



УДК 378.164/.169
ГРНТИ 14.85.33

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ВОПРОСАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

А.В. ЕФРЕМОВ

Череповецкое высшее военное инженерное ордена Жукова училище радиоэлектроники (г. Череповец)

В статье рассматривается профессиональная компетентность субъектов образовательного процесса в контексте способности преподавателя к реализации основополагающего принципа военного обучения: «...учить тому, что необходимо на войне...» посредством применения в образовательном процессе компьютерно-тренажерных технологий, информационных моделей и учебно-тренировочных комплексов. Автор формулирует свое видение на систему показателей современных профессиональных качеств преподавателя военных вузов, отражающих структуру педагогической деятельности и их способность к формированию требуемых компетенций у обучающихся, а также предлагает направления деятельности военных вузов, способствующих эффективному развитию профессиональной компетентности преподавателей.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, профессиональная деятельность, компьютерно-тренажерные технологии, инновации, система показателей, военные вузы.

PEDAGOGICAL ASPECTS OF LECTURER'S PROFESSIONAL COMPETENCE INCREASING IN THE USE OF MODERN TRAINING COMPLEXES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

A.V. EFREMOV

Cherepovets Higher Military Engineering Order of Zhukov School of Radio Electronics (Cherepovets)

The article considers the professional competence of the educational process subjects in the teacher ability context to implement the fundamental principle of military training: «... to teach what is necessary in war...» through the use of computer-simulator technologies, information models and training complexes in the educational process. The author formulates his vision on the system of indicators of modern professional qualities of the military universities lecturer's, reflecting the structure of pedagogical activity and their ability to form the required competencies of students, as well as offers areas of military universities activity, contributing to the effective development of lecturer's professional competence.

Keywords: professional competence, professional activity, computer-training technologies, innovations, system of indicators, military universities.

Введение. В настоящее время степень развития Вооруженных Сил Российской Федерации существенно возросла, о чем свидетельствует анализ боевых действий группировки российских войск в Сирийской Арабской Республике (САР), опыт проведения мероприятий оперативной и боевой подготовки войск, а также решаемые ими задачи в повседневной деятельности при несении боевого дежурства. На вооружение воинских частей и подразделений поступает



высокотехнологичная военная и специальная техника, требующая наличия соответствующих теоретических знаний, умений и навыков в эксплуатации и боевом применении.

В этих условиях современное и качественное обучение формам, способам подготовки и ведения боевых действий, управлению войсками и оружием в установленные сроки возможно за счет повышения качества военного образования на базе его интеграции с наукой и практикой [1]. Одним из путей решения указанной проблемы является повышение уровня профессиональной компетентности субъектов образовательной деятельности – профессорско-преподавательского состава военных вузов на основе применения современных обучающих систем с использованием компьютерно-тренажерных технологий, в том числе учебно-тренировочных комплексов (УТК).

Актуальность. Состояние современной военной науки и практики применения войск характеризуется дальнейшим совершенствованием систем взглядов на существующие и перспективные формы и способы ведения войн, применением группировок войск, соединений и частей как ВС РФ, так и потенциального противника, динамичностью внедрения новейших технологий в системы управления различного назначения, образцы вооружения, военной и специальной техники и, как следствие, сопровождающимися процессами устаревания базовой военно-специальной информации, а также, с течением времени, снижением уровня имеющихся знаний и профессиональной компетентности военнослужащих [2].

Таким образом, возникает необходимость определения показателей современных профессиональных качеств (профессиональной компетентности) профессорско-преподавательского состава военных вузов, отражающих структуру педагогической деятельности и их способность к формированию требуемых компетенций у обучающихся [3] с обновлением устаревших и восполнением новых знаний, умений и навыков.

Анализ процесса формирования профессионально-специализированной компетентности обучающихся позволяет выделить следующие основные элементы его структуры (рисунок 1):

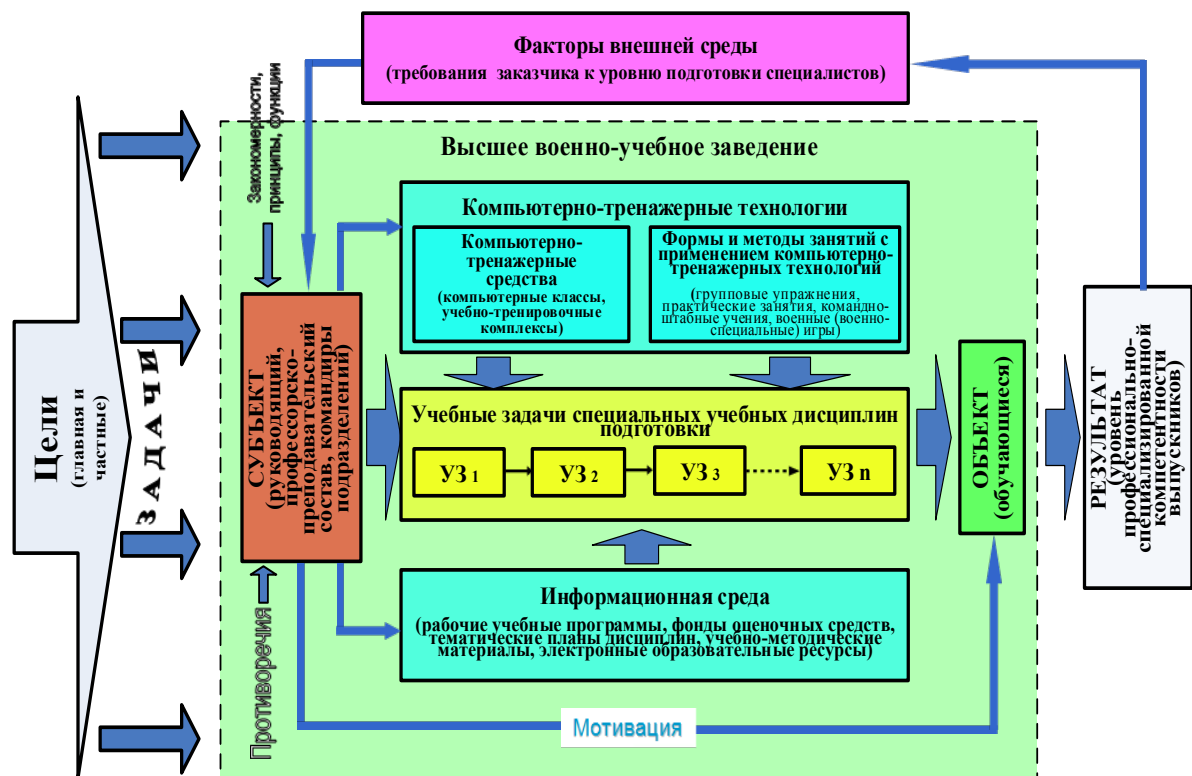


Рисунок 1 – Структура процесса формирования профессиональной компетентности обучающихся на основе применения учебно-тренировочных комплексов



цель и задачи рассматриваемого процесса; его закономерности, принципы, функции и противоречия; субъекты профессионального образования (профессорско-преподавательский состав); содержание квалификационных требований, учебных и тематических планов по дисциплинам базовой и вариативной частей образовательной программы; формы и способы проведения занятий; средства обучения, в том числе компьютерно-тренажерные технологии; критерии и показатели оценки уровня профессиональной компетентности выпускников; объекты профессиональной подготовки (обучающиеся).

Субъекты профессионального образования (далее – преподаватели) являются одним из главных элементов исследуемого процесса. Требования, предъявляемые сегодня к уровню подготовки преподавателя отражают его способность к реализации важнейшего принципа формирования компетенций обучающихся: «...учить тому, что необходимо на войне...». Следовательно, и сам образовательный процесс военного вуза должен быть обеспечен высокотехнологичной учебно-материальной базой, способной воспроизводить информационные обучающие модели работы командира и штаба по подготовке соединений, частей и подразделений к ведению боевых действий, а также управления ими в бою и операции в ходе изучения оперативно-тактических дисциплин. Конечно, обучению с помощью данных моделей, должно предшествовать изучение приемов и способов применения образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВиСТ) на практических и групповых занятиях с помощью учебно-тренировочных комплексов (УТК), в ходе изучения специальных (назовем, технических) дисциплинах [4].

При этом, следует представлять типовую структуру и состав УТК, в который, в зависимости от специфики изучаемой дисциплины и решаемых учебных задач, может входить:

комплект учебного и информационного материалов (учебно-методический материал и программное обеспечение);

комплекс тренажерных средств образца ВВиСТ;

комплекс тренажерных средств подготовки экипажа;

комплекс тренажерных средств боевого слаживания подразделений;

комплекс оценки и учета результатов боевой подготовки.

В связи с изложенным, подготовка преподавателя должна осуществляться комплексно, на основе систематизации профессиональных знаний и общедидактической структуры профессиональной деятельности военного педагога, как в ходе профессионально-должностной подготовки, так и в системе дополнительного профессионального образования.

Следует учитывать, что к подготовке преподавателя следует подходить индивидуально на основе содержания читаемой им дисциплины (а также перспективного учебного материала) с построением образовательных траекторий (макротраекторий) в целях повышения квалификации, либо переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности преподавателя.

При подготовке следует исходить из того, что высоким профессиональным уровнем обладает тот преподаватель, который способен видеть место своей дисциплины (модуля, темы) в комплексе дисциплин базовой и вариативной части образовательной программы, формирующих конкретную компетенцию (компетенции) обучающихся, а также знать основные положения обеспечивающих (обеспечиваемых) дисциплин и реализовывать необходимые междисциплинарные связи. При этом, следует обратить особое внимание на изучение преподавателем содержания, форм, способов и методических особенностей преподавания, а также использования современных обучающих технологий, установленных ФГОС ВПО, информационных моделей и УТК.

Анализ степени готовности профессорско-преподавательского состава к применению УТК в образовательном процессе выявил определенные проблемы в этом вопросе, которые целесообразно разделить на две группы.



Группа 1: проблемы содержательного характера, вызванные отсутствием способности преподавателей моделирования при подготовке и в ходе занятия учебных ситуаций оперативно-тактической обстановки, максимально приближенных к реальным боевым действиям (оперативному и боевому обеспечению) соединений, частей, подразделений и ВВиСТ, сценариев действий обучаемых в конкретных должностях.

Группа 2: проблемы технологического характера, определяемые низким уровнем готовности педагогов к проведению различного вида занятий с применением современных обучающих технологий (компьютерно-тренажерных технологий, информационных моделей и УТК).

Поэтому, совершенствование организации применения современных УТК в процессе подготовки обучающихся должно осуществляться в следующем порядке: вначале осваиваются и совершенствуются существующие формы и методы обучения и только после этого возможен переход к их широкому внедрению.

Первым этапом практической реализации данного подхода должно стать повышение уровня технологической готовности преподавателей. Технологические навыки слагаются из навыков формулировать образовательную проблему и преобразовывать ее в систему задач, а также осуществлять эффективную обработку и анализ информации о состоянии всей педагогической системы, объективизировать результаты и проследить динамику формирования преобразований, осуществлять управляющее воздействие на развитие способностей обучающихся [5, 6].

При этом, главное значение имеют познания преподавателя в области управления образовательной деятельностью обучающихся, основанные на достижениях отечественной и зарубежной военной науки (результатах научных исследований, опытно-конструкторских работ и другое), а также практики оперативной, боевой подготовки, анализе применения группировок войск в вооруженных конфликтах различной интенсивности в различных регионах мира и в различных операционных сферах (космической, воздушной, морской, наземной, инфокоммуникационной).

Это, в конечном итоге, характеризует интеграцию науки, практики и ее воздействие на качество военного образования, обеспечивает обновление устаревших и восполнение новых знаний, умений и навыков военнослужащих.

Особо важными в педагогической деятельности преподавателя являются его профессиональные качества (профессиональная компетентность), отражающие его способность к достижению конкретного результата в формировании компетенций у обучающихся, установленных ФГОС ВПО, квалификационными требованиями и образовательной программой (посредством применения в образовательном процессе компьютерно-тренажерных технологий, информационных моделей и УТК).

В данном случае, основные квалификационные требования, определяющие профессиональную компетентность преподавателей в части применения в образовательном процессе компьютерно-тренажерных технологий, информационных моделей и УТК возможно сформулировать, как: научно-исследовательские, общепсихологические, методологические, экспертные, оценочно-контрольные и профессионально-диагностические [7].

Все вышеперечисленные требования могут быть описаны в виде системы показателей определенных знаний, умений и навыков, которыми должен обладать педагог:

1. Научно-исследовательские качества, необходимые для применения УТК и характеризующие способность:

- разработки принципиально новых учебных программ подготовки специалистов;
- определения важнейших направлений в повышении эффективности обучающих технологий;
- реализации современных информационных технологий обучения с помощью УТК;
- повышения результативности приемов обучения;



изучения, обобщения и использования результатов научных исследований, практики применения войск в вооруженных конфликтах современности, оперативной, боевой подготовки и несения боевого дежурства.

2. Комплекс общепсихологических качеств, характеризующих способность:

развить интерес у обучающихся к познанию;
стимуляции личностной когнитивной активности;
использования эмпирических методов воспитательного воздействия, стимулирующих совершенствование качества образования обучающихся;
формирования положительной психологической обстановки для реализации процесса подготовки высококвалифицированных специалистов;
разработки специфических задач, способствующих развитию психологической устойчивости у обучающихся.

3. Комплекс методологических качеств, характеризующих способность:

оценивания эффективности применения современных УТК в образовательном процессе и разработки на этой основе необходимых методов подготовки специалистов;
создания наиболее приемлемых условий обучения, при которых применение УТК будет способствовать повышению качества решения учебных задач;
моделирования процесса подготовки обучающихся в соответствии с требуемым результатом обучения;
разработки продуктивных описаний использования УТК в образовательном процессе;
руководства процессом решения учебных тактических задач с использованием УТК;
использования индивидуализированных педагогических приемов, стимулирующих образовательную деятельность обучающихся;
разработки сценариев одиночного и комплексного учебных занятий с использованием УТК;
разработки и внедрения в образовательную практику специализированных способов обучения с применением УТК;
интеграции результатов научных исследований и практики войск в качестве учебной информации в процесс обучения.

4. Комплекс экспертных качеств, характеризующих способность:

применения оценочных методик, позволяющих определить эффективность различных систем обучения с использованием УТК;
оценки результативности (качества) образовательного процесса через использование современных УТК;
дифференциации процесса обучения, направленного на выявление индивидуальных особенностей обучающихся с целью их дальнейшего учета при планировании занятий с использованием УТК;
разработки специальных методов обучения с использованием УТК, направленных на повышение командных качеств обучающихся, активности, формирование у них самостоятельности, самостоятельности и других положительных личностных качеств, необходимых им в дальнейшей профессиональной деятельности;
использование педагогических приемов применения УТК, направленных на совершенствование образовательного процесса.

5. Комплекс оценочно-контрольных качеств, характеризующих способность:

использования различных способов оценки качества образования обучающихся (письменный: тест, контрольная, летучка; вербальный: побуждение, замечание, сравнение);
организации эффективного текущего, промежуточного и рубежного контроля с применением УТК.

6. Комплекс диагностических качеств, характеризующих способность:

разработки тестовых задач, являющихся, наряду с оценочным функционалом, средствами обучения;



задействования в образовательном процессе приемов, позволяющих определить объем информации, которым овладели обучаемые в ходе усвоения учебного материала с использованием УТК, а также уровень овладения профессионально-специализированными компетенциями.

Эффективному развитию профессиональной компетентности преподавателей в вопросах использования УТК на занятиях также может способствовать реализация следующих основных направлений:

организация взаимодействия между заказчиком и исполнителем, привлечение преподавателей для разработки тактико-технических и дидактических требований к УТК и специализированным классам в рамках научно-исследовательской работы (НИР).

комплексирование и систематизация организационно-методических мероприятий по внедрению и использованию УТК в масштабе военного вуза с ежегодной корректировкой и переработкой учебно-методических материалов дисциплин на кафедрах [8].

обмен педагогическим опытом применения инновационных УТК между профильными вузами. Он может происходить как в рамках межвузовских научно-практических конференций и сборов, так и в процессе прохождения преподавателями педагогической практики в профильных образовательных и научных организациях.

Вывод. Таким образом, в современных условиях качественное обучение формам, способам подготовки и ведения боевых действий, управлению войсками и оружием в установленные сроки, эффективному применению ВВиСТ возможно за счет повышения качества военного образования на базе его интеграции с военной наукой и практикой войск. Поэтому, требования, предъявляемые сегодня к уровню подготовки преподавателя должны отражать его способность к реализации важнейшего принципа формирования компетенций обучаемых: «...учить тому, что необходимо на войне...» на основе активного применения в образовательном процессе компьютерно-тренажерных технологий, информационных моделей и УТК.

К педагогическим аспектам повышения профессиональной компетентности преподавателей в вопросах использования современных УТК в образовательном процессе возможно отнести реализацию системы показателей современных профессиональных качеств профессорско-преподавательского состава военных вузов, отражающих структуру педагогической деятельности и их способность к формированию требуемых компетенций у обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашкеров Ю.В. Научно-методологические подходы к разработке модели интеграции науки, образования и производства // Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО; Вып. 1. М. 1996. С. 4–64.
2. Сафонов А.Л. Демографические вызовы экономике и рынку труда // [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.lihachev.ru/pic/site/files...Sbornik...1...SafonovAL.pdf. (дата обращения 14.11.2019).
3. Белошицкий А.В. Личностно-профессиональная компетентность преподавателя военного вуза в системе непрерывного образования / А.В. Белошицкий, Е.В. Ильинов, Д.В. Мещеряков // М.: Вестник академии военных наук, 2016. № 1 (54). С. 86–92.
4. Шишков А.И. Формирование компетентности курсантов военных вузов в ходе тактико-специальной подготовки // дис. ... канд. пед. наук. М., 2014. 278 с.
5. Смирнов О.Е., Руг А.В. и др. Организация и ведение образовательного процесса в высшем военно-учебном заведении // Сборник методических рекомендаций. М.: ГУК МО РФ, 2003. 247 с.



6. Киселев В.А. Методы и приемы доведения учебного материала в ходе чтения лекции // Сборник материалов учебно-методического сбора ВУНЦ СВ «ОВА» № 93. М.: ОВА, 2004. С. 6–26.

7. Островерхий В.В. Педагогические основы применения компьютерно-тренажерных средств в тактической подготовке командных кадров / В.В. Островерхий, С.В. Гончаров // Мир образования-образование в мире. 2016. № 1. С. 187–192.

8. Михайлов Д.В., Шевцов Н.Т. Организация работы кафедры военного вуза по разработке учебных изданий // Уч. нач. сборник Вестник ВУНЦ ВВС «ВВА». №1(35) Воронеж. Июль 2019. С. 25–35.

REFERENCES

1. Ashkerov Yu.V. Nauchno-metodologicheskie podhody k razrabotke modeli integracii nauki, obrazovaniya i proizvodstva // Analiticheskie obzory po osnovnym napravleniyam razvitiya vysshego obrazovaniya / NIIVO; Vyp. 1. M. 1996. pp. 4–64.

2. Safonov A.L. Demograficheskie vyzovy `ekonomike i rynku truda // [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: www.lihachev.ru/pic/site/files...Sbornik...1...SafonovAL.pdf. (data obrascheniya 14.11.2019).

3. Beloshickij A.V. Lichnostno-professional'naya kompetentnost' prepodavatelya voennogo vuza v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya / A.V. Beloshickij, E.V. Il'inov, D.V. Mescheryakov // M.: Vestnik akademii voennyh nauk, 2016. № 1 (54). pp. 86–92.

4. Shishkov A.I. Formirovanie kompetentnosti kursantov voennyh vuzov v hode taktiko-special'noj podgotovki // dis. ... kand. ped. nauk. M., 2014. 278 p.

5. Smirnov O.E., Rug A.V. i dr. Organizaciya i vedenie obrazovatel'nogo processa v vysshem voenno-uchebnom zavedenii // Sbornik metodicheskikh rekomendacij. M.: GUK MO RF, 2003. 247 p.

6. Kiselev V.A. Metody i priemy dovedeniya uchebnogo materiala v hode chteniya lekcii // Sbornik materialov uchebno-metodicheskogo sbora VUNC SV «OVA» № 93. M.: OVA, 2004. pp. 6–26.

7. Ostroverhij V.V. Pedagogicheskie osnovy primeneniya komp'yuterno-trenazhernyh sredstv v takticheskoy podgotovke komandnyh kadrov / V.V. Ostroverhij, S.V. Goncharov // Mir obrazovaniya-obrazovanie v mire. 2016. № 1. pp. 187–192.

8. Mihajlov D.V., Shevcov N.T. Organizaciya raboty kafedry voennogo vuza po razrabotke uchebnyh izdaniy // Uch. nach. sbornik Vestnik VUNC VVS «VVA». №1(35) Voronezh. Iyul' 2019. pp. 25–35.

© Ефремов А.В., 2019

Ефремов Алексей Викторович, начальник кафедры, Череповецкое высшее военное инженерное ордена Жукова училище радиозлектроники, Россия, 162622, Вологодская обл., г. Череповец, Советский проспект, 126, ssv3366@yandex.ru.