойдутся государству как с экономических, так и с морально-нравственных позиций.

Современные темпы прироста научной информации, которые нужно сформировать у курсантов военного высшего учебного заведения, побуждают искать новые педагогические приемы для достижения целей обучения. Одним из таких приемов является активизация и интенсификация учебной деятельности за счет использования проблемного обучения.

Под интенсификацией обучения понимается передача большего объема учебной информации обучающимся при неизменной продолжительности обучения без снижения требований к качеству знаний. Успешная интенсификация учебного процесса предполагает разработку и внедрение научно-обоснованных методов руководства познавательным процессом, мобилизующие творческий потенциал личности. К рассмотрению интенсификации обучения примыкает понятие активизация обучения.

Под активизацией учебной деятельности понимается целеустремленная деятельность преподавателя, направленная на разработку и использование таких форм, содержания, приемов и средств обучения, которые способствуют повышению интереса, самостоятельности, творческой активности курсанта в усвоении знаний, формировании умений, навыков в их практическом применении, а также в формировании способностей прогнозировать ситуацию и принимать самостоятельные решения. В современных условиях стратегическим направлением интенсификации и активизации обучения становится создание дидактических и психологических условий для осмысленности обучения, включения в этот процесс курсантов не только на уровне интеллектуальной, но и социальной и личностной активности. Одним из наиболее перспективных направлений развития творческих способностей личности, необходимых современному военному специалисту, является проблемное обучение.

К ключевым понятиям проблемного обучения относятся проблемная ситуация, проблемная задача. Проблемная ситуация – это когда есть противоречие между знанием и незнанием, т.е. трактуется как психическое состояние обучающегося, возникающее тогда, когда для совершения какого-то действия у него не хватает знаний или способов действий. Это противоречие выступает для обучающегося в форме вопроса самому себе или другому. Но поскольку у обучающегося какие-то знания по данному вопросу имеются, у него возникает чувство, что если подумать, поискать, то выход может быть найден. Проблемная ситуация имеет две стороны: противоречие и побуждение (мотивацию к устранению противоречия). В ходе разрешения проблемной ситуации она превращается в проблемную задачу, когда выделены условия и искомые, а решение уже может быть найдено известными способами. Содержание проблемного занятия представляется в виде системы учебных проблем, которые отражают реальные противоречия науки, практики и самой учебной деятельности. Процесс обучения строится как диалогическое общение, при котором курсанты лично, интеллектуально и социально активны и инициативны. Построение проблемного занятия

начинается с формулировки противоречия, побуждения курсантов к его разрешению. Преподаватель постоянно обращается к аудитории, направляя ее на поиск недостающих данных для решения противоречия и выдвижения гипотез. Если курсанты затрудняются, то преподаватель сам выдвигает гипотезы, направляя тем самым коллективную мысль аудитории в нужное направление. Изложение материала идет в форме озвученного мышления. Особое внимание уделяется доказательности выдвигаемых гипотез и корректности ведения диалога. В результате проблемная ситуация переводится в проблемную задачу, которая и решается известными способами. В качестве проблемной ситуации с успехом могут использоваться реальные научные и практические проблемы.

Исходя из практики реализации проблемного обучения можно выделить три основных метода проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковая деятельность и самостоятельная исследовательская деятельность.

Наиболее простой метод – проблемное изложение учебного материала на занятии, когда преподаватель ставит проблемные вопросы, выстраивает проблемные задачи и сам их решает; обучающиеся лишь мысленно включаются в процесс поиска решения.

Частично-поисковый метод постепенно приобщает обучающихся к самостоятельному решению проблем. В ходе занятий обучающиеся под руководством преподавателя решают поставленные проблемы. Преподаватель продумывает систему проблемных вопросов, ответы на которые опираются на имеющуюся базу знаний, но, при этом, не содержатся в прежних знаниях. Это означает, что вопросы должны вызывать интеллектуальные затруднения у обучающихся и целенаправленный мыслительный поиск. Преподаватель должен придумать возможные «подсказки» и наводящие вопросы, он сам подытоживает главное, опираясь на ответы обучающихся. Частично-поисковый метод обеспечивает формирование у обучающихся продуктивной деятельности по развитию и совершенствованию у них умений и навыков.

Исследовательский метод предполагает, что обучающиеся самостоятельно формулируют проблему и решают ее (например, в реферате, в научно-исследовательской работе кафедры) с последующим контролем преподавателем.

Применение методов проблемного обучения позволяет не только развивать творческие способности личности, необходимые современному военному специалисту, но также поднять на высокий качественный уровень знания, умения и навыки обучающихся.

Литература

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод Пособие. – М.: Высш. шк., 1991- 207 с
2. Педагогика высшей военной школы / Под ред. В.Н.Герасимова. М.: ВУ, 2001. 175 с.
3. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ Н. В. Бордовская [и др.]. - 3-е изд., стер. - Москва: Кнорус, 2013. - 432 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ ВВС И ВОЙСК ПВО

Петрукович М.С., Лавишек А.А.

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

Современный период развития цивилизованного общества характеризует процесс информатизации. Сегодня, информатизация общества – это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных

средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена. Происходящая мировая информатизация общества отражается и на Республике Беларусь. Так, в настоящее время, в Республике Беларусь происходят существенные изменения в национальной политике образования. Это связано со всесторонним развитием инновационных технологий и внедрением их во все стороны жизни общества, в том числе и военного образования.

Понятие «инновация» в переводе с латинского языка означает «обновление, новшество или изменение». Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося. Инновации в образовании считаются новшествами, специально спроектированными, разработанными или случайно открытыми в порядке педагогической инициативы. В качестве содержания инновации могут выступать: научно-теоретическое знание определённой новизны, новые эффективные образовательные технологии, выполненный в виде технологического описания проект эффективного инновационного педагогического опыта, готового к внедрению. В свою очередь, нововведения – это новые качественные состояния учебно-воспитательного процесса, формирующиеся при внедрении в практику достижений педагогической и психологической наук, при использовании передового педагогического опыта. Сегодня, программные продукты различного назначения нашли широкое применение в различных областях жизнедеятельности человека, в том числе и в военном образовании. В связи с чем, более подробно остановимся на вопросе принятия решения должностными лицами органов управления (далее – ДЛ ОУ) ВВС и войск ПВО с применением инновационных технологий в условиях ведения современных боевых действий.

Анализ локальных войн и вооруженных конфликтов современности, результатов оперативной подготовки органов управления и войск показывает, что сегодня ВС США и НАТО перешли на новую концепцию ведения войны – сетцентрическую. Сетцентрическая война – это война в век информации. Концепция сетцентрической войны принципиально улучшает способность вооруженных сил быстро и эффективно пустить в ход все имеющиеся ресурсы для достижения целей. Представленные в ней принципы ведения боевых действий позволяют вооруженным силам быстро приспосабливаться к динамической окружающей среде и вести адаптивные боевые действия. В таких условиях успех боевых действий зависит как от степени подготовки ДЛ ОУ, так и от уровня непосредственного управления, основой которого является решение командира на боевые действия. В настоящее время для обоснования принимаемого решения применяется моделирование боевых действий, которое нашло широкое применение с развитием и внедрением информационных технологий в военную область. Определение варианта ответных действий командира базируется на анализе наиболее вероятных действий противника и выбор наиболее рационального из них.

Для ДЛ ОУ ВВС и войск ПВО процесс поддержки принятия решения включает наличие специфичных форм описания изменений обстановки, в большинстве которых применяются понятия, которые являются нечеткими. Поэтому задача ДЛ ОУ часто формулируются нечетко: «прикрыть объекты и войска...», «отразить удар воздушного противника с...», «обеспечить выполнение...». После проведения расчетов по тому или иному варианту выполнения нечетко поставленной задачи, возможно найти степень достаточности с помощью выбранного критерия оценки требуемого результата. Нечеткость информации обусловлена наличием в процессе принятия решений понятий и отношений с нестрогими ограничениями, а также оценочных результатов, с множеством показателей боевых действий.

С внедрением инновационных технологий, при подготовке и обучении офицеров, появляется возможность уменьшения неопределенности в процессе принятия решений ДЛ ОУ и предлагаются следующие подходы к прогнозированию (моделированию) вариантов

боевых действий при подготовке военных специалистов тактического звена – сценарный подход, альтернативные варианты будущего, «темной лошадки».

Сценарный подход в настоящее время нашел наибольшее применение в войсках. В нем заложены две основы – пошаговое движение до конечного положения сторон и возможность разработки альтернатив на каждом из шагов. В настоящее время, на тактическом уровне ведения боевых действий, принято рассматривать 3-5 возможных вариантов боевых действий. При наличии систем поддержки принятия решений (далее – СППР), для ДЛ ОУ становится целесообразно моделирование не менее 8-12 вариантов боевых действий, в зависимости от исходных условий действий сторон.

Если сценарный подход представляет собой набор событий в рамках причинно-следственных связей, то подход альтернативные варианты будущего сосредотачивается на конечном этапе боевых действий. Для данного подхода целесообразно моделирование ДЛ ОУ не менее 8-10 основных вариантов боевых действий и дополнительно 3-5 альтернативных варианта боевых действий.

Подход к моделированию боевых действий ДЛ ОУ «темные лошадки», представляет собой метод прогнозирования, который рассматривает события, значимые по последствиям, но маловероятные с точки зрения их возможного возникновения сегодня. Однако их нельзя не учитывать, т.к. если они настанут, то это кардинально поменяет сценарий развития событий. Для подхода «темные лошадки» целесообразно моделирование ДЛ ОУ 5-7, а в некоторых случаях и 2-3 вариантов боевых действий.

При таком подходе к выбору альтернативных вариантов, при рассмотрении ДЛ ОУ только двух целей ведения боевых действий противником и реализации ответных действий своими войсками, будут анализироваться: для минимального количества альтернатив – 24 вариантов, из них 16 основных варианта и 8 альтернативных; при максимальном наборе альтернатив – 34 вариантов возможных боевых действий своих войск., из них 22 основных и 12 альтернативных вариантов.

Совокупность всех выбранных ДЛ ОУ вариантов боевых действий с применением моделей боевых действий составит основу решения на боевые действия. В данном случае, закладываются условия возможности реализации выбранных вариантов боевых действий и перехода с одного варианта в другой, т.е. ведение боевых действий оперативно-тактическим объединением возможно одновременно по 4-5 вариантам. При этом, остальные варианты не откидываются с «семейства замыслов», а сохраняются в базе данных с целью их немедленного использования для принятия ответных действий в ходе ведения боевых действий оперативно-тактическим объединением. Исследования указывают на положительную корреляцию между численностью ДЛ ОУ участвующих в разработке решения, а также уровнем внедрения инновационных технологий, числом рассматриваемых альтернатив и вероятностью успеха решения боевой задачи без существенных пересмотров первоначального варианта.

Такой подход при подготовке специалистов оперативно-тактического звена обеспечит возможность командиру предвидеть множество вариантов боевых действий, как противника, так и своих, а не только множество альтернативных действий на действия противника. Разнообразие возможных вариантов боевых действий – уменьшение неожиданностей в ходе боевых действий, а также основа для богатого набора ответных действий. Кроме этого, увеличивается вероятность успеха за счет опережения противника в его действиях и способности командира достигать целей новыми способами и тактическими приемами.

Таким образом, применение инновационных технологий в учебном процессе при подготовке офицеров для ВС и войск ПВО позволяет решать следующие задачи:

- повышение интереса к изучаемому предмету;
- увеличение объема информации по дисциплинам;
- улучшение качества организации учебного процесса;
- использование индивидуального характера обучения.

создание комплекса учебных пакетов, программ для систем виртуальной подготовки военного специалиста.

В свою очередь, применение инновационных технологий в образовательном процессе, позволяет повысить качество образования и сформировать будущего военного специалиста высокого уровня, способного успешно принимать рациональные решения в условиях сетевых боевых действий.

Литература

1. <http://elib.bsu.by/handle/123456789/104794> [Электронный ресурс]

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Стогначев Р.В., Романук Н.А.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
Минск, Республика Беларусь*

Проблема повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием всегда была актуальна. Считается, что выпускник вуза является высококвалифицированным специалистом, который способен обеспечить не только функционирование современного производства, но и его развитие на основе эффективного использования достижений современной науки, техники, а также собственного участия в создании и внедрении более совершенных технологий. Качество обучения студентов вузов в первую очередь определялось уровнем квалификации тех, кто их обучает. В условиях сравнительно медленного обновления материально-технической базы производства выпускник вуза мог относительно долгое время успешно работать, опираясь на те знания, которые он получил в институте. Поэтому считалось, что чем лучше студент учится под руководством высококвалифицированных преподавателей, имеющих соответствующие научные степени, тем выше качество получаемого им образования. Существенное ускорение темпов обновления техники и технологий, применяемых на различных видах производства, требует от выпускника вуза не только умения успешно использовать приобретенные в вузе знания и навыки. Важнейшим требованием становится умение постоянно совершенствовать содержание и методы своей профессиональной деятельности на основе последних открытий науки и техники. Система непрерывного образования становится необходимой практикой адаптации выпускника вуза к потребностям современного производства. Поэтому качество подготовки студентов определяется не только тем, насколько полно они освоили содержание вузовского образования, но и степенью освоения методов саморазвития в профессиональной деятельности. Новая ситуация побуждает искать отвечающие современности методы организации обучения студентов.

В настоящее время отечественное образование переживает сложный процесс модернизации практически во всех своих структурных элементах, она в конечном счете направлена на обеспечение высокого качества подготовки специалистов, которые могли бы работать не только на своей родине, но и в других странах, имеющих более развитую промышленность. Это, в частности, диктуется присоединением России к Болонскому процессу. В ближайшее время намечено введение двухступенчатой системы образования: бакалавр, магистр. Ведется работа по созданию нового поколения государственных стандартов по всем специальностям в соответствии с традициями, сложившимися в системе высшего образования в странах Западной Европы. Также предполагается увеличить степень свободы вузов, побудив их самостоятельно искать абитуриентов, заинтересованных в обучении в конкретном образовательном учреждении.

Предполагается существенно уменьшить долю государственного заказа на специалистов и создать условия для конкурентной борьбы вузов за подходящих для них студентов. Насколько все эти меры в состоянии обеспечить реальное повышение качества

образования – пока не ясно. Необходимы глубокие и всесторонние исследования, направленные как на изучение эффективности представленных мер, так и на поиск других вариантов повышения качества обучения в вузах страны.

Профессионализм определяется в первую очередь зрелым профессиональным мышлением. Оно складывается постепенно, в ходе овладения теми специальными знаниями, которые обеспечивают успешность выполнения основных обязанностей работников. Специалист с высшим образованием должен владеть целым набором весьма сложных навыков; знать сущность различных технологий, применяемых в той сфере деятельности, в которой он занят, разбираться как в технике, которая используется на конкретном предприятии, так и в новинках мирового технического прогресса. Он в определенной степени должен быть готов к занятию конструкторской работой. Поскольку многие выпускники вуза становятся руководителями коллективов, им необходимо владеть набором управленческих навыков. За время обучения в вузе невозможно овладеть высоким уровнем профессионального мышления, поэтому, когда студенты определяют качество образования степенью развитости профессионального мышления, они отмечают скорее значимость данного показателя, нежели его наличие у выпускников вуза. В процессе обучения складываются базовые характеристики профессионального мышления, выражающиеся в том, что студент может пользоваться изученными им законами функционирования и развития конкретного объекта той деятельности, которой ему придется заниматься на производстве. Доля преподавателей, поставивших этот показатель на первое место, существенно ниже. Причина этого, на наш взгляд, заключается в том, что работники вуза осознают те трудности и проблемы, которые связаны с необходимостью формирования у студентов навыков профессионального мышления за весьма короткий период обучения. Преподаватели знают, что профессиональное мышление будет развиваться в процессе трудовой деятельности выпускника вуза; когда он столкнется с реальными трудностями в решении конкретных производственных проблем, тогда сможет показать имеющийся у него уровень организации мыслительной деятельности. На второе место был поставлен показатель, который, как нам кажется, не определяет качество образования.

В последнее время в нашей стране сложилась такая социально-экономическая ситуация, когда многие выпускники вуза работают не по специальности. Часто причина заключается не в том, что трудно найти соответствующую работу. Многие выпускники не желают работать в соответствии с полученным образованием, так как оплата труда не отвечает их потребностям. Например, в настоящее время незначительная доля выпускников педагогических вузов идут работать в качестве учителя в школы. Многие из них хотели бы работать по специальности, но уровень оплаты труда педагога настолько низок, что молодые люди не желают обрекать себя на нищенское существование. Они могут устроиться в различные фирмы, зарабатывая в два-три раза больше, чем школьный учитель. Самое удивительное заключается в том, что, несмотря на отсутствие узкопрофессиональных знаний, которые им потребуются на работе, выпускники педагогических вузов успешно справляются с производственными обязанностями. В связи с этим возникает вопрос: насколько качество образования определяется наличием узкопрофессиональных знаний, которые составляют основное содержание знаний, приобретаемых в вузе? Если качество образования измерять степенью мобильности в приобретении необходимых трудовых навыков, которые практически не связаны с полученной специальностью, то тогда можно считать, что мнения студентов и преподавателей соответствуют современной ситуации. Действительно, студентов в течение всего периода обучения в вузе надо учить тому, что позволит им работать по очень широкому кругу профессий. Однако в настоящее время такая подготовка в вузе отсутствует. Начиная с третьего курса, студенты приобретают конкретный, соответствующий их специальности набор знаний. То, что они изучают на первых двух курсах, также не является основой для овладения разнообразными профессиями после окончания вуза. В этом, на наш взгляд, заключается самое глубокое противоречие

современного высшего образования. В нем четко не определено то содержание знаний и навыков, которые обеспечивают и подготовку высококвалифицированного специалиста. Само понятие «высококвалифицированный специалист» размыто, поскольку значительная доля студентов после получения диплома намерена работать не по специальности. Это противоречие, судя по ответам респондентов, предлагается разрешить путем получения студентами знаний, позволяющих за короткое время освоить смежную или даже весьма далекую от профиля обучения специальность; такой позиции придерживаются не только студенты, но и часть преподавателей. Лишь каждый шестой опрошенный работник вуза считает, что качество образования определяется наличием знаний в узкой сфере профессиональной деятельности. В связи с этим возникает вопрос: зачем же студенты на последних курсах особенно глубоко изучают отдельные сферы той области деятельности, которой им придется заниматься? Также следует отметить противоречие между ориентацией наших студентов и преподавателей на широкую по содержанию подготовку и традициями западноевропейского и американского образования. Как известно, в странах Запада выпускники вуза являются весьма узкими специалистами, они готовы работать только в той области деятельности, в рамках которой готовились в вузе. Получение новой специальности требует значительного времени на переучивание. Следовательно, если в процесс модернизации отечественного образования будет взят курс на широкую по содержанию профессиональную подготовку, то наши выпускники вуза не будут соответствовать требованиям, предъявляемым к специалистам во многих странах мира.

Реализация установок на ведущую роль узкопрофессиональных знаний в практической работе вузов приведет к тому, что станет труднее найти желаемую работу после получения диплома. Она сейчас выбирается на основе уровня зарплаты, а не соответствия тому образованию, которое имеет молодой специалист. Напрашивается вывод о том, что проблема повышения качества образования не может быть решена без существенных изменений в экономике страны. Важнейшей задачей становится приведение содержания высшего образования в соответствие с потребностями различных видов производств. Ориентация на высокий уровень профессиональной подготовки будет оправдана тогда, когда выпускник вуза будет заинтересован в работе по специальности. Для этого необходимо, чтобы эта последняя соответствующим образом оплачивалась и могла обеспечить определенный карьерный рост тех, кто способен к сложным видам творческой деятельности. В настоящее время, как показали не только наши, но и другие исследования, проводимые в различных регионах страны, около 40% студентов учатся ради получения диплома о высшем образовании. Этот документ не только наделяет более высоким социальным статусом, но и дает возможность устроиться практически в любой сфере общественного производства. Подобная ориентация, конечно, не порождает установок на активную учебную деятельность, поэтому обеспечить высокое качество образования для данной категории обучающихся очень трудно.

В связи с этим при реализации различных программ, для решения актуальных задач совершенствования высшего образования необходимо учитывать целый спектр факторов, влияющих на ориентации и установки самих студентов, обучающихся в различных вузах. Комплексный подход, учитывающий социально-экономическую ситуацию, тенденции развития отечественной экономики, уровень оплаты труда, перспективы профессионального роста, самоутверждение работника на производстве, является условием создания перспективных моделей модернизации отечественного высшего образования.

Литература

1. Проблемы повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием. В. В. Полякова, 2007. Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/21811/1/uiro-2007-51-29.pdf>

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ КУРСАНТА НА ЛЕКЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Ермак С. Н., Савицкий П.В.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
Минск, Республика Беларусь*

Лекционные занятия предполагают соответствующую подготовку не только лектора, но и курсанта. В понятие подготовленности курсанта к лекции входит много элементов.

Во-первых, курсант на лекции должен быть физически бодр. Если курсант утомлен, не выспался, не удосужился позавтракать, то лекция для него потеряна.

Во-вторых, курсант должен психологически подготовиться к восприятию лекции. Для этого он должен отвлечься от посторонних мыслей и настроиться на изучение нового материала. Психологически подготовленный курсант это курсант, не угнетенный отрицательными эмоциями, а радостно обуреваемый жаждой к познаниям.

В-третьих, курсант должен быть готов к лекции в прямом значении этого слова: он должен до звонка, до прихода лектора сидеть на месте, приготовить ручку и тетрадь для конспектирования.

И, в-четвертых, главное: подготовленный к лекции курсант — это курсант, понимающий лекцию. Лекция в ВУЗе рассчитана на подготовленную аудиторию. Лектор излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у курсантов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Если таких знаний у курсанта нет, то понимать лекцию он не сможет, она будет для него и неинтересна, и бесполезна.

Чтобы понимать лекцию, курсант должен прежде всего усвоить специальную терминологию, введенную на предыдущих лекциях. В противном случае лекция превратится для курсанта в тягостный разговор на непонятном языке. Еще неприятнее бывают последствия, если курсант неправильно усвоил специальную терминологию, Тогда он превратно воспринимает новый материал на лекции, и ему приходится не доучивать, а переучиваться после проваленного экзамена.

Чтобы понимать лекцию, курсант должен усвоить пройденные ранее правила и методы. Ведь не исключено, что именно они потребуются в сегодняшней лекции. Не усвоив же их, курсант будет воспринимать новые результаты как неубедительные, непонятные и неинтересные.

Чтобы понимать лекцию, курсант должен знать свойства рассмотренных ранее объектов, должен понимать все особенности изученных ранее явлений и процессов. Ведь этими свойствами и особенностями определяется и постановка новых задач на последующих лекциях, и характер решения этих задач. От этих свойств и особенностей зависят характеристики других, более сложных объектов, подлежащих изучению на последующих лекциях. И не понять этих новых задач, не разобраться в характеристиках новых объектов тому курсанту, который не подготовился к лекции.

Чтобы понимать лекцию, курсант должен, следовательно, заблаговременно изучить материал предыдущих лекций. Изучить, по меньшей мере, в минимальном объеме: изучить терминологию, правила и методы, свойства объектов, особенности явлений и процессов. Такое изучение предполагает обязательную самостоятельную работу курсантов.

Для понимания лекции полезно прочитать накануне лекции те страницы учебника, на которых излагается материал предстоящей лекции. При такой предварительной подготовке курсант глубже и многограннее воспринимает лекцию, более творчески работает на лекции, у него возникают по ее ходу интересные вопросы к лектору, собственные мысли и оригинальные идеи.

Итак, идет лекция. Лекцию слушают подготовленные курсанты. Слушать лекцию — это значит: осмысливать сказанное лектором, конспектировать лекцию и задавать лектору вопросы. Рассмотрим эти три аспекта работы курсантов на лекции.

К сожалению, есть категория курсантов, которые не придают должного значения первому требованию — необходимости осмыслить, понять на самой лекции излагаемый лектором материал. Такие курсанты ошибочно считают своей главной и единственной задачей подробнейшую запись лекции. И если такие курсанты не понимают чего-то на лекции, то они уповают на домашнюю проработку записанного материала. Такой подход неправилен вдвойне. Во-первых, домашнее изучение непонятого лекционного материала не может быть столь же успешным, как проработка осмысленного материала. Во-вторых, такие курсанты превращают лекцию из творческого процесса в тупую механическую работу, надеясь при этом получить под видом конспекта подробный справочник для предстоящей сдачи экзамена.

Тем самым эти курсанты выступают на лекции в роли пассивных слушателей, самоустраиваясь от активного и, следовательно, наиболее продуктивного усвоения знаний. Они лишают себя радости и пользы творческого общения с лектором, теряют возможность развивать на лекции свое мышление.

Что же касается упомянутого справочника, то хилое подспорье получается из него на экзаменах. Подробная запись лекций, о которой говорилось выше, отнюдь не может заменить конспекта при подготовке к экзаменам.

Что же такое конспект и как нужно конспектировать лекцию? Прежде чем ответить на этот вопрос, рассмотрим сначала требования к внешнему и внутреннему оформлению конспекта, а также правила техники конспектирования.

Внешнее оформление конспекта. Конспект должен вестись по каждому предмету в отдельной тетради. Тетрадь должна быть рассчитана на конспектирование семестрового курса лекций. На конспекте следует указать не только название предмета — для собственного удобства, но и свою фамилию вместе с номером академической группы.

Внутреннее оформление конспекта. Первый лист в конспекте следует оставить свободным для списка литературы, который должен пополняться по мере изучения предмета. Каждую книгу, использованную при изучении лекционного материала, следует заносить в этот список и снабжать порядковым номером. В конспекте необходимо оставлять вертикальные поля на каждой странице (до 0,2...0,3 от ширины листа).

Поля понадобятся для внесения дополнений, уточнений и разъяснений при самостоятельной проработке лекционного материала. Иногда с этой же целью конспект ведут только на одной стороне листа. Если указанные дополнения на полях делаются по какой-либо книге, то при этом следует указывать в скобках ее порядковый номер по списку и номера соответствующих страниц, например [1, с. 35—37]. Такого рода указания полезно, в частности, делать против каждой формулы в конспекте. Это облегчает пользование конспектом при подготовке к экзамену и экономит время курсанта.

Все записи в конспекте должны следовать в хронологическом порядке. Пропущенная почему-либо лекция должна быть своевременно законспектирована по учебнику с привлечением по возможности и конспекта товарища. Если все же пропущенная лекция осталась не законспектированной к очередной лекции, в конспекте следует оставить место для восполнения пробела в хронологическом порядке. Такой порядок поможет при подготовке к экзамену.

Техника конспектирования. При конспектировании лучше пользоваться разноцветными чернилами или шариковыми ручками с разноцветной пастой. Это позволяет броско и ярко выделять отдельные линии на чертежах, подчеркивать основные мысли и т. д. В частности, следует выделять заголовки всех разделов, тем и отдельных самостоятельных вопросов лекционного курса. Обычно такие заголовки акцентируются лектором, что облегчает систематизацию материала.

При конспектировании следует пользоваться системой порядковой нумерации. Нумеровать надо лекции, а также все формулы и рисунки в пределах отдельной лекции. Тогда по ходу лекции любая ссылка в конспекте на формулу или рисунок делается простым

обозначением соответствующего порядкового номера, что облегчает и ускоряет конспектирование. Если же при самостоятельном изучении лекционного материала потребуются разъяснение на полях в виде ссылки на какую-либо формулу из некоторой предыдущей лекции, то это легко делается указанием соответствующих номеров лекции и формулы (например, л. 10, ф. 3).

Для ускорения конспектирования следует пользоваться системой сокращенных записей. С этой целью помимо обычных сокращений отдельных слов можно рекомендовать три системы условных сокращений и обозначений:

а) наряду с общепринятыми сокращениями по начальным буквам слов — аббревиатурами (КПД — коэффициент полезного действия, АЧХ — амплитудно-частотная характеристика и т. д.), могут быть использованы специфические сочетания букв, например: ДВП — двухполюсник, ЧТП — четырехполюсник, РПД — радиопередатчик, РПМ — радиоприемник и т. д. Каждый курсант может разработать для себя свою систему подобных сокращений;

б) ряд слов может условно обозначаться математическими и другими символами типа $>$ (больше) \uparrow (увеличивается), \downarrow (уменьшается), Σ (сумма), \emptyset (диаметр) и т. д.;

в) ряд слов и понятий может заменяться различными буквами латинского и греческого алфавитов, которые приняты в курсе для обозначения различных величин, например: I, i (ток), U, u (напряжение), t (время), T (период), F, f (частота), ω (круговая частота), φ (фаза), $\Delta\varphi$ (сдвиг фаз), φ_0 (начальная фаза) и т. д. Для таких сокращений, разумеется, надо не только усвоить сами понятия, но и знать латинский и греческий алфавиты.

После этих предварительных замечаний ответим на главный вопрос: каким должно быть содержание конспекта?

В соответствии с самим определением (конспект — краткое изложение чего-н.) при конспектировании лекции ни в коем случае не следует стремиться к дословной записи слов лектора. Такое дословное «конспектирование» является неправильным отнюдь не по формальным соображениям.

Дословная запись лекции является бесполезной, потому что не облегчает самостоятельную проработку материала, чему и призван служить конспект. Бесполезность такой записи курсант особенно ощутит при подготовке к экзамену, когда дорога каждая минута, а ему придется тратить лишние часы, чтобы разобраться в своих длинных записях. К тому же «дословная» запись практически не бывает таковой, что-то неизбежно теряется. И это потерянное «что-то» может оказаться весьма существенным и потребует от курсанта дополнительного времени для осмысления собственной записи.

Дословная запись лекции является не только бесполезной, но и вредной, препятствуя осмыслению материала, притупляя ум курсанта и мешая его творческому общению с лектором.

Итак, первое правило конспектирования: лекцию надо записывать не дословно, не подробно, а кратко. Это означает, что в конспекте должны быть записаны в виде тезисов лишь основные положения лекции. В содержании конспекта можно выделить следующие составные части: основные мысли лектора, записи, перенесенные с доски, и собственные мысли курсанта.

Основные мысли лектора, например, при решении на лекции некоей инженерной задачи могут выглядеть в конспекте следующим образом: постановка задачи, соображения по выбору метода ее решения и выводы, следующие из полученного решения. При этом само решение задачи дается, как правило, лектором на доске и переносится курсантом с доски в конспект.

Что касается собственных мыслей курсанта, то следует иметь в виду, что общение курсанта с лектором — это обоюдный творческий процесс. У курсанта, творчески

работающего на лекции, появляются и сомнения, и ассоциации, и особый интерес к той или иной мысли лектора, и оригинальные идеи. Все это надо отразить в конспекте.

Второе правило конспектирования: записывать мысли лектора следует после того, как понял их содержание и смысл. Только при соблюдении этого условия конспектирование становится осмысленной, а не механической записью лекции.

И пусть курсанта не пугает, что во время записи осмысленного тезиса он пропустит следующую мысль лектора. После непродолжительной практики вырабатывается навык до некоторой степени распределять внимание между конспектом и лектором.

Третье правило конспектирования: основные мысли лектора курсант должен записывать своими словами. В этом правиле заложен глубокий смысл. Такое конспектирование означает, что курсант на лекции работает творчески. Кроме того, оно развивает мышление курсанта и помогает ему научиться грамотно излагать и свои собственные мысли.

Одной из важнейших составных частей лекции являются вопросы курсантов к лектору.

Вопросы на лекции необходимы потому, что они укрепляют контакт лектора с аудиторией. Кроме того, они повышают творческий потенциал аудитории. Вопросы одного курсанта стимулируют творческую работу и его товарищей. Тем самым они способствуют углубленному изучению предмета. Вопросы помогают курсантам лучше понять излагаемый материал. Необходимо максимально использовать эту форму общения с лектором.

Литература

1. Учебные планы учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» по специальностям 1-95 01 01, 1-95 01 02, 1-95 01 03, 1-95 01 05, 1-95 02 01 - Минск: ВА РБ, 2015.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Маргель А.Б., Слижевский А.А.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
Минск, Республика Беларусь*

В настоящее время наблюдается активное внедрение информационных технологий практически во все сферы деятельности человека. Не исключением является и образовательный процесс. Появляется огромное количество различных технологических разработок и программных решений, предназначенных для использования в образовательных целях, и актуальной задачей, которая встаёт перед преподавателями, является внедрение данных технологий в учебный процесс для ежедневного использования как самими преподавателями, так и обучающимися.

Одним из примеров данных технологий, применяемых в процессе подготовки специалистов, как гражданских, так и военных, является дополненная реальность.

Дополненная реальность (англ. augmented reality, AR — «дополненная реальность») — результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации.

Исследования показывают, что дополненная реальность уверенно может считаться настоящим прорывом в образовательной сфере. Такой подход позволяет лучше усваивать информацию, запоминать ее большие объемы. Чтобы установить это, были проведены эксперименты, в ходе которых одна группа изучала новый материал при помощи AR, а другая — классическими схемами и пособиями. Тесты продемонстрировали, что представители первой группы усвоили почти 90% от общего объема материала, проявляли

дисциплинированность и заинтересованность в обучении, тогда как классический подход показал втрое меньшую эффективность.

Подобно большинству информационных технологий, дополненная реальность зародилась в недрах военно-промышленного комплекса. Первый концепт носимого устройства, отделенного от реальности, был предложен Айвенгом Сазерландом в 1965 году. Он создал то, что считается первым шлемом виртуальной реальности и дополненной реальности. Он был примитивным, как с точки зрения интерфейса так и по реализму, а его вес был таким большим, что он подвешивался к потолку. Виртуальная среда состояла из простых проводных моделей комнат. Грозный вид устройства дал ему соответствующее название — Дамоклов Меч. С 1986 по 1989 в США дополненная реальность впервые получила применение для военных летчиков. Она представляла из себя шлем, в котором совмещалась дополненная и виртуальная реальность. Называлась она The Super Cockpit и была разработана в 1969 г. ВВС США. Сам же термин «augmented reality» предложен в 1990 году Томасом Престоном Коделом (Tom Caudel), сотрудником научного отдела компании Боинг, где разрабатывались интерактивные системы управления боем, включая индикацию на лобовом стекле самолета либо на шлеме пилота разного рода экстренной информации, чтобы можно было получать ее без консультации с показаниями приборной доски.

Одним из способов применения дополненной реальности в процессе подготовки военных специалистов можно считать демонстрацию работы оружия или техники. Дополненная реальность помогает понятно рассказать про объекты в режиме реального времени, визуализировать сложные процессы работы, разместить на стенде крупное оборудование, не затратив за транспортировку ни копейки, дать правильную и наглядную инструкцию по использованию техники или руководства по ремонту и эксплуатации сложных конструкций и автомобилей. Все, что нужно для работы дополненной реальности на занятии - видеостена, компьютер и маркер - любое изображение, на котором будет показываться трехмерная модель. Для того, чтобы посмотреть дополненную реальность на полиграфии - достаточно планшетного компьютера. Остальное вам подскажет программа.

Также дополненная реальность применима при тактической подготовке военных специалистов. Дополненная реальность помогает проводить планирование военных операций. Начиная от разбора задач с использованием виртуальных моделей, до отработки конкретных военных действий.

Дополненная реальность, как и многие высокие технологии, зародилась в военно-промышленном комплексе. Все, что мы когда-либо видели в фантастических фильмах, на самом деле, уже не только существует, но и успело устареть. В ВПК многих зарубежных стран, дополненная реальность успешно используется не только для проведения военных операций, где пользуется большой популярностью. Также в последние годы она активно стала использоваться и для образовательных целей. Нет лучше решения для показа сложных конструкций и объектов, а также для иллюстрации комплексных процессов проводимых работ. И, безусловно, главная причина использования дополненной реальности при подготовке военных специалистов — это значительное снижение стоимости и временных затрат на обучение, возможность личного подхода, снижение травматизма, повышение эффективности обучения и вероятная отдача при ходе реальных боевых действий.

Литература

1. Использование виртуальной и дополненной реальности Пентагоном [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://navoine.info/vrar-pentagon.html>
2. Дополненная реальность в военно-промышленном комплексе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://robo-hunter.com/news/dopolnennaya-realnost-v-voenno-promishlennom-komplekse>
3. Дополненная реальность — Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B>

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА СВЯЗИ

Макатерчик А.В., Горovenko С.А.

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

В условиях социально-экономических изменений, происходящих в современном обществе, особую значимость приобретают проблемы профессионализации личности [1]. Немаловажную роль в становлении специалиста играет профессиональное образование. В настоящее время, прежде всего серьезные изменения претерпели цели и содержание образования, а, следовательно, и критерии его эффективности. Не качество знаний, как таковое, и тем более не объем усвоенных знаний и умений, а развитие личности, реализация уникальных человеческих возможностей, подготовка к сложностям жизни становятся ведущей целью образования. Формирование личности, способной к реализации своих возможностей, здоровой, социально-устойчивой и одновременно мобильной, адаптирующейся, способной вырабатывать и изменять собственную стратегию в меняющихся обстоятельствах и быть счастливой – такова подлинная цель и критерий успешности современного образования, отвечающие его гуманно-личностной направленности и современным социальным ориентирам.

Успешное выполнение профессиональной деятельности предполагает, прежде всего, высокую степень психологической и профессиональной готовности студента [2]. Однако практика сегодняшнего дня показывает, что связь между вузом и сферой деятельности выпускников не всегда надежна. Молодому специалисту после окончания высшего учебного заведения требуется, как правило, еще немало времени, чтобы адаптироваться к условиям профессиональной деятельности [3]. Одной из причин такой ситуации является отсутствие должного внимания к формированию профессиональной направленности личности студентов.

В настоящее время в отрасли связи наблюдается кадровый дефицит квалифицированных специалистов. Большинство студентов, получивших техническое образование в этой области, не устраиваются на работу на предприятия связи. Массовая подготовка специалистов технического профиля без соответствующей сформированной профессиональной направленности приводит к тому, что процент поступающих на технические факультеты не соответствует проценту работающих по специальности. Данная проблема является актуальной в последнее десятилетие, о чем утверждает большое количество статей, посвященных кадровому дефициту в отрасли связи.

Профессиональная направленность личности выступает движущей силой профессионального самоопределения и существенно влияет на профессиональное становление [3]. Формирование образа будущей профессиональной деятельности, включающего представление о субъекте и объекте профессиональной деятельности обеспечит взаимообусловленность личностного и профессионального становления.

Определение методов формирования профессиональной направленности личности будущего специалиста связи является целью ряда научных исследований, одной из гипотез которых является предположение о том, что если при проведении занятий со студентами использовать инновационные методы обучения, то процесс формирования профессиональной направленности личности будет более эффективным.

Проводимые исследования влияния инновационных методов проведения занятий на формирование профессиональной направленности личности будущего специалиста связи ведутся с использованием теоретических (изучение литературных источников по теме исследования и изучение документов) и эмпирических методов формирующий эксперимент

с применением психодиагностических методов (тестирование, анкетирование, интервью, беседа) и последующей количественной обработкой результатов).

В результате анализа проведенных теоретических и эмпирических исследований (формирующий эксперимент с применением психодиагностических методов (дифференциально-диагностический опросник "Я предпочту" (Е.А. Климов) [3] и "Определение направленности личности" (Б. Басса) [4]) и последующей количественной обработкой результатов) было установлено, что для специалистов связи преобладающими являются «Направленность на дело» и сферы профессиональной деятельности «Человек – Техника» и «Человек – Знаковая система». При этом в ходе обучения по дисциплинам специальности наблюдается рост этих параметров, а наиболее эффективному росту значений этих показателей способствует применение инновационных образовательных технологий.

Кроме того, установлено что:

образ будущей профессии не всегда четко представлен в сознании студента;

направленность личности играет важную роль в профессиональном становлении и содержит в себе различные характеристики (ценности, установки и т. д.);

направленность личности влияет на выбор специальности студентами, а обучение в ВУЗе способствует ее дальнейшему формированию;

на формирование профессиональной направленности личности влияет содержание занятий, методика преподавания, личность преподавателя, что позволяет конкретизировать цели и задачи дальнейших исследований по данной тематике;

правильно применяемые инновационные образовательные технологии, применяемые в ходе занятий, оказывают более сильное влияние на формирование профессиональной направленности личности будущего специалиста связи.

Таким образом, для эффективного формирования профессиональной направленности будущих специалистов связи необходимо использование инновационных образовательных технологий.

Литература

1. Ананьев, Б.Г. Избранные психологические труды.: В 2 т. Т. 1. - М.: Педагогика, 1980 - 230 с.
2. Климов, Е. А. Введение в психологию труда. - М.: МГУ, 1988. - 335 с.
3. Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность. - М.: Политиздат, 1977. - 304 с.
4. Халяпина, Л. Н. Социализация учителя. - М.: Новое знание, 2005. - 128 с.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

М.Н.Дудак, П.Б.Гусаков

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Современная высшая военная школа в рамках реформирования Вооруженных сил Республики Беларусь переживает сложный и порой болезненный процесс обновления. Ведущая цель преобразования в вузах - максимально приблизить обучение и воспитание к запросам времени, помочь раскрытию всех дарований личности курсанта и, в конечном счете, подготовить специалиста сочетающего в себе широкую фундаментальную научную подготовку с глубокими всесторонними знаниями конкретной специальности. Определяющим фактором достижения этой цели является личность преподавателя со всем многообразием его моральных, деловых, профессиональных, психологических черт. И никакие организационные преобразования, никакие изменения в материально-техническом и финансовом обеспечении вузов не дадут желаемого результата, если не будет сформирован механизм подготовки преподавательского состава военных учебных заведений.

Преподаватель высшей военной школы, с одной стороны, является специалистом в определенной области научного знания, например физики, тактики, политологии и т.п., а с

другой стороны - учителем и воспитателем слушателей (курсантов). Для эффективной реализации обеих составляющих преподаватели должны обладать высоким уровнем общепедагогической подготовки. Данная тема посвящается некоторым проблемам теории и практики формирования и развития начинающих преподавателей, подготовки их к педагогической деятельности в военно-учебном заведении.

Влияние на курсантов личности преподавателя столь высоко, что проявляется даже тогда, когда с его стороны нет специального намерения. «Воспитатель, - говорил К.Д. Ушинский, - поставленный лицом к лицу с воспитанниками, в самом себе заключает всю возможность успехов воспитания». От сознательной деятельности преподавателя, его способностей, воли и мастерства зависит, как он использует влияние своей личности в определенных целях, какое направление и силу придает воздействию своего личного примера. Особенно важным являются его профессиональное качество как специалиста и педагога: подготовленность, всесторонняя воспитанность - поскольку, как говорил В.А. Сухомлинский: "Ум воспитывается умом, совесть - совестью, преданность Родине - действительным служением Родине". И можно продолжить: "Специалист готовится - специалистом".

Сложившаяся система подбора и назначения преподавателей специальных кафедр военных вузов такова, что на эти должности, как правило, назначаются офицеры, прослужившие 10-15, а порой, и более лет в войсках, закончившие военные академии (университеты) или, что гораздо реже, адъюнктуры.

Как показал анализ, около 90% всех преподавателей кафедр - войсковые практики и чуть более 10% - выпускники адъюнктур (аспирантур), специально готовившиеся к преподавательской деятельности.

С одной стороны, подобная практика является положительным фактором повышения эффективности образовательного процесса в вузах. Ибо преподаватель, имеющий богатый войсковой опыт, изначально является подготовленным военным специалистом в своей области, обладает как теоретическими знаниями, так и практическим опытом их применения при исполнении функциональных обязанностей в войсках. С другой стороны, этот фактор несет в себе и серьезное отрицательное значение, так как большая часть этих преподавателей, обладая определенными знаниями военной психологии и педагогики, полученными при обучении в вузах, а затем военных академиях (университетах), не использует, да и не умеет использовать их в своей педагогической практике. Основным дидактическим принципом этих преподавателей является принцип - "учить так, как меня когда-то учили". В принципе, в использовании преподавателем опыта своих педагогов ничего плохого нет. Но это только в том случае, если этот опыт изучен и понят преподавателем не на интуитивном, бессознательном уровне, а на научно-обоснованном, теоретическом уровне.

Первое, что осознаёт молодой преподаватель по мере вхождения в повседневную работу, состоит в том, что логика его практической деятельности во многом не совпадает с логикой той научной дисциплины, которую он изучал в вузе. Молодому педагогу приходится на практике применять имеющийся у него багаж знаний, переосмысливать многие теоретические положения, потому что его деятельность осуществляется не в абстрактных условиях, а в конкретных ситуациях, с реальными людьми, отличающимися неповторимым индивидуальным своеобразием. Педагогический рост преподавателя, осуществляемый путём проб, ошибок, заблуждений, преодоления себя, - это не что иное, как постоянный эксперимент с обучающимися, последствия которого могут быть весьма драматическими: исправить педагогический брак очень трудно, а зачастую и невозможно.

Центральное звено в организации работы с начинающими преподавателями - оказание им психолого - педагогической поддержки, методической помощи, а также повышение их общей и профессиональной культуры.

Необходимо помочь начинающему педагогу работать в условиях обновляющейся педагогической практики, научить его использовать свои личностные и профессиональные резервы, строить индивидуальную систему целостной педагогической деятельности.

Сегодня выросла потребность в ориентации учебного процесса на индивидуальные возможности и личностные запросы слушателей. Повышение квалификации оказывается более эффективным если цели, задачи и методы этого процесса связаны с проблемами самих слушателей, если для начинающих преподавателей очевидна ориентация на их практическую деятельность и если перед ними открываются перспективы действенной помощи в решении их профессиональных проблем. Конечно же, сложно учитывать возможности и желания всех, но при наличии необходимой информации можно определить предпочтения большинства и с наименьшим ущербом для каждого сделать процесс обучения в значительной степени персонализированным.

Основные трудности, возникающие у начинающих преподавателей в начальный период их профессиональной деятельности, связаны главным образом со слабой методической подготовкой. Имея огромный запас теоретических знаний, полученных в военных частях, преподаватель зачастую не знает, как их применять на практике: он не владеет многообразием приёмов и форм обучения.

Сравнение разработанной алгоритмической модели актуализации профессиональных знаний в практической деятельности преподавателя, с выявленными на практике, наиболее часто встречающимися искажениями-причинами позволили сформулировать ряд организационных и методических рекомендаций по работе с начинающими преподавателями.

Основными из них являются:

1) Сокращение количества дополнительных работ, не связанных с деятельностью преподавателя.

2) Сокращение объема потоков курсантов, с которыми работает начинающий преподаватель.

3) Создание творческой атмосферы на кафедре, в ПМК.

4) Обучение молодых преподавателей работе с педагогической литературой.

5) Обучение преподавателей проведению самоанализа, лекции, семинарского (практического) занятия.

6) Регулярное посещение молодым преподавателем открытых и показных занятий.

7) Закрепление за молодым преподавателем опытного наставника.

8) Проведение в рамках школы повышения педагогического мастерства преподавателей спецкурса по проблемам актуализации профессиональных знаний в практической деятельности.

Преподаватель военно-учебного заведения - это не только учитель и воспитатель, он еще и исследователь, научный работник. Учебно-воспитательная и научно-исследовательская деятельность для преподавателя - две взаимосвязанные и взаимообусловленные сферы приложения сил. Сочетать учебно-воспитательную и научно-исследовательскую деятельность - прямая служебная обязанность и нравственный долг преподавателя высшей военной школы, а умение эффективно решать эту задачу - важнейший показатель его педагогической культуры. На необходимость сочетания учебного и научного в деятельности преподавателя высшей школы указывали многие прогрессивные ученые нашей страны. Так, Н.И. Пирогов писал: "Отделить учебное от научного в университете нельзя. Но научное без учебного все-таки греет и светит. А учебное без научного... - только блестит".

Для достижения успехов в научной деятельности начинающему преподавателю необходимо овладеть методологией науки, современными методами сбора и обработки научной информации, организации научного поиска, обработки и анализа полученных

данных, внедрения результатов исследования в практику. Эти знания, навыки и умения формируются в процессе активных научных поисков.

В практическом плане оптимальным вариантом, при котором преподаватель ВУЗа осваивает различные теоретические и технологические элементы педагогической культуры, является целенаправленная работа как на общевузовском уровне, на уровне кафедры, предметно-методических комиссий, так и на уровне индивидуального обучения.

Работа с начинающим преподавательским составом по развитию его педагогической культуры строится на следующих принципах: целенаправленности и единства всех направлений совершенствования педагогической культуры; непрерывности повышения научного, профессионально-педагогического, теоретического, методического и общекультурного уровней преподавателей; рационального чередования различных форм приобретения, обогащения и пополнения психолого-педагогических и методических знаний, умений и навыков; дифференцированного подхода к методическому обучению преподавателей с учетом их опыта работы в высшей военной школе, научно-профессиональных, психолого-педагогических и методических интересов, информационных запросов; коллективной и личной ответственности преподавателей за свой научно-методический уровень, творческой активности в работе. Основные мероприятия в этом направлении планируются и осуществляются руководством военно-учебного заведения, ученым советом, в их подготовке и проведении активно участвуют все кафедры. Мероприятия проводятся как на общевузовском, кафедральном уровне, так и на уровне предметно-методических комиссий.

В работе по совершенствованию педагогической культуры начинающих преподавателей, как правило, активно участвуют методический кабинет и библиотека ВУЗа. Специально следует остановиться на работе методического кабинета. Главная его задача - удовлетворение информационных потребностей начинающих преподавателей, а тем самым - содействие преподавателям в повышении педагогической культуры. Работники кабинета ежемесячно готовят выставки методических материалов, новых психолого-педагогических и методических источников, по приглашению кафедр выступают на их заседаниях с библиографическими и информационными обзорами поступившей методической литературы, специальных, общеметодических и психолого-педагогических журналов, реферативных сборников. В круг их забот входят также регулярная тематическая подборка методической литературы по заявкам преподавательского состава, индивидуальные методические консультации для начинающих преподавателей.

Практической работой по овладению теоретическими и технологическими компонентами педагогической культуры охватываются в первую очередь начинающие преподаватели. Целью и задачами коллективных форм занятий с ними являются введение молодых педагогов в суть и особенности образовательного процесса ВУЗа, знакомство их с использованием в этом процессе закономерностей организации восприятия слушателями и курсантами учебного материала и его усвоения, с правилами общения с аудиторией и отдельными обучаемыми, принципами и приемами формирования научных убеждений и практических умений профессионального военного. К задачам этих занятий относятся также развитие у начинающих преподавателей педагогического мышления и формирование потребности в психолого-педагогическом и методическом самообразовании, повышении педагогической культуры.

Формирование всех личностных качеств, входящих компонентами в структуру педагогической культуры, невозможно без самосовершенствования начинающего преподавателя, его самовоспитания и самообразования. У преподавателей высокой педагогической культуры содержание задач самосовершенствования во многом обусловлено характером педагогической деятельности. Важно, чтобы эти цели и задачи были социально значимы и личностно трудны; трудности рождают в человеке способности, необходимые для преодоления препятствий. В процессе самосовершенствования преподаватели, как правило,

прибегают к следующим методам: самообязательству, самоорганизации жизни и деятельности, самоотчету. В качестве методических приемов используются самоубеждение и самоупражнение. Большую помощь начинающим преподавателям в самосовершенствовании оказывают разработка и соблюдение правил личного поведения, дневники, самовнушение, систематические самотренировки.

Указанные основные пути формирования и совершенствования педагогической культуры преподавателей высшей военной школы раскрывают лишь основные векторы работы субъектов этого процесса; на практике их безусловно больше. Важно другое: необходимо обеспечить целенаправленность, системность и непрерывность в этой работе. Только тогда развитие педагогической культуры как относительно самостоятельный педагогический процесс будет способствовать повышению эффективности обучения и воспитания в военно-учебных заведениях за счет улучшения качества индивидуальной педагогической деятельности преподавателей, гуманизации и педагогизации жизнедеятельности высшей военной школы.

Самостоятельная работа преподавателя по совершенствованию педагогической культуры выражается прежде всего в его качественной подготовке и проведении учебных занятий и воспитательных мероприятий. Профессиональных вершин, высокого уровня педагогической культуры преподаватель достигает только в том случае, если он: а) тщательно прорабатывает содержание и методику проведения каждого занятия и воспитательного мероприятия, продумывает не только то, что скажет и покажет, но и как скажет, как покажет, какие педагогические приемы и как использует; б) в ходе занятий и воспитательных мероприятий контролирует себя, следит за своими словами, действиями и поведением; в) самокритично анализирует результаты своей педагогической деятельности, отмечает удачные приемы, выявляет причины неудач и в последующем стремится их не допустить; г) систематически знакомится с передовым педагогическим опытом, критически его осмысливает и использует в своей работе; д) регулярно читает специальную, психолого-педагогическую и методическую литературу.

Самосовершенствование - это сложная, многогранная работа, требующая не кратковременного, а постоянного, на протяжении всей педагогической деятельности, напряжения интеллектуальных, нравственных и физических сил преподавателя.

Литература

1. Барабанщиков А.В., Муцынов С.С. Педагогическая культура преподавателя высшей военной школы. - М., 1985.
2. Барабанщиков А.В., Муцынов С.С. Педагогическая культура преподавателя высшей военной школы // Психология и педагогика высшей военной школы: Учебное пособие. - М.:Воениздат,1989.
3. Исаев И.Ф. Теоретические основы формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы: Автореф. дис...докт. пед. наук. - М., 1993.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ) И ПУТЯХ ИХ РЕШЕНИЯ

Божко Р.А., Федоренко В.А.

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», г. Минск, Беларусь

Дипломная работа – форма выпускной квалификационной работы на итоговой государственной аттестации выпускника высшего учебного заведения.

Уяснение порядка написания, структуры и цели происходит в процессе всей учебы. А именно в процессе обучения курсанты приобретают опыт в написании рефератов и курсовых

работ. Рефераты, являясь важным средством усвоения знаний по ключевым проблемам науки, могут стать основой для разработки курсовой работы.

Курсовые работы, выполняемые в течение нескольких лет обучения, могут быть разработаны в рамках одной темы или посвящены нескольким, независимым темам. Дипломная работа является, как правило, развитием выполненных ранее курсовых работ и завершает освоение профессиональных образовательных программ наряду с устными экзаменами итоговая аттестация включает защиту дипломной работы по специальности.

Типичными ошибками, допускаемыми при выполнении дипломных работ, являются:

- недостаточное обоснование актуальности исследуемой проблемы, степени ее научной разработанности;
- слабый анализ современного состояния исследуемой проблемы;
- использование устаревших статистических и иных данных, нормативных документов;
- отсутствие в работе иллюстративного материала;
- поверхностные выводы по ходу работы, а также в заключении или их отсутствие;
- нечеткое изложение, а порой отсутствие предложений и рекомендаций по практическому использованию полученных результатов;
- отсутствие ссылок в тексте работы на использованные источники;
- превышение установленных объемов текстового материала;
- нарушение требований к оформлению работы.

В работе должны быть представлены теоретическое обоснование и выполненная исследовательская, практическая или методологическая работа.

Дипломная работа должна выявлять высокий уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, владение умениями и навыками профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании Государственной аттестационной комиссии. По результатам защиты выставляется государственная аттестационная отметка».

Основные этапы подготовки дипломных работ.

Дипломные работы выполняются на основе изучения и анализа материалов учебной и научной литературы (учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, в том числе и на иностранных языках, нормативной литературы и т.д.), документальных материалов по избранной теме, а также фактов и статистических материалов, полученных из личного опыта работы, проведенных экспериментов, наблюдений и т.п.

Первым этапом подготовки дипломной работы является выбор ее темы. При выборе темы необходимо учитывать:

- актуальность (научную и практическую ценность, уровень разработки);
- личный опыт практической деятельности (особенно для студентов заочной формы обучения), интерес к той или иной проблеме, необходимость расширения диапазона своих знаний и профессионального уровня с учетом будущей деятельности;
- возможность подбора необходимого материала и судебно-арбитражной практики для проведения исследования в целом, наличие статистических данных;
- возможность последующего более глубокого исследования проблемы, например, при подготовке кандидатской диссертации.

Выбор темы квалификационной (дипломной) работы, как правило, должен быть связан с проблемами преддипломной и производственной практики (стажировки), где целесообразно собрать материал для будущей работы.

Наибольшей сложностью отличаются те темы, которые связаны с общетеоретическими исследованиями, так как выпускник должен не только показать хорошие знания теории имеющихся научно-теоретических работ, но и сделать самостоятельные новые выводы и предложения теоретического характера, а также

убедительно доказать их обоснованность. Поэтому выполнение чисто теоретических тем может быть разрешено кафедрой лишь в исключительных случаях.

Тематика дипломных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, быть ориентированной на практическую деятельность по профилю избранной специальности. Курсанту предоставляется право выбора темы дипломной работы; он может также предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Дипломная работа выпускника должна отражать новизну рассматриваемой тематики, ее актуальность и оригинальность в решении проблемы; быть связана с решением недостаточно изученных вопросов или проверкой и уточнением данных, полученных в исследованиях других ученых; раскрывать многообразие подходов к решению проблемы в свете современных научных воззрений; содержать четкую формулировку целей, задач и гипотезы, определение предмета и объекта исследования; отвечать всем требованиям к организации и проведению исследования, а также к оформлению работы. Дипломная работа показывает, в какой степени курсант овладел теоретическими знаниями и практическими навыками по специальности. Дипломная работа является отчетом курсанта, в котором отражается степень его готовности к исследовательской деятельности, показывает, как он умеет видеть проблему, как владеет методикой исследования, понятийным аппаратом науки, как ориентируется в литературе. При выполнении дипломной работы курсант должен показать умения: обнаружить и сформулировать проблему; собрать нужный для решения проблемы теоретический и эмпирический материал; разработать и провести экспериментальное исследование; правильно обработать полученные данные и сделать достоверные выводы; изложить результаты исследования; сопоставить полученные в эксперименте данные с имеющимися в научной литературе; сделать обоснованные выводы, логически вытекающие из содержания работы.

Основным критерием при выборе темы квалификационной (дипломной) работы служит научно-практический интерес курсанта-выпускника. Это прежде всего относится к выпускникам, которые продолжительное время целеустремленно собирали и обрабатывали материал по той или иной теме, участвовали в научно-практических конференциях, круглых столах, семинарах, студенческих научных кружках или имеют публикации по избранной теме исследования.

После выбора темы, ее осмысления и уяснения целевой установки дипломной работы определяются (с помощью научного руководителя) объект, предмет и границы исследования, тем самым устанавливаются объем и масштаб «поисковой» деятельности. Часто в процессе написания дипломной работы у курсантов возникает проблема, как выделить объект исследования и предмет исследования. Если определена актуальность темы и противоречия в исследовании, то следующий шаг – описание проблемы исследования.

В процессе поиска и отбора информации приходим к выводу, что в данной области исследования есть проблема. Она следует из противоречия и показывает, что устранить это противоречие хотя и очень важно в работе, но это будет совсем не просто. Формулировка противоречия представляет собой вопрос. Цель работы должна быть новой, что продиктовано ее актуальностью.

Определение объекта и предмета исследования является самым важным и сложным для понимания. Объект исследования – это тема работы в широком смысле, а предмет – в узком. Объектом считаются обычно условия, процессы, которые могут изучаться не только конкретно вашей наукой, но и другими областями. Объект всегда берется из темы. Обратите внимание, объект исследования зарыт в самой теме. Так вот, после первых слов, связанных с направленностью исследования («разработка», «оптимизация», «обоснование» и т.п.) как раз идут слова, прямо указывающие ваш объект.

Предмет исследования написать проще. Как уже было сказано, предмет – это узкая область исследования. В большинстве случаев вместо предмета можно смело вписывать всю

тему от начала и до конца. Хотя нередко в работах бакалаврского уровня могут требовать формулировку предмета сокращенную. В таком случае можете записать в качестве предмета первые слова из названия выпускной квалификационной работы.

На втором этапе производится сбор, накопление и изучение научной и учебной литературы, нормативных документов, материалов, опубликованных в периодической печати, судебной и арбитражной практики и т.п. Главной целью этого этапа является научно-информационная деятельность курсанта, то есть составление библиографии, целенаправленный подбор соответствующего материала и его глубокое изучение. Для этого необходимо владеть знаниями современной библиографии и иметь навыки:

- работы с указателями, каталогами, обзорами литературы и т.д.;
- использования справочных систем;
- поиска информации в сети Интернет;
- работы с научной и учебной литературой.

Поиск необходимой информации целесообразно вести по нескольким направлениям путем ознакомления:

- с нормативно-правовыми документами;
- со справочной литературой (энциклопедиями, справочниками, словарями и т.п.);
- с основными фундаментальными источниками по теме дипломной работы (монографиями, учебниками, реферативными и периодическими научными изданиями по теме и т.д.);

- с каталогами-указателями источников, имеющихся в различных библиотеках.

Для сбора фактического материала необходимо максимально эффективно использовать все виды проводимых практик. Во время преддипломной практики следует активно вести подбор статистических данных, характеризующих современное состояние рассматриваемой (исследуемой) в дипломной работе проблемы.

В зависимости от объема изучаемого источника и ценности его отдельных положений для исследователя применяются разные формы записи, а иногда одновременно две-три.

Цитирование используется, когда необходимо точно воспроизвести определение какого-то понятия, процесса или явления, подкрепить или обосновать собственное утверждение, а также выразить критическое замечание в адрес автора.

Тезисы дают возможность лаконично изложить главные положения публикации в той последовательности, в которой они представлены в подлиннике. Требования лаконичности и точности изложения авторской мысли делают эту форму записи довольно сложной.

Конспект представляет собой изложение публикации с описанием фактического материала, с его аргументацией, доказательствами, с анализом, обобщениями, выводами и подразделением текста на пункты и подпункты под их названиями. Такой конспект включает в себя цитаты и тезисы, а также может иметь таблицы и графики.

Алгоритм поиска конкретного источника информации в каталогах библиотеки и практические советы по самостоятельной работе с научной и учебной литературой подробно изложены в методических рекомендациях по самостоятельной работе курсантов (студентов).

После изучения научной и учебной литературы, других источников информации необходимо обобщить и систематизировать собранный фактический материал, дать ему объективную оценку и интерпретацию, сформулировать рабочую гипотезу по теме исследования, а затем разработать развернутый план дипломной работы с указанием глав и параграфов.

Приступая к изложению материалов исследования, курсанту необходимо помнить, что дипломная работа должна иметь четкую, органичную структуру, которая включает в себя титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложения.

Необходимо, чтобы все главы и параграфы были соразмерны друг другу как по структурному делению, так и по объему. В конце каждой главы целесообразно сделать краткие выводы из предшествующего изложения.

Заключение представляет собой изложение основных результатов работы в виде выводов и рекомендаций. В нем автор подводит итоги исследования в соответствии с выдвинутыми во введении целями и задачами работы, делает теоретические обобщения, выводы и дает практические рекомендации по использованию полученных результатов в практической работе. Важнейшее требование к заключению – его краткость и обстоятельность; в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы.

Процесс написания дипломной работы может быть различным. В одном случае подготавливается черновой вариант всей работы, а затем редактируется каждая ее глава, в другом – дипломная работа может готовиться последовательно по главам: после того, как одна глава полностью отработана и отредактирована, переходят к следующей.

Положительной стороной первого варианта является возможность оперативного внесения необходимых изменений в структуру отдельных частей и содержание дипломной работы в целом до ее тщательного редактирования, без дополнительных затрат на исправление материала, который впоследствии может оказаться ненужным.

Необходимо, чтобы работа носила творческий, исследовательский характер, в обязательном порядке содержала ссылки на использованные источники информации.

Главы и параграфы дипломной работы должны быть связаны единой логикой и продуманной последовательностью изложения рассматриваемой проблемы. Материал работы не следует излишне перегружать иностранными словами и сложно построенными предложениями, в то же время нужно избегать чрезмерно кратких, слабо связанных между собой фраз, допускающих двойное толкование, и т.п. Необходимо добиться лаконичности и четкости формулировок, точности определений, литературной формы изложения. В то же время работа не должна носить характер справки или доклада.

Не рекомендуется вести изложение материала работы от первого лица единственного числа. Корректнее использовать местоимение «мы», но желательно обойтись и без него. Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного лица, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения: «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме: «изучение опыта работы свидетельствует о том, что...», «на основе выполненного анализа можно утверждать ...», «проведенные исследования подтвердили ...» и т.п.

Ссылаясь в тексте на графики, диаграммы или таблицы, следует пользоваться словами «приведены», «показаны», «изображены», «построены».

В дипломной работе важно добиться единства стиля изложения, обеспечить орфографическую, синтаксическую и стилистическую грамотность.

Литература

1. Основные этапы подготовки дипломных работ [Электронный ресурс] // Файловый архив для студентов. StudFiles - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5132545/page:3/>. - Дата доступа: 15.02.2018

2. Проблема дипломной работы [Электронный ресурс] // Отзывы о рефератных компаниях. - Режим доступа: <http://uznaikak.su/708>. - Дата доступа: 15.02.2018

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

С.В.Романовский, Е.А.Масейчик

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
г. Минск, Беларусь*

Мобильные устройства и мобильные технологии уже стали неотъемлемой частью всех повседневных аспектов нашей жизни. Мы используем их и для работы, и для общения с близкими людьми, и для знакомств, и для развлечений.

В настоящее время особое внимание в мире информационных технологий обращено к растущему сектору мобильных приложений и устройств. На основе анализа современного рынка выявлено, что планшеты и смартфоны являются одним из наиболее перспективных направлений развития в ближайшем будущем. Особенно популярным является использование различных устройств данного типа среди студенческой молодежи. Все больше студентов и курсантов, а нередко и преподавателей, испытывают все большую потребность в том, чтобы информация и определенные сервисы были доступны в конкретном контексте, на определенном устройстве и в любое время. То есть использование в сфере образования таких тенденций, как создание и внедрение в образовательный процесс мобильных приложений для смартфонов, позволит для всех его участников иметь постоянный доступ к необходимой информации, что позволит значительно повысить эффективность работы.

На основе анализа современного рынка было выявлено, что планшеты и смартфоны на основе операционной системе Android - это недорогие аппараты в своем секторе и являются одними из наиболее распространенных среди студенческой молодежи за счет значительного количества удобных функций и возможностей.

Анализ мировых тенденций применения мобильных технологий демонстрирует актуальность применения в образовательной деятельности беспроводных мобильных приложений и интерфейсов для решения различных педагогических задач.

Актуальность и своевременность применения мобильных технологий в образовательной среде обусловлена высоким уровнем и динамики распространения мобильных устройств в студенческой и преподавательской среде (не редкость, когда один пользователь является владельцем двух и более устройств), а так же устойчивый интерес к их применению, уже сформированный внешними социально-психологическими факторами.

Использование в образовательном процессе Android-приложений позволяет реализовывать очень важное преимущество – человек может учиться буквально где угодно и когда угодно, хоть в автобусе, поезде или самолете, хоть на пляже или пикнике, хоть застряв в лифте. Главное, чтобы при нём был телефон или планшет.

Основные плюсы Android-приложений, наряду с типичными проблемами, которые для него характерны:

- возможность применять в обучении новейшие технологии;
- возможность использовать в обучении легкие, компактные, портативные устройства;
- хорошо подходят для самых разных типов учебной активности, а также для применения в рамках смешанного обучения;
- с помощью мобильных технологий можно обеспечивать качественную поддержку для обучения в любом формате;
- позволяет значительно снизить расходы;
- даёт возможность использовать новые способы разработки учебного материала;
- обеспечивает непрерывную, целевую поддержку обучения;
- позволяет создать интересный, увлекательный и удобный учебный опыт.

С другой стороны, с Android-приложениями связан и целый ряд проблем и сложностей, а именно:

1 Технические проблемы:

- огромное разнообразие рынка мобильных устройств, но эта проблема больше относится к создателям Android-приложений, поскольку сложно сделать так, чтобы приложение одинаково хорошо выглядело как на малоразмерных экранах сотовых телефонов, так и на относительно больших экранах планшетов;

- ограниченное время работы мобильного устройства от батареи

(в среднем, для смартфона при активном использовании этот период составляет 5 - 6 часов. Безусловно, есть смартфоны и с более ёмкой батареей, но их цены кратно отличаются от самых популярных мобильных устройств, доступных для большинства студентов и курсантов);

- объем памяти, доступной на мобильных устройствах;
- характеристиками мобильных устройств;
- необходимость перерабатывать обычный электронный материал для мобильных устройств.

2 Социальные и образовательные проблемы:

- не все учащиеся могут позволить себе приобрести подходящее мобильное устройство;

- слишком быстрое развитие мобильных технологий;
- непроработанность педагогической теории;
- концептуальные различия между электронным обучением и обучением с использованием мобильных средств [1].

Но если всё сделать правильно, то Android-приложения смогут стать прекрасным инструментом для изучения учебного материала.

Однако одной из особенностей использования мобильных технологий в образовательном процессе в военном образовании связана с приказом Министра обороны Республики Беларусь от 05 марта 2016 года №245 «О порядке пользования мобильными техническими средствами и системами в Вооруженных Силах и транспортных войсках», который определяет порядок обращения с мобильными техническими средствами и системами для всех категорий военнослужащих и гражданского персонала [2]. Учитывая данный приказ, не стоит забывать, что переменному составу военных факультетов разрешается эксплуатировать мобильные технические средства вне расположения военного факультета в личное время, выходные дни, а так же при нахождении в увольнении или отпусках. На территории военного факультета переменному составу военного факультета разрешается эксплуатировать личные мобильные технические средства в расположениях общежития, где не осуществляется работа со служебной информацией, во время, определенное распорядком дня для личных потребностей.

Внедрение Android – приложений в образование:

- позволяет участникам образовательного процесса свободно перемещаться;
- расширяет рамки образовательного процесса за пределы стен учебного заведения;
- не требует приобретения персонального компьютера и бумажной учебной литературы, т.е. экономически оправдано;

- учебные материалы легко распространяются между пользователями благодаря современным беспроводным технологиям (Bluetooth, Wi-Fi);

- информация в мультимедийном формате способствует лучшему усвоению и запоминанию материала, повышая интерес к образовательному процессу.

Таким образом, очевидна целесообразность использования этих современных средств в обучении.

В будущем, преподаватели, курсанты и студенты больше не должны быть ограничены возможностью учить и учиться в определенном месте и времени. Мобильные устройства и беспроводные технологии станут в ближайшем будущем повседневной частью обучения, как внутри, так и вне аудиторий.

Большинство современных курсантов и студентов технически и психологически готовы к использованию мобильных технологий в образовании, и необходимо рассматривать новые возможности для более эффективного использования потенциала мобильных устройств.

Однако, для создания качественного обучения требуются дополнительные усилия со стороны преподавателей.

Android-приложения могут способствовать поднятию уровня знаний людей, поскольку для того, чтобы начать изучать новый материал, достаточно найти его и скачать на мобильное устройство. Но насколько бы удобным не было Android-приложение, оно вряд ли сможет существовать без классического образования, зато всегда будет являться его отличным дополнением.

На кафедре связи военного факультета создано Android-приложение по изучению состава и режимов работы машины 13Д ЦТРС Р-423-1.

Разработанное Android-приложение:

- имеет гибкую систему навигации и удобство пользования (качество исполнения интерфейса программы);

- обладает логичностью и структурированностью содержания, а также последовательностью изложения материала;

- содержит систематизированный материал по изучению аппаратной машины 13Д, входящей в состав цифровой тропосферной станции Р-423-1;

- обеспечивает творческое и активное овладение пользователем знаниями, умениями и навыками;

- отличается высоким уровнем исполнения и художественного оформления, полнотой информации, качеством технического исполнения, наглядностью, логичностью и последовательностью изложения.

Разработанное Android-приложение базируется на двух модулях:

- структурная схема станции с теоретической информацией;

- прохождение сигналов в различных режимах работы станции.

Использование в образовательном процессе Android-приложения по изучению цифровой тропосферной станции Р-423-1 позволяет проводить обучение без использования самой аппаратуры, что является эффективным с экономической точки зрения, а так же изучить: общую структурную схему станции; порядок прохождения сигналов во всех возможных режимах работы станции; информацию об элементе станции, которая включает в себя текстовое описание элемента, а также его структурную схему и фотографию. Кроме того возможна самостоятельная подготовка обучающегося по дисциплинам «Военные системы тропосферной связи» и «Устройство и эксплуатация средств связи», что позволяет эффективно использовать свободное время обучающихся.

Еще одним способом применения мобильных телефонов для обучения является использование специализированных электронных учебников и курсов, адаптированных для просмотра и выполнения на мобильных телефонах обучающихся, которым предлагается загрузить на телефон Java-приложения, содержащие, к примеру, тестирования по определенным предметам, а также информацию (электронные учебники, тексты лекций), необходимую для их успешного выполнения. Современные технологии позволяют достаточно легко спроектировать и программно реализовать такие электронные пособия. Возможность размещения схем, чертежей и формул делает написание электронных учебных курсов для мобильных телефонов универсальным и применимым абсолютно к любому изучаемому предмету [3].

Литература

1. Интернет-портал Российской Федерации [Электронный ресурс] / Интернет-проект ООО «Инфоурок» Российской Федерации. – Смоленск, 2012 – 2016. – Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-na-temu-mobilnoe-obucheniya-i-mobilnie-prilozheniya-v-obrazovanii-875559.html>. – Дата доступа: 07.10.2016.

2. Приказ Министра обороны Республики Беларусь №245 от 05.03.2016г. «О порядке пользования мобильными техническими средствами и системами в Вооруженных Силах и транспортных войсках»

3. Мобильное обучение как новая технология в образовании: науч. ст. / Татарский ГГПУ, каф. экономической информатики и математики; науч. ред. И.Н. Голицина. – Казань, 2011.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ И ПУТЯХ ИХ РЕШЕНИЯ

Субботин С.Г.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь

Важнейшим требованием, предъявляемым к военным учебным заведениям, на современном этапе строительства Вооруженных Сил Республики Беларусь (далее – ВС РБ) является повышение качества обучения и воспитания, подготовка для армии высокопрофессиональных офицерских кадров, способных эффективно решать сложные проблемы обеспечения национальной безопасности, военного строительства, развития вооружения и поддержания боеготовности войск.

Исходя из этого, основной задачей военного факультета в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (далее – факультет) является совершенствование всех составляющих образовательного процесса, подготовка офицеров, отвечающих требованиям квалификационных характеристик и образовательных стандартов.

Одним из решений этой задачи является разработка учебных программ учреждения высшего образования по учебным дисциплинам (далее – учебные программы УВО). Учебная программа УВО разрабатывается с целью совершенствования методики преподавания учебной дисциплины, учета региональных особенностей и особенностей учреждения высшего образования в подготовке специалистов с высшим образованием, ежегодно обсуждается на заседании соответствующей кафедры и при необходимости корректируется или переутверждается. Начальникам военных факультетов (кафедр) по согласованию с руководителем учреждения образования предоставляется право вводить новые темы и перераспределять время по видам занятий в пределах до 25 % количества часов, отводимых на каждый вид занятий по учебным дисциплинам. Учебные программы должны быть разработаны и утверждены не позднее, чем за 1 месяц до начала семестра, в котором изучаются соответствующие учебные дисциплины. Срок действия типовых учебных программ, учебных программ УВО и программ практики составляет, как правило, 5 лет.

При разработке учебных программ УВО необходимо обеспечить:

своевременное отражение результатов развития сфер профессиональной деятельности, связанных с учебной дисциплиной;

последовательную реализацию внутри- и междисциплинарных связей, исключение дублирования учебного материала;

рациональное распределение учебного времени по темам курса и видам учебных занятий в зависимости от формы получения высшего образования, совершенствование методики проведения занятий;

улучшение планирования и организации самостоятельной работы;

взаимосвязь образовательного процесса с научно-исследовательской работой обучающихся;

профессиональную направленность образовательного процесса с учетом специфических условий и потребностей организаций – заказчиков кадров.

При наличии утвержденной типовой учебной программы по учебной дисциплине государственного компонента учебная программа УВО разрабатывается на основе типовой учебной программы по данной дисциплине и учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации).

При отсутствии утвержденной типовой учебной программы по учебной дисциплине государственного компонента учебная программа УВО разрабатывается на основе образовательного стандарта и учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации). В этом случае при разработке учебной программы УВО рекомендуется привлекать к оценке ее содержания внешних рецензентов, в том числе представителей работодателей.

Должно быть не менее двух рецензий, одна из которых внешняя, вторая – внешняя или внутренняя.

Исходными документами для разработки учебных программ учреждения высшего образования по учебным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, дисциплинам по выбору, дисциплинам специализаций, факультативным дисциплинам являются образовательный стандарт и учебный план учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации).

Содержание учебных дисциплин компонента учреждения высшего образования, дисциплин по выбору, дисциплин специализаций, факультативных дисциплин и требования к компетенциям по этим дисциплинам устанавливаются учебными программами УВО на основе требований к компетентности специалиста с высшим образованием, сформулированных в образовательном стандарте.

Учебные программы УВО могут разрабатываться на основе утвержденных в установленном порядке учебных программ ведущих учреждений высшего образования по этим дисциплинам или типовых учебных программ по этим дисциплинам для родственных специальностей.

Целесообразность разработки и утверждения нескольких учебных программ УВО по одной учебной дисциплине определяет кафедра, обеспечивающая преподавание учебной дисциплины.

Основными разделами учебной программы УВО являются:

пояснительная записка;

содержание учебного материала (разделы, темы, вопросы);

требования к курсовому проекту (курсовой работе);

учебно-методическая карта учебной дисциплины;

информационно-методическая часть;

протокол согласования учебной программы УВО;

дополнения и изменения к учебной программе УВО.

В пояснительной записке учебной программы УВО приводятся:

цели и задачи учебной дисциплины с учетом конкретной специальности, региональных особенностей и особенностей учреждения высшего образования в подготовке специалистов с высшим образованием;

место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра), связи с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины специализации и др.;

требования к освоению учебной дисциплины (включая требования образовательного стандарта);

общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации);

форма получения высшего образования;

распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам;

формы текущей аттестации по учебной дисциплине.

В разделе учебной программы УВО "Содержание учебного материала" приводятся названия разделов учебной дисциплины, тем и их содержание с учетом результатов развития науки, техники, культуры и производства.

В учебной программе УВО разрешается перераспределять аудиторские часы между разделами и темами типовой учебной программы.

Изменение содержания учебной программы УВО по отношению к типовой учебной программе (как дополнение, так и исключение изучаемых тем, вопросов) допускается, как правило, в пределах 30% от аудиторного времени, отведенного на изучение данной дисциплины учебным планом учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации).

При характеристике курсового проекта (курсовой работы) необходимо раскрыть его цель, указать примерный объем задания и количество часов на выполнение в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации).

Разработчик учебной программы УВО может дополнить предлагаемую форму учебно-методической карты другой значимой информацией (методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.), литература, тематика учебных занятий и др.).

В информационно-методической части учебной программы УВО приводятся перечни основной и дополнительной литературы (учебной, учебно-методической, научной, нормативной и др.) с учетом новых учебных изданий и наличия учебных изданий в библиотеке учреждения высшего образования, примерные перечни заданий управляемой самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине, перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности.

В информационно-методической части учебной программы УВО могут быть дополнительно приведены:

- перечень лабораторных, практических занятий;
- тематика семинарских занятий, реферативных работ;
- тестовые задания;
- характеристика (описание) инновационных подходов к преподаванию учебной дисциплины;
- требования к обучающемуся при прохождении текущей аттестации;
- информация по контролю качества усвоения знаний (описание используемых средств диагностики, процедур оценки уровня знаний и умений, методики формирования итоговой оценки);
- другая значимая информация.

Содержание учебной программы УВО должно быть согласовано с кафедрами, обеспечивающими преподавание учебных дисциплин, для усвоения которых необходимо изучение данной дисциплины.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СОИСКАТЕЛЕЙ НА КАФЕДРЕ СВЯЗИ ВОЕННОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «БГУИР»

Утин Л.Л.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
г. Минск, Беларусь*

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Беларусь для качественной организации образовательного процесса кафедры учреждений высшего

образования должны быть укомплектованы научными кадрами высшей квалификации в объеме не менее 40% от численности ее профессорско-преподавательского состава. Следует отметить, что выполнение данных нормативных показателей является проблемным вопросом для большинства начальников (заведующих) кафедрами. Эта проблема существует и на кафедре связи. Так, в настоящее время, из 14 штатных преподавателей только двое являются кандидатами наук. В результате обеспеченность кафедры связи кадрами высшей квалификации составляет 14, 2%, что не соответствует предъявляемым требованиям.

Решение данной проблемы осуществляется по нескольким направлениям. Во-первых, на вакантные должности в форме совместительства привлекаются гражданские преподаватели нашего учреждения образования. Так на кафедре в настоящий момент работают один доктор технических наук и три кандидата наук. В результате на кафедре работают 6 преподавателей, имеющих ученые звания и степени, что составляет 42,6 % от общей численности преподавателей. Однако, из-за того, что совместители работают на одной должности, то при проведении расчетов учитывают поправочные коэффициенты, прямо пропорциональные занимаемым ставкам. В итоге укомплектованность кафедры составляет 21,3 %.

Во-вторых, на кафедре создана система подготовки кадров высшей квалификации, которая включает в себя подготовку преподавателей в форме:

- заочного обучения в магистратуре УО «БГУИР»;
- очного обучения на командно-штабном факультете УО «ВА РБ»;
- заочного обучения в адъюнктуре УО «ВАРБ»;
- очного обучения в адъюнктуре ВАС в Российской Федерации;
- соискательства в аспирантуре УО «БГУИР»;
- соискательства в докторантуре УО «БГУИР».

Организации для подготовки кадров высшей квалификации выбраны исходя из специфики преподавательской деятельности на кафедре связи.

Подготовка диссертаций в форме соискательства ученых степеней кандидата наук и доктора наук, по нашему мнению, является одной из рациональных форм планомерной подготовки кадров высшей квалификации. Срок обучения в форме соискательства не превышает пять лет. В соответствии с Инструкцией по подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь, соискателями ученых степеней кандидатов наук могут быть лица, «имеющие диплом о высшем образовании и диплом магистра, склонные к научным исследованиям». Кроме того, они должны иметь опыт практической работы не менее двух лет по профилю, соответствующему той отрасли науки, по которой осуществляется их зачисление для обучения в форме соискательства. В настоящее время данным требованиям удовлетворяют не все преподаватели кафедры. Так на кафедре только четыре преподавателя имеют дипломы магистров, один обучается в магистратуре и один спланирован к поступлению в магистратуру.

Соискателями ученой степени доктора наук могут лица, имеющие степень кандидата наук и данным требованиям советует один человек, который и проходит обучение.

Таким образом, созданная система подготовки соискателей позволит через пять лет обеспечить укомплектованность кадрами высшей квалификации до 50%, при условии успешных защит соискателей и отсутствия соответствующей утечки кадров.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ИЗ ЧИСЛА ПРОФЕССОРСКО - ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВОЕННЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ	
Круглов С.Н., Сименков Е.Л., Лялихов К.А.	3
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	
Соколов С.В., Трубкин В.О.	4
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ	
Вершило Д.Н., Будиков Ю.Н.	7
ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ	
Ли А.Е., Фомченко А.Л.	9
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ТАКТИКИ ОБЩЕВОЙСКОВОГО БОЯ	
Мартыненко В.О.	11
ВОСПИТАНИЕ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ	
Шакур К.В., Титков Е.В.	15
ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ИННОВАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Шундрик А.С., Позняк С.Ф.	17
ЛЕКЦИЯ КАК ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	
Акулич И.П., Акулич С.В.	18
ИННОВАЦИИ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ	
Селищев И. В.	20
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННЫЙ ВУЗ В РОССИЙСКОМ МИНИСТЕРСТВЕ ОБОРОНЫ КАК ОДНО ИЗ ВАЖНЕЙШИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БЕЛОРУССКИХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	
В.М. Белько, Ю.И. Фомичев	23
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ШКОЛЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	

В. М. Белько, Ю.И. Фомичев	28
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРА	
Неверко М. В.	32
ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ WEBPASC ISE ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАБОТЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
Овчинников Д.М.	35
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Зинкович А.Е.	37
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ CASE STUDY	
Санько А.А., Тюпин Р.Л., Килессо Д.А.	38
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА НА РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ	
Могилянец Р.И., Мануйлов М.Н.	40
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	
Мягков Д.Ю., Колосков А.Н.	42
НЕОБХОДИМЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ - В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	
Плиговка О.А., Крамник К.К.	44
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ВИД ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА	
Доломанюк Р.Ю., Кацубо П.А.	46
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	
Никитенко С.В., Светочный А.А.	49
«ЛИГА ЗНАНИЙ» - КАК НОВЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ВОЕННО-УЧЕТНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ	
Малашков Д.В., Шамкин Д.В.	51
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ВОЕННО-УЧЁТНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ РАКЕТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ	
Марданов А.В., Маринич В.В., Токаревский А.В.	54

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	56
Веретило Ю.В.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	
Назаров Д.Г., Залегай В.И.	58
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	
Хожевец О.А., Зеньков Д.В.	62
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	
Беккеров Д.Э., Котов К.А.	65
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ ВВС И ВОЙСК ПВО	
Петрукович М.С., Лавишек А.А.	70
ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ	
Стогначев Р.В., Романук Н.А.	73
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ КУРСАНТА НА ЛЕКЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ	
Ермак С. Н., Савицкий П.В.	76
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Маргель А.Б., Слижевский А.А.	79
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА СВЯЗИ	
Макатерчик А.В., Горовенко С.А.	81
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	
М.Н.Дудак, П.Б.Гусаков	82
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ) И ПУТЯХ ИХ РЕШЕНИЯ	
Божко Р.А., Федоренко В.А.	86
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	
С.В.Романовский, Е.А.Масейчик	90

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ И ПУТЯХ ИХ РЕШЕНИЯ

Субботин С.Г. 94

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СОИСКАТЕЛЕЙ НА КАФЕДРЕ СВЯЗИ
ВОЕННОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «БГУИР»**

Утин Л.Л. 96

Научное издание

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Материалы работы научно-методической конференции

(Минск, 28 февраля 2018 года)

В авторской редакции
Ответственный за выпуск *Богатырев А.А.*
Компьютерная верстка *Казачёнок О.А.*