

УДК. 355/359.07

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ
ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING
MILITARY SPECIALISTS ON THE BASIS OF IMPLEMENTATION
INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

Аннотация: в условиях непрерывно возрастающего потока информации, роста темпа жизни, всё увеличивающегося дефицита времени и быстро изменяющихся технологий также изменяются и требования к качеству специалистов, в том числе, военных специалистов, и к системе их подготовки в высших учебных заведениях.

Abstract: In the context of a constantly increasing flow of information, the growth of the pace of life, the ever increasing shortage of time and rapidly changing technologies, the requirements to the quality of specialists, including military specialists, and to the system of their training in higher educational institutions also change

Ключевые слова: инноватика, образование, изменяющиеся технологии обучения

Keywords: innovation, education, changing technologies of education

Формирование и развитие современного общества во всех сферах, в том числе, в военной сфере, а также в её важном сегменте – в области военного образования, требует роста и приумножения высококвалифицированного кадрового, интеллектуального потенциала. Вместе с тем, в условиях непрерывно возрастающего потока информации, роста темпа жизни, всё увеличивающегося дефицита времени и быстро изменяющихся технологий также изменяются и требования к качеству специалистов, в том числе, военных специалистов, и к системе их подготовки в высших учебных заведениях.

Перечислим основные причины, которые могут приводить к снижению качества обучения и качества подготовки военных специалистов в высшей школе.

1. Учебный процесс осуществляется без достаточного учёта индивидуально-психологических особенностей обучающихся (курсантов, слушателей), тогда как с этими особенностями связаны различия в восприятии и переработке информации. Следует признать, что организация и активизация учебного процесса в военном вузе с учётом этих различий способствуют обеспечению активной познавательной деятельности обучающихся и существенно повысить её эффективность.

2. В недостаточной степени реализуются основные психологические концепции обучения, в частности концепция, которую можно условно назвать «принцип обучения на высоком уровне трудности», не развивается в должной мере активная самостоятельная (индивидуальная) и совместная познавательная деятельность обучающихся, что снижает не только её активность, но и эффективность, а, следовательно, и успешность этой деятельности.

3. Учебные программы, учебный процесс направлены на развитие логического, абстрактного мышления обучающихся без одновременного «попутного» развития их образного мышления. Это не обеспечивает развитие правополушарных функций обучающихся, их способностей к целостному,

одномоментному восприятию процессов и явлений окружающего мира, событий, объектов, а также их способностей устанавливать многомерные связи (взаимосвязи) между предметами, процессами и явлениями окружающей действительности, развивать пространственное мышление курсантов.

4. Процесс обучения в его обычном традиционном варианте, направленный, в основном, на простую пассивную передачу, на трансляцию знаний; на формирование умений, навыков обучаемых, далеко не всегда способствует развитию их интеллектуальных, профессиональных и творческих способностей, а также их способностей к самообразованию, к саморазвитию.

Как во время учебного (аудиторного) процесса, так и во внеучебное время (работа в научных кружках, во время самоподготовки) недостаточно внимания уделяется развитию творческого потенциала обучающихся, их эстетического, технического творчества.

Применение поточных технологий обучения, рассчитанных на среднестатистического обучающегося, без учёта его склонностей к определённой профессиональной (в данном случае – военной) деятельности и формирования психологической готовности к будущей профессиональной деятельности (службе), приводит к тому, что такое обучение не позволяет в достаточной степени реализовать основной принцип гуманизации образования – обращение к личности (к индивидуальности) обучающегося и создание условий для наиболее полного раскрытия и развития его потенциальных, творческих возможностей, формирования гуманистической направленности.

Применяемые традиционные технологии, методы и формы обучения направлены, в основном, лишь на улучшение результата обучения – на уровень обученности обучаемых. Эти технологии не обеспечивают в должной мере активную познавательную деятельность обучающихся, развитие их интеллектуальных способностей и личности в целом. При этом

повышение качества подготовки специалистов обеспечивается, главным образом, за счёт педагогического воздействия, и почти не учитывается фактор психологический, который оказывает значительное влияние на развитие способностей к обучению, саморазвитие обучающихся, на качество их подготовки в военном вузе.

Рассмотрим, каково возможное влияние инновационных образовательных технологий на повышение качества обучения будущих военных специалистов.

Инновационные образовательные технологии могут в значительной мере способствовать решению проблемы обучения профессиональному общению и интенсифицировать учебный процесс за счёт повышения темпа, индивидуализации обучения, моделирования ситуаций, увеличения активного времени каждого обучающегося и усиления наглядности образовательного процесса.

Перейдём к рассмотрению инновационных образовательных технологий, основанных, в том числе, на компьютеризации процесса обучения, с психологической точки зрения.

В связи с этим следует выделить несколько существенных позитивных факторов, способных приводить к повышению эффективности обучения обучающихся. Корректное творческое использование в учебном процессе мультимедиа-технологий позволяет индивидуализировать обучение; повысить активность обучающихся и усиливает мотивацию обучения (т.е., стимулирует их к активному и результативному обучению); помогает интенсифицировать процесс обучения; создаёт условия для активной осознанной самостоятельной работы обучающихся; способствует выработке корректной и взвешенной самооценки у обучающихся; создаёт комфортную творческую среду обучения.

Эти эффекты достигаются погружением обучающихся в принципиально новую информационно-технологическую среду, обеспечивающую интерактивное взаимодействие.

Рассмотрим такой важный элемент инновационных образовательных технологий, как разработка и использование электронных учебных пособий в образовательном процессе.

Внедрение компьютерной техники в образовательный процесс привело к его информатизации, заключающееся в использовании информационных технологий в процессе обучения с целью его оптимизации, а также с целью активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся. В качестве среды, обеспечивающей методически правильную подготовку и передачу обучающимся учебного материала и решающей задачу управления познавательной активностью обучаемых, выступают электронные учебные пособия и учебники.

Каждый из компонентов обучения (цель – мотив – знание – умение – навык – контроль – корректировка – деятельность) неизбежно накладывает на электронные учебные пособия и электронные учебники определённые педагогические задачи, выполнение которых позволяет подразделить электронные издания на различные виды: электронный учебник, электронное учебное пособие, электронное учебно-методическое пособие, электронные пособия справочно-энциклопедического характера и др. Рассмотрим функциональное назначение электронного учебника.

Электронный учебник, созданный на основе учебника на бумажном носителе, должен не заменять чтение и изучение обычного учебника, а напротив, побуждать обучающихся взяться за книгу, за её изучение. Его использование позволяет преподавателю на этапе первичного взаимодействия активно включить обучаемых в учебный процесс и, создавая внешние предпосылки для формирования мотивов и стимулов курсантов к учению при работе с электронным учебником, поддержать их интерес к изучаемой учебной дисциплине.

Основная задача электронного учебника на этапе передачи (получения) новых знаний заключается в привлечении (вовлечении) в процесс обучения иных, нежели традиционный учебник, возможностей человеческого мозга, в

частности, слуховой и эмоциональной памяти, с целью максимального облегчения понимания и запоминания наиболее существенных понятий, утверждений и примеров. Основные фрагменты учебника или темы наряду с текстом и иллюстрациями содержат аудио- или видеofрагменты изложения учебного материала. С помощью электронного учебника даётся понимание изучаемого предмета, расставляются необходимые смысловые акценты, которые трудно бывает передать в обычном учебнике. Текстовая часть электронного учебника сопровождается многочисленными перекрёстными ссылками, подсказками, структурно-логическими схемами, позволяющими сократить время поиска и понимания необходимой информации.

Учебно-познавательные действия обучающихся при работе с электронным учебником связаны с переформатированием учебного материала, его критическим творческим осмыслением, поиском рационального способа принятия решения на основе мультимедиа-презентаций, обучающих программ, слайд-фильмов, сравнения и сопоставления различных вариантов изложения.

Следовательно, применение электронного учебника способствует не только осознанному и прочному пониманию и запоминанию основных понятий и алгоритмов деятельности в рамках изучаемого учебного предмета, но и творческому их применению.

Однако, наличие хорошей мотивации, стимулирования учения и организация учебно-познавательной деятельности соответственно целям обучения не гарантируют достижения курсантами планируемых результатов обучения. Многое, если не всё, зависит от способа организации управления учебным процессом, который обеспечивает полноту и завершённость дидактического процесса.

Двусторонние отношения (взаимоотношения) преподавателя и курсанта в образовательном процессе позволяют организовать управление обучением как со стороны первого (в основном), так и со стороны второго. Традиционно преподаватель осуществляет управление процессом усвоения

учебного материала через такие механизмы, как периодический контроль с помощью тестов различного уровня сложности или выполнения курсантами письменных контрольных работ. При этом вынужденные ожидания курсантами помощи от преподавателя для проверки и корректировки своих образовательных действий могут приводить к снижению степени усвоения учебного материала, к снижению их познавательной активности, и, как следствие, к недостаточной успеваемости и низкому качеству знаний данного предмета.

Повышению эффективности обратной связи между курсантами и преподавателем, позволяющей контролировать промежуточные и конечные результаты обучения, сравнивать их с поставленными целями и на этой основе вносить необходимые коррективы в учебный процесс, способствует электронный учебник, содержащий системы контроля и корректировки знаний.

Кроме этого, электронный учебник способствует формированию и развитию процессов самообучения, обладающих большим развивающим эффектом. С целью самостоятельного осуществления курсантами управления процессом обучения электронный учебник задаёт им не только систему тестов, но и может демонстрировать образец их выполнения, даёт возможности проверять, корректировать свои действия по решению задач, созданию схем, проведению расчётов и т.д.

Следовательно, построение процесса усвоения учебного материала с учётом дифференциации индивидуальных возможностей обучаемых, реализация систематической оперативной обратной связи и основанной на ней корректировки процесса обучения, формирование процессов самообучения существенно усиливаются и эффективно реализуются при использовании в обучении курсантов электронного учебника.

Таким образом, электронный учебник не является полным аналогом печатных изданий. Он обладает принципиально новыми качествами по сравнению с традиционным учебником, объединяя в себе как чисто

компьютерные, так и педагогические технологии. Применение электронного учебника в процессе обучения курсантов способствует повышению эффективности дидактического процесса на мотивационном этапе, этапах функционирования и управления учебно-познавательной деятельностью в силу указанных выше особенностей электронного учебника. Непосредственное взаимодействие обучающихся с электронным учебником формируют у них умения и навыки работы с компьютерными технологиями, развивая, в том числе, информационную культуру.

В заключение рассмотрим основные возможности инновационных технологий в плане интенсификации образовательного процесса. Перечислим эти возможности:

1) незамедлительная обратная связь между пользователем и информационными технологиями;

2) компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих, так и «виртуальных»;

3) архивное хранение информации достаточно больших объёмов с возможностью её передачи, а также легкого доступа и обращения пользователя к центральному банку данных;

4) автоматизация процессов вычислительной информационно-поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;

5) автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения учебного материала.

Таким образом, использование инновационных технологий в качестве средства обучения курсантов позволяет совершенствовать процесс преподавания, повышает его эффективность и качество, способствует

повышению качества подготовки военных специалистов в учреждениях высшего военного образования.

Литература

1. Мандель Б.Р. Современные информационные технологии в образовании и их применение / Образовательные технологии. – 2015, № 2.
2. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010.
3. Морев И.А. Образовательные информационные технологии. Часть 1. Обучение. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2014.
4. Зимина О.В., Кириллов А.И. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: теория, методика, практика. – М.: МЭИ, 2003.
5. Агеев В.Н., Древис Ю.Г. Электронные издания учебного назначения: концепции, создание, использование. – М.: МГУП, 2003.
6. Красильников И.В. Информационные аспекты разработки и применения в вузе электронных учебных пособий. – М.: РХТУ, 2007.
7. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. – М.: Академия, 2012.
8. Фастова А.П. Инновационные педагогические технологии. – М.: Учитель, 2016.

ФИО: Максимова Татьяна Геннадьевна /Maksimova Tatyana Gennadievna

Название организации: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики / ITMO University

Должность: преподаватель/ teacher

Tel. + 7-916-705-51-38

E-mail: L109@mail.ru

Адрес: 119160, Москва, ул. Знаменка, д. 19

ФИО: Тоичкин Дмитрий Александрович / Toichkin Dmitry Alexandrovich

Название организации: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики / ITMO University

Должность: магистрант/ graduate student

Tel. + 7-906-764-51-38

E-mail: w1107@mail.ru

Адрес: 119160, Москва, ул. Знаменка, д. 19

ФИО: Саенко Вадим Владимирович /Saenko Vadim Vladimirovich

Название организации: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики / ITMO University

Должность: магистрант/ graduate student

Tel. + 7-916-794-58-38

E-mail: SAV9@mail.ru

Адрес: 119160, Москва, ул. Знаменка, д. 19

ФИО: Сапон Леонид Алексеевич /Sapon Leonid Alekseevich

Название организации: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики / ITMO University

Должность: магистрант/ graduate student

Tel. + 7-916-734-51-36

E-mail: ty9@mail.ru

Адрес: 119160, Москва, ул. Знаменка, д. 19

Бат ова Ольга Владимировна, к.ю.н., доцент кафедры мировой экономики и права ИМБИП ИТМО, доцент ;