



УДК 378  
ГРНТИ 14.35.07

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Н.С. КИРГИНЦЕВА, кандидат педагогических наук, доцент  
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)  
Е.В. ЩЕТИНИНА  
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)*

В статье описывается комплекс ключевых компетенций, развивающийся в процессе их обучения в военной образовательной организации, а также рассматривается влияние электронных образовательных ресурсов на их развитие. Сделан вывод о том, что важнейшим условием для эффективного развития ключевых компетенций будущих военных специалистов является совместная разработка (преподавателями и обучающимися) и применение электронных образовательных ресурсов в рамках информационно-образовательной среды военного вуза.

*Ключевые слова:* военный специалист; ключевые компетенции; информационные технологии; электронный образовательный ресурс; информационно-образовательная среда.

### THE USE OF ELECTRONIC LEARNING RESOURCES WHILE DEVELOPING PROSPECTIVE MILITARY SPECIALISTS' KEY COMPETENCES

*N.S. KIRGINTSEVA, Candidate of pedagogic sciences, Associate Professor  
MESC AF "N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy" (Voronezh)  
E.V. SCHETININA  
MESC AF "N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy" (Voronezh)*

The paper describes the set of key competences being developed while educating military specialists at higher military schools. The influence of electronic learning resources on the key competences development is being viewed. It is concluded that co-developing (by educators and learners) and employing electronic learning resources within the information and educational environment of the higher military school is the most important prerequisite to efficient key competences development.

*Keywords:* military specialist, key competences, information technologies, electronic learning resource, information and educational environment.

**Введение.** Подготовка военных специалистов, осуществляемая в образовательных организациях высшего образования, подчиняется общим требованиям, изложенным в руководящих документах Министерства обороны РФ, а также определяется в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. Исходя из данной концепции, стратегической целью развития российского общества в условиях его модернизации явля-



ется создание качественно нового образа России как ведущей мировой державы XXI века, которому способствует укрепление позиций в мировой экономике, переход от экспортно-сырьевого к инновационному технологическому социально ориентированному развитию. Естественно, что ядром и важнейшим фактором модернизации, расширения конкурентного потенциала российской экономики должна стать модернизация образования, в том числе и военного [1].

Говоря о модернизации высшего военного образования, следует подчеркнуть, что важнейшим условием её успешности и эффективности является смена образовательной парадигмы, переход от «знаниевой» к гуманистической парадигме, акцентирующей внимание на человеке и реализации им своего творческого потенциала. Как справедливо отмечается в работе [2, С. 302], «особую актуальность при этом приобретают и методы управления инновационным развитием образовательной деятельности вуза, направленные на развитие у обучающихся инновационного типа мышления». Основными направлениями инновационной совместной деятельности преподавателей и обучающихся становятся развитие мотивационного и целеполагающего компонентов образовательной деятельности, обучение способам самопознания, формирование умений решать творческие задачи, обеспечение взаимодействия интеллектуальной и личностной рефлексии, развитие способности к саморазвитию [3].

В современных образовательных системах на первый план выходят компетенции как стратегические ориентиры результативности образовательной деятельности. Не случайно компетентностный подход сегодня рассматривается в качестве приоритетного при построении образовательных систем (особенно высшего образования). Как известно, компетентностный подход акцентирует внимание не столько на объеме полученных и приобретенных в процессе обучения знаний, сколько на способности человека их применять в своей деятельности. Это как нельзя лучше соотносится с важнейшей особенностью систем подготовки военнослужащих: их обучение «носит ярко выраженный практический характер» [4, С. 4]. Таким образом, с точки зрения военного образования компетентностный подход представляется наиболее очевидным и эффективным, а развитие компетенций – закономерной его целью.

**Актуальность.** Несмотря на значительное количество публикаций по проблемам, связанным с реализацией компетентностного подхода в образовании, многими авторами отмечается отсутствие единообразия в понимании основных терминов, применяющихся в отношении базовых понятий данного подхода. По замечанию И.А. Зимней [5, С. 7], анализ литературы показывает всю сложность, многомерность и неоднозначность трактовки как самих понятий «компетенция» и «компетентность», так и основанного на них подхода к процессу и результату образования. В данной работе мы не ставим целью предложить свою трактовку терминам «компетентность» и «компетенция». Отметим лишь, что согласны с мнением большинства авторов о том, что данные термины не тождественны. Примем за основу утверждение, приведенное в работе [6, С. 14] о том, что «компетентность специалиста представляет собой присвоенную, отрефлексированную им в ходе профессиональной деятельности систему социально- и личностно-значимых компетенций».

Таким образом, очевидно, что основной целью подготовки специалистов в военных вузах сегодня становится организация условий для развития как ключевых, так и профессиональных (специальных) компетенций.

Понятие «ключевые компетенции», введенное в научный обиход в начале 90-х гг. Международной организацией труда, рассматривается как общая способность человека в ходе профессиональной деятельности мобилизовать приобретенные знания и умения, а также использовать обобщенные способы деятельности. Ключевые компетенции, по мнению Э.Ф. Зеера [7], – это межкультурные и межотраслевые знания, умения и спо-



собности, необходимые для адаптации и продуктивной деятельности в различных профессиональных сообществах.

Итоги многолетних исследований нашли отражение в рекомендациях Совета Европы по реализации компетентностного подхода, в которых определены пять групп ключевых компетенций. Уровень овладения последними, по мнению авторов Рекомендаций, выступает неоспоримым критерием качества полученного образования. Среди них такие, на наш взгляд, важнейшие компетенции, которые определяют владение устным и письменным общением на нескольких языках, а также те, которые реализуют способность и желание учиться всю жизнь (life-long learning), применяя все имеющиеся в распоряжении обучающегося ресурсы (life-wide learning).

Как отмечается в работе [8], комплекс ключевых компетенций представлен четырьмя составляющими:

- 1) информационной, включающей способы приема, хранения, оформления и передачи информации;
- 2) проектировочной, реализующей способы определения целей, ресурсов их достижения, действий, сроков;
- 3) оценочной, определяющей способы сравнения результатов с целями, классификации, абстрагирования, прогнозирования, систематизации, конкретизации;
- 4) коммуникативной, детерминирующей способы передачи информации и привлечения ресурсов других людей для достижения своих целей.

Учитывая изменившиеся (и, надо отметить, продолжающие трансформироваться) требования к уровню подготовки современного специалиста, необходимо обратить самое пристальное внимание на формирование и развитие не столько так называемых базовых (формирующихся на основе знаний, умений, навыков и проявляющихся в профессиональной деятельности) [9], сколько ключевых компетенций поскольку именно они определяют успешность дальнейшего функционирования и саморазвития личности специалиста. И следует отметить, что действующие ФГОС ВО акцентируют внимание на необходимости развития именно таких компетенций.

Очевидно, что упомянутые выше тенденции не могли не коснуться и системы военного образования. Продвижение военнослужащего к вершинам профессионального мастерства, по мнению Ефремова [10, с. 443], обеспечивают развитая способность прогнозирования, предвидение, проницательность, личностные притязания, постоянная включенность в процесс принятия решения, мотивация достижения успеха, развитая саморегуляция и другие факторы.

Ключевые компетенции являются определяющими и универсальными для военно-профессиональной деятельности, формируясь, развиваясь и совершенствуясь в процессе воинской деятельности. Базовые компетенции определяются необходимостью нормального функционирования военнослужащего. Однако их недостаточно, чтобы отразить весь многогранный характер воинской деятельности. Поэтому необходимо обозначить ряд дополнительных специальных (профессиональных) компетенций: общевоенную, профессиональную, научно-методическую, педагогическую, творческую, конструктивно-технологическую и другие составляющие, которые характеризуют конкретный вид воинской деятельности.

В условиях современной образовательной организации, в том числе военной, особое внимание уделяется применению современных инфокоммуникационных технологий в целях развития ключевых компетенций обучающихся. Это объясняется целым рядом причин. Так, например, информационные технологии рассматриваются как инструмент развития визуального мышления, без которого невозможны никакие мыслительные операции. «Если у человека недостаточно развито визуальное мышление, то автоматически страдают как функция понимания речи, так и функция изложения соб-



ственных высказываний в письменной и устной форме... Поэтому нарушение функции понимания следует искать в нарушении способности представлять зрительные образы и управлять ими» [11, с.70]. Кроме того, информационные технологии наиболее эффективны, когда используются как инструмент решения проблем, развития понятийного аппарата, критического мышления обучающихся, для участия в коллективной работе, развития личностных и социальных навыков. Обучающиеся имеют возможность развить информационную и учебно-познавательную компетенции, осваивать новые способы деятельности, социальные роли, осознают свою роль и ответственность в коллективной познавательной деятельности.

Следует отметить, что информационные технологии в образовании реализуются, в частности, посредством использования электронных образовательных ресурсов. При этом в связи с их разработкой и применением в условиях военной образовательной организации закономерно возникает ряд проблемных вопросов, требующих анализа.

Термин «электронный образовательный ресурс» (ЭОР) вошел в научный и педагогический дискурс сравнительно недавно. Официально он был включен в терминосистему такой области как «ИКТ в образовании» в 2009 году в связи с выходом группы ГОСТов, регламентирующих функционирование терминов, относящихся к данной сфере. Итак, электронный образовательный ресурс представляет собой «образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них» [12]. Там же отмечается, что ЭОР могут включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для их использования в процессе обучения и подразделяются на: мультимедийные продукты, программные продукты, изобразительные продукты, аудио продукты, текстовые продукты, электронные аналоги печатных изданий. К педагогическим ЭОР также относятся электронные учебные издания и электронные учебные материалы.

Построение учебного процесса на основе ЭОР направлено на актуализацию новых возможностей в управлении учебной деятельностью обучающихся, расширение арсенала методологических приемов преподавания, возрастание индивидуализации обучения и т.д. Как утверждается в работе [13] «структура, предметное содержание, методы и средства разработки и применения электронного образовательного ресурса определяются его функциональным назначением и спецификой применения в конкретных информационно-образовательных системах».

Следует отметить, что применение ЭОР для развития ключевых компетенций обучающихся может осуществляться только в условиях применения электронной информационно-образовательной среды вуза. Согласно новым ФГОС ВО наличие такой среды и свободный доступ обучающихся к её ресурсам – обязательное требование к условиям реализации программ подготовки бакалавров, магистров и специалистов в современных российских вузах. Поэтому вопросы построения такой среды, её педагогического сопровождения, качества содержащихся в ней ЭОР сегодня вызывают повышенное внимание у всех участников образовательного процесса в нашей стране.

Вообще, ориентация на средовый подход наилучшим образом отражает тенденции развития современной высшей школы: практическую направленность образования при обеспечении прав и свобод обучающихся в выборе своей образовательной траектории, с одной стороны, и технологизацию учебной деятельности, с другой.

Анализ специальной литературы показывает, что в современных условиях информатизации образования в структуре концепта «информационная среда» имплицитно содержится понятие «информационно-коммуникационные технологии». Что характерно, благодаря развитию сетевых технологий все чаще речь ведется о разработке распределенных сетевых вариантов образовательных сред. Так, например, в настоящее время ведется создание электронной библиотеки Министерства обороны (МО) РФ, ко-



торая позволит обучающимся получать доступ к её ресурсам практически из любого образовательного учреждения МО РФ.

Функциональные возможности ЭОР в образовательном процессе определяются их дидактическими свойствами, такими как интерактивность, коммуникативность, возможность представления учебных материалов (текст, графика, анимация, аудио, видео) средствами мультимедиа, применением компьютерного моделирования для исследования образовательных объектов, а также автоматизация различных видов учебных работ [14]. Для военного вуза принципиальной является возможность не только пользоваться готовыми ЭОР, но и разрабатывать их в соответствии со спецификой конкретной учебной дисциплины или специализации. Однако в силу особенностей обучения в военном учебном заведении на ЭОР и информационно-образовательную среду, в которой они содержатся, закономерно накладываются определенные ограничения. Это, в свою очередь, влечет за собой необходимость специальной доработки создаваемых ЭОР в соответствии с существующими требованиями, что часто вызывает ряд трудностей. В этом случае ЭОР могут разрабатываться преподавателями и обучающимися совместно, актуализируя весь комплекс ключевых компетенций, представленный четырьмя составляющими: информационной, проектировочной, оценочной и коммуникативной. Обучающиеся оказываются в ситуации соавторов образовательных ресурсов, что требует от них активизации не только интеллектуального потенциала, но и организаторских способностей. Они должны уметь не только проектировать форму и содержание ЭОР, но и прогнозировать результативность их использования одновременно как разработчик и как пользователь данных ресурсов. Кроме того, они реализуют свою коммуникативную компетентность, взаимодействуя с другими участниками процесса разработки, вырабатывая эффективные стратегии убеждения, аргументации своей позиции, выработки компромиссного решения.

**Выводы.** Таким образом, в современной России актуализировались основные тенденции, явно свидетельствующие о ее движении к информационному обществу. Использование электронных образовательных ресурсов – закономерный этап развития педагогических и иных социальных технологий. Совместная разработка электронных образовательных ресурсов преподавателями и обучающимися, а также их непосредственное применение в рамках информационно-образовательной среды военной образовательной организации позволяет развивать ключевые и специальные (профессиональные) компетенции будущих военнослужащих в комплексе, одновременно активизируя различные каналы восприятия информации обучающимися, а также развивая визуальное и критическое мышление.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голик Н.М. Военное образование в модернизирующемся Российском обществе// Вестник ВГУ. Серия: Философия. 2013. № 1 (9). С. 140-145.
2. Ларина Т.В. Инновационная педагогическая деятельность как фактор обеспечения качества образования// Воздушно-космические силы. Теория и практика. № 1, 2017. С. 299-305.
3. Барабанщиков А.В., Звягинцев В.Г. Педагогика высшей военной школы. М.: ВПА, 1985. 134 с.
4. Основы военной педагогики и психологии: конспект лекций / И. Ю. Лепешинский, В.В. Глебов, В.Б. Листков, В.Ф. Терехов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011. 180 с.
5. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 42 с.



6. Киргинцев М.В. Формирование профессиональной компетентности курсантов военно-технических вузов в условиях дидактической информационной среды: диссертация ... кандидата педагогических наук, Ставрополь. 2005. 172 с.
7. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования: учеб. пособие. – Екатеринбург, 2000. 244 с.
8. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe. – Strasburg, 1997.
9. Силакова Л.В. Профессиональные компетенции и способы их формирования в ВУЗе [Электронный ресурс]// Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». №1. 2014. URL: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/8963.pdf> (дата обращения: 07.11.2017).
10. Военная педагогика: Учебник для вузов. Под ред. О.Ю. Ефремова — СПб.: Питер, 2008. 640 с.
11. Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий. Учебно-методическое пособие. Программа Intel «Обучение для будущего». М., 2006. 168 с.
12. ГОСТ Р 52653-2006, статья 12, подраздел 3.2.
13. Ильин В.А. Электронные образовательные ресурсы. Виды, структуры, технологии// Программные продукты и системы и алгоритмы. № 1. 2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://swsys-web.ru/electronic-educational-resources.html> (дата обращения: 05.10.2015).
14. Киргинцева Н.С., Иванов А.С., Ларин А.А. Электронные образовательные ресурсы в структуре дидактической информационной среды образовательной организации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Т.2. 2016. С. 139-142.

#### REFERENCES

1. Golik N.M. Voennoe obrazovanie v moderniziruyushchemsya Rossijskom obshchestve// Vestnik VGU. Seriya: Filosofiya. 2013. № 1 (9). P. 140-145.
2. Larina T.V. Innovacionnaya pedagogicheskaya deyatel'nost' kak faktor obespecheniya kachestva obrazovaniya// Vozdushno-kosmicheskie sily. Teoriya i praktika. № 1, 2017. P. 299-305.
3. Barabanshchikov A.V., Zvyagincev V.G. Pedagogika vysshej voennoj shkoly. M.: VPA, 1985. 134 p.
4. Osnovy voennoj pedagogiki i psihologii: konspekt lekcij / I. YU. Lepeshinskij, V.V. Glebov, V.B. Listkov, V.F. Terekhov. – Omsk: Izd-vo OmGTU, 2011. 180 p.
5. Zimnyaya I.A. Klyuchevye kompetentnosti kak rezul'tativno-celevaya osnova kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii. Avtorskaya versiya. – M.: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2004. 42 p.
6. Kirgincev M.V. Formirovanie professional'noj kompetentnosti kursantov voenno-tekhnicheskikh vuzov v usloviyah didakticheskoy informacionnoj sredy : dissertaciya ... kandidata pedagogicheskikh nauk, Stavropol'. 2005. 172 p.
7. Zeer E.H.F. Psihologiya professional'nogo obrazovaniya: ucheb. posobie. – Ekaterinburg, 2000. 244 p.
8. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe. – Strasburg, 1997.



9. Silakova L.V. Professional'nye kompetencii i sposoby ih formirovaniya v VUZe [Электронный ресурс]// Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». №1. 2014. URL: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/8963.pdf> (дата обращения: 07.11.2017).

10. Voennaya pedagogika: Uchebnik dlya vuzov. Pod red. O.YU. Efremova – SPb.: Peter, 2008. 640 p.

11. Razvitie myshleniya uchashchihsya sredstvami informacionnyh tekhnologij. Uchebno-metodicheskoe posobie. Programma Intel «Обучение для будущего». М., 2006. 168 p.

12. GOST R 52653-2006, stat'ya 12, podrazdel 3.2.

13. П'ин V.A. Электронные образовательные ресурсы. Вidy, структуры, технологии// Программные продукты и системы и алгоритмы. № 1. 2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://swsys-web.ru/electronic-educational-resources.html> (дата обращения: 05.10.2015).

14. Kirginceva N.S., Ivanov A.S., Larin A.A. Электронные образовательные ресурсы в структуре дидактической информационной среды образовательной организации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Т.2. 2016. P. 139-142.

© Киргинцева Н.С., Щетинина Е.В., 2017.

Киргинцева Наталья Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры иностранных языков, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, [vaiu@mil.ru](mailto:vaiu@mil.ru)

Щетинина Екатерина Викторовна, преподаватель кафедры иностранных языков, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, [vaiu@mil.ru](mailto:vaiu@mil.ru)