

Тренин Игорь Валерьевич,

адъюнкт кафедры педагогики ФГКВООУ ВО «Военный университет»; 123001, г. Москва, ул. Большая Садовая, 14;
e-mail: cdea@mail.ru.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ДИДАКТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННОГО ВУЗА

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проектирование, ресурсы, принцип интеграции, повышение эффективности, интеграция, информационные ресурсы, дидактические ресурсы.

АННОТАЦИЯ. В статье рассматривается проектирование интеграции информационных и дидактических ресурсов в образовательном процессе военного вуза. Актуальность исследования обусловлена тем, что в военных вузах создаются электронные библиотеки, тематические электронные ресурсные каталоги, делаются попытки формирования единого внутриведомственного информационного пространства в виде единой информационной среды. Рассматриваются условия формирования профессиональной компетенции курсантов (слушателей) в процессе обучения гуманитарным дисциплинам на основе проектирования интеграции информационных ресурсов. Дается описание планируемого опытно-экспериментального исследования интеграции информационных и дидактических ресурсов в образовательном процессе. Рассмотрены механизмы и средства реализации проектирования интеграции как на уровне внутрипредметных, так и на уровне междисциплинарных связей между компонентами образовательного процесса военного вуза. Приведены примеры интеграции ресурсов в образовательном процессе, описана опытно-экспериментальная работа по обоснованию эффективности путей интеграции ресурсов. В статье представлены определения научного и понятийного аппарата, дано описание проанализированных и систематизированных источников по проблеме интеграции ресурсов, возможные области применения результатов научного исследования и преимущества проектируемой интеграции информационных и дидактических ресурсов перед классическими подходами к совершенствованию образовательного процесса военного вуза.

Trenin Igor' Valer'evich,

Adjunct of Department of Pedagogy, Military University, Moscow, Russia.

DESIGNING INTEGRATION OF INFORMATION AND DIDACTIC RESOURCES IN EDUCATION PROCESS OF A MILITARY HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

KEYWORDS: design, resources, principle of integration, improvement of efficiency, integration, information resources, teaching resources.

ABSTRACT. The article discusses the problem of designing integration of information and didactic resources in the education process of military higher educational institutions. The urgency of the study is substantiated by the fact that electronic libraries and thematic catalogs of electronic resources are being created at military schools, and attempts are made to form a unified interdepartmental information space in the form of a unified information environment. The author considers the conditions of formation of professional competence of cadets (course participants) in the process of teaching the humanities on the basis of designing integration of information resources. The paper provides a description of a future experimental study of integration of information and didactic resources in the education process. It also reveals the mechanisms and means of implementation of designing integration at the level of intra-subject and at the level of interdisciplinary ties between the components of the education process at a military educational institution. The article contains examples of integration of resources in the education process, and describes experimental work aimed at substantiating effectiveness of integration of resources. The article also provides definitions of scientific notions and concepts, gives the description of analyzed and systematized sources on the issue of integration of resources. The author outlines possible applications of results of the scientific research and the advantages of designing integration of information and didactic resources in comparison with the classical approaches to the improvement of the education process of a military educational institution.

Стратегия национальной безопасности предполагает создание условий для интеграции науки, образования и промышленности, организации исследований в интересах решения стратегических задач военной, государственной и общественной безопасности, а также развития страны.

Сегодня с помощью возможностей, которые дают современные информационные ресурсы, стало возможным одним нажатием клавиши вывести для изучения на экран весь письменный опыт прошлых поколе-

ний. Таким образом, не интегрируя эти ресурсы в целях воспитания и не реализуя их воспитательные возможности, мы не реализуем их потенциал.

Интеграция ресурсов, являясь одним из проектируемых процессов, по мнению автора, способна дать импульс к развитию образовательного процесса с минимальными вложениями средств. Для военных вузов, которые сейчас поставлены перед необходимостью обеспечения высокого качества образовательных результатов за счет задей-

ствования своих собственных внутренних резервов, это особенно актуально. Это представляется возможным при использовании потенциала интеграции информационных и дидактических ресурсов, активном переосмыслении (инвентаризации) всего кластера применяемых в высшей военной школе педагогических технологий, обеспечении лаконичного сочетания процессов внедрения инновационных составляющих технологического подхода в образовании и развития инструментариумов традиционной системы обучения курсантов.

При обучении курсантов (слушателей), с целью совершенствования их подготовки предлагается в образовательном процессе спроектировать интеграцию, основанную на оптимальном и эффективном объединении разнородных информационных и дидактических ресурсов.

Одним из требований, выдвигаемых к образовательному процессу военного вуза, является возможность его наполнения актуальными обучающими разнородными материалами [12, с. 89]. Это с неизбежностью приводит к существенной трансформации традиционных представлений о процессе обучения, его дидактических ресурсах, о функциях его основных участников – обучающихся и педагогов [4, с. 60].

Одним из смыслов интегративного подхода в образовании заключается в целостном объединении ранее разобщенных однородных и разнородных компонентов содержания образования [9]. Важным являются разработка обобщенных предметных структур [6, с. 76] и способов деятельности на основе обеспечения личностной мотивации курсантов (слушателей), создание условий для актуализации самостоятельности обучающихся в постановке и решении учебно-исследовательских проблем, системность и диалоговость обучения [2, с. 265]. Следовательно, при соблюдении этих условий возможно построение процесса на новом качественном уровне, а образовательный процесс вуза необходимо рассматривать как сложное структурно-функциональное образование, включающее учебные занятия, воспитательную работу, практику и стажировку в войсках [15, с. 295] [11, с. 302].

Трудности в преподавательской работе военных педагогов заключаются в том, что они имеют недостаточный опыт работы с информационными ресурсами. Оценка их деятельности по подбору материалов к занятию затрудняется недостаточностью времени, отводимого на это.

На сегодняшний день нет специальных исследований, в которых были бы раскрыты основные положения проектирования интеграции информационных ресурсов в обра-

зовательном процессе именно военных вузов с их спецификой. И хотя в конечном итоге военные преподаватели используют правильные подходы традиционного обучения курсантов (слушателей), им приходится так или иначе эмпирическим путем находить и применять в своей деятельности методы и приемы обучения с помощью интеграции информационных ресурсов, когда в образовательном процессе требуется представить учебный материал на занятиях в виде презентационных материалов, подобрать и обработать видеофрагменты (вырезка/конвертация нужных моментов), поиск дополнительного учебного материала в глобальной сети Интернет.

Какими бы основательными ни казались дидактические наработки педагогов прошлых лет, сегодня нельзя не учитывать тот факт, что нынешнее поколение школьников – это молодые люди, родившиеся в компьютеризированном мире, которые значительно лучше адаптируются к учебной среде, если она технологически насыщена. Поэтому привычные аудиторные формы учебного взаимодействия педагогов и обучающихся все чаще дополняются и даже заменяются виртуальными [4, с. 66].

Одним из противоречий в военном образовании можно обозначить активное наполнение образовательного процесса военных вузов компьютерными средствами при отсутствии стратегических перспектив в информатизации этого процесса (методологических и теоретических основ).

Одним из подходов, предполагающих реализацию принципа интеграции в образовательном процессе, является активное использование курсантами (слушателями) электронных ресурсов библиотеки и локальных информационных ресурсов кафедр военного вуза с возможностями библиографического и полнотекстового поиска в них. Одной из задач, выступающих на первый план при таком подходе, является наполнение электронных ресурсов, которое потребует больше времени и сил, чем подготовка традиционных дидактических материалов к занятиям.

Следует особо обратить внимание на масштабы и направленность влияния инновационной образовательной программы на развитие системы высшего профессионального образования в контексте интеграции отечественных и зарубежных достижений в области педагогической науки и практики [5, с. 39].

Для успешного обучения курсантов (слушателей) необходима такая организация образовательного процесса и учебно-творческой деятельности, при которой преподаватели вместе с обучающимися непо-

средственно в процессе обучения вырабатывали бы навыки поиска информации, так как каждый информационный ресурс имеет свой собственный метод запроса, свою структуру представления данных и схему организации информации. Затруднительной представляется ситуация, когда на логическом уровне интеграции может иметь место неоднородность используемых моделей данных для различных источников или когда схемы данных разнятся, хотя используется одна и та же модель данных. Одни источники могут быть веб-сайтами, а другие – объектными базами данных и т.д. Данные в информационных ресурсах также могут пересекаться. Одной из трудностей проектирования интеграции является правильное соотношение учебного материала из электронных ресурсов с традиционными дидактическими источниками, такими как книги, альбомы схем, учебные пособия и др.

Опытно-экспериментальная проверка эффективности путей интеграции информационных и дидактических ресурсов образовательного процесса предполагает разработку организации, содержания и методики исследования. Цель опытно-экспериментальной работы: на основе исследования научных и прикладных положений апробировать и экспериментально подтвердить пути и условия интеграции ресурсов в образовательном процессе военного вуза. Рабочая гипотеза опытно-экспериментальной работы выражается в форме предположения о том, что проектирование и реализация в обучении научно-обоснованных последовательности, сочетания и взаимодействия технологических подходов при интеграции различных источников, в рамках которого достигается целенаправленное, поэтапное наращивание интегрируемых информационных ресурсов, позволит существенно повысить эффективность процесса обучения курсантов военных вузов. Это предполагает: проектирование функциональной модели процесса интеграции образовательных ресурсов, совершенствование поэтапной диагностики качества обучения курсантов (слушателей), инновирование подготовки профессорско-преподавательского состава к интеграции информационных и дидактических ресурсов.

Результаты исследования научных и прикладных положений интеграционных процессов в объединении разнородных информационных и дидактических ресурсов составляют исходную базу для основного и заключительного этапов экспериментальной работы.

На основном этапе исследования предполагается осуществление формирующего эксперимента. Главным его содержанием

будет реализация функциональной модели интеграции информационных и дидактических ресурсов в образовательном процессе, которая будет представлена в исследовании в виде взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов, таких как целеполагание интеграции ресурсов, технологическое обеспечение процесса поэтапного наращивания ресурсов саморазвития обучающихся, проектирование многоуровневой педагогической подготовки профессорско-преподавательского состава к интеграции информационных и дидактических ресурсов, методологизация педагогического мышления и мониторинг качественных этапов в образовательном процессе.

Формирующий эксперимент будет осуществлен на занятиях с курсантами первого, третьего и пятого курсов в процессе изучения учебных дисциплин общеобразовательного, базового (по специальности) и профилирующего (по специализации) блока. В экспериментальных группах пройдет апробацию системная совокупность интегрированных информационных и дидактических ресурсов, реализуемых на разных качественных этапах развития обучающихся. Планируется, что на адаптивном этапе (1 – середина 2 курса) будут использоваться преимущественно классические дидактические ресурсы, отражающие классический уровень развития педагогической теории и практики, с доминированием объяснительно-иллюстративных, информационных, вербальных способов подачи информации, широко использоваться способы активизации познавательной деятельности обучающихся с преобладающим стилем взаимодействия преподавателя с курсантами, свойственный традиционной системе обучения (авторитарно-адаптивный).

На трансформном этапе (середина 2 – середина 4 курса) в образовательный процесс войдут преимущественно интегрированные информационные ресурсы неклассического уровня, способные задействовать на личностно-ориентированном уровне проблемное, задачное, контекстное и модульное обучение. Преобладающий стиль взаимодействия преподавателя с курсантами трансформируется в гуманно-личностный (сотрудничество).

На интегральном этапе (середина 4–5 курс) будут применяться преимущественно рефлексивные технологии постнеклассического уровня, проблемно-деятельностное обучение, существующее в системной совокупности организационно-деятельностных, организационно-коммуникативных и организационно-мыслительных педагогических проектов.

Основу содержания опытно-экспериментальной работы составит апробация це-

левой педагогической программы интеграции информационных и дидактических ресурсов в образовательном процессе военного вуза, в основу содержания которой лягут разделы, описывающие подготовку преподавательского состава к интеграции различных ресурсов при обучении курсантов (слушателей), с проектированием научно-обоснованных последовательности, сочетания и взаимодействия интегрируемых ресурсов в подходах к обучению курсантов (слушателей), реализующих мониторинг качества процесса обучения курсантов (слушателей) с позиций оптимизации интегрируемых ресурсов в подходах к обучению.

В процессе формирующего эксперимента будет использована комплексная методика, которая включает в себя теоретические и эмпирические методы исследования: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, индивидуальные беседы с профессорско-преподавательским составом, анкетирование, анализ результатов деятельности, экспертный опрос и др.

Для сравнения и анализа результатов, полученных в контрольных и экспериментальных группах, на основе обоснования существенных признаков интеграции ресурсов в обучении можно будет определить ее критерии и показатели, которые одновременно послужат мерой оптимальности педагогической деятельности и оценкой результатов опытно-экспериментального обучения курсантов (слушателей). В условиях реализации интегративного принципа они становятся субъектом образовательного процесса: «эффективность образовательных процессов в первую очередь зависит от осознания их участниками и организаторами сущности и роли интегративного характера связей внутри системы, целенаправленного их стимулирования и развития» [10, с. 10].

Выбор рациональных и оптимальных решений при интеграции информационных и дидактических ресурсов с системных позиций, в первую очередь, основывается на анализе эффективности образовательного процесса на базе новой интегрированной технологии [3, с. 130], то есть на основе оценки эффективности взаимодействия преподавателя и курсантов (слушателей).

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехин И. А., Тренин И. В. Требования дидактических принципов при интеграции информационных ресурсов в образовательный процесс военного вуза / Мир образования – образование в мире. 2016. № 1. С. 176–187.
2. Барабаш О. В., Ворошилова М. Б. Язык. Право. Общество: интегративный подход к изучению / Политическая лингвистика. 2014. № 2. С. 262–271.
3. Воронин Д. В. Оптимизация технологических подходов в обучении курсантов военных вузов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. М., 2014. 182 с.
4. Дьяконов Б. П., Игошев Б. М. Новые профессиональные роли педагога в современной информационно-образовательной среде / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2014. № 5. С. 59–69.

Обучение с использованием принципов интеграции информационных и дидактических ресурсов базируется на следующих специфических принципах: принцип интегративности, принцип модульности, принцип интерактивности и мультимедийности, а также принцип гипертекстового представления материала.

Принцип интегративности достигается с помощью представления информационных ресурсов в различных формах, таких как текст, звук, видео и др., интегрированных в учебные мультимедийные интерактивные курсы. Это позволяет формировать ключевые компетенции, такие как: универсальные инструментальные компетенции (готовность курсантов (слушателей) использовать информацию из самых разных источников), компетенции самообразования (способность использовать различные формы обучения и информационно-дидактические ресурсы), компетенции индивидуальной работы (готовность и способность к индивидуальной и самостоятельной работе) [14, с. 96].

Необходимо готовить не узкопрофессионального специалиста, а офицера со свойствами многогранной и творческой личности, целостно воспринимающей окружающую действительность, способной активно действовать в профессиональной и социальной сферах [1, с. 177].

В статье затронуты вопросы проектирования интеграции информационных ресурсов, проанализированы источники по проблематике интеграции информационных и дидактических ресурсов. Автором дан вариант проектирования интеграции информационных и дидактических ресурсов в образовательном процессе военного вуза и средств обучения гуманитарным дисциплинам, в том числе и за счет обязательного требования использовать наравне с традиционными «бумажными» учебными пособиями и книгами еще и электронные информационные ресурсы, тематические базы данных и электронные мультимедийные курсы с практикоориентированными тестовыми заданиями, что позволит развивать у обучающихся системное мышление, помогающее понять общий замысел их подготовки как специалистов.

5. Игошев Б. М. Системно-интегративная организация подготовки профессионально мобильных кадров в педагогическом университете / Вестник социально-гуманитарного образования и науки. 2014. № 1. С. 25–40.
6. Кедров Б. М. О синтезе наук // Вопросы философии. 1973. № 3. 81 с.
7. Министр обороны генерал армии Сергей Шойгу провел селекторное совещание с руководством Вооруженных Сил. URL: http://function.mil.ru/news_?id=12079704@egNews (дата обращения 04.05.2016).
8. Новикова Е. Ю. Системность и синергетика в науке / Гуманитарий: актуальные проблемы науки и образования. 2012. № 1. С. 16–24.
9. Пак М. С. Методология интегративного подхода. URL: mspak.herzen.spb.ru/wp-content/uploads/.../a03.pdf.
10. Пузанкова Е. Н., Бочкова Н. В. Современная педагогическая интеграция, ее характеристики // Образование и общество. 2009. № 1. С. 9–13.
11. Сливин Т. С., Терещенко А. Д. Организация и содержание воспитания военнослужащих вооруженных сил Республики Беларусь / Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. № 2. С. 299–303.
12. Тенитилов С. В., Малоземов А. В. Интенсификация процесса обучения военнослужащих контрактной службы как дидактическая проблема // Вестник Российского нового университета. 2015. № 4. С. 88–91.
13. Философский словарь / Под общ. ред. И. В. Фролова. М. : Современник, 2009. 848 с.
14. Флеров О. В. К вопросу о «правильном» мировоззрении, или три ступени реализма // Перспективные направления в развитии науки, бизнеса, образования : сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции. М., 2015. С. 95–101.
15. Шутько Д. В. Реализация потенциала религии в воспитании военнослужащих российской армии // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. Т. 1. № 9–1. С. 294–299.

L I T E R A T U R A

1. Alekhin I. A., Trenin I. V. Trebovaniya didakticheskikh printsipov pri integratsii informatsionnykh resursov v obrazovatel'nyy protsess voennogo vuza / Mir obrazovaniya – obrazovanie v mire. 2016. № 1. S. 176–187.
2. Barabash O. V., Voroshilova M. B. Yazyk. Pravo. Obshchestvo: integrativnyy podkhod k izucheniyu / Politicheskaya lingvistika. 2014. № 2. S. 262–271.
3. Voronin D. V. Optimizatsiya tekhnologicheskikh podkhodov v obuchenii kursantov voennykh vuzov : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.08. M., 2014. 182 с.
4. D'yakonov B. P., Igoshchev B. M. Novye professional'nye roli pedagoga v sovremennoy informatsionno-obrazovatel'noy srede / Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2014. № 5. S. 59–69.
5. Igoshchev B. M. Sistemno-integrativnaya organizatsiya podgotovki professional'no mobil'nykh kadrov v pedagogicheskom universitete / Vestnik sotsial'no-gumanitarnogo obrazovaniya i nauki. 2014. № 1. S. 25–40.
6. Kedrov B. M. O sinteze nauk // Voprosy filosofii. 1973. № 3. 81 с.
7. Ministr oborony general armii Sergey Shoygu provel selekturnoe soveshchanie s rukovodstvom Vooruzhennykh Sil. URL: http://function.mil.ru/news_?id=12079704@egNews (data obrashcheniya 04.05.2016).
8. Novikova E. Yu. Sistemnost' i sinergetika v nauke / Gumanitariy: aktual'nye problemy nauki i obrazovaniya. 2012. № 1. S. 16–24.
9. Pak M. S. Metodologiya integrativnogo podkhoda. URL: mspak.herzen.spb.ru/wp-content/uploads/.../a03.pdf.
10. Puzankova E. N., Bochkova N. V. Sovremennaya pedagogicheskaya integratsiya, ee kharakteristiki // Obrazovanie i obshchestvo. 2009. № 1. S. 9–13.
11. Slivin T. S., Tereshchenko A. D. Organizatsiya i sodержanie vospitaniya voennosluzhashchikh vooruzhennykh sil Respubliki Belarus' / Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya). 2012. № 2. S. 299–303.
12. Tenitilov S. V., Malozemov A. V. Intensifikatsiya protsessa obucheniya voennosluzhashchikh kontraktnoy sluzhby kak didakticheskaya problema // Vestnik Rossiyskogo novogo universiteta. 2015. № 4. S. 88–91.
13. Filosofskiy slovar' / Pod obshch. red. I. V. Frolova. M. : Sovremennik, 2009. 848 с.
14. Flerov O. V. K voprosu o «pravil'nom» mirovozzrenii, ili tri stupeni realizma // Perspektivnye napravleniya v razvitii nauki, biznesa, obrazovaniya : sbornik nauchnykh trudov po materialam nauchno-prakticheskoy konferentsii. M., 2015. S. 95–101.
15. Shut'ko D. V. Realizatsiya potentsiala religii v vospitanii voennosluzhashchikh rossiyskoy armii // Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya). 2012. Т. 1. № 9–1. S. 294–299.