

## **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.

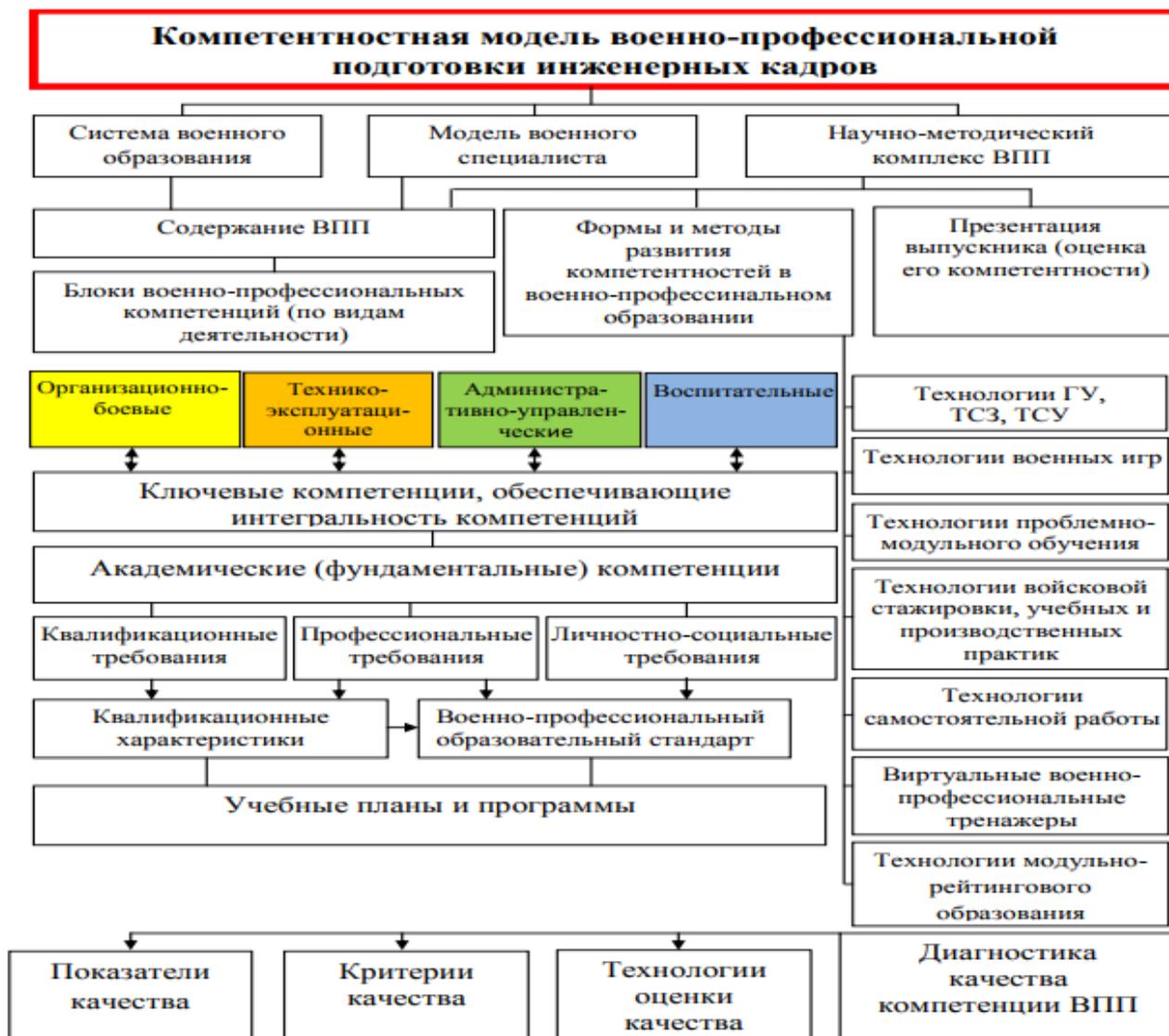


Рисунок 1. Компетентностная модель военно-профессиональной подготовки кадров

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 овладевать 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