

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

© 2009 А.К.Афанасьев

Самарский государственный технический университет

Статья поступила в редакцию 02.03.2009

В статье представлена совокупность базовых профессиональных компетенций офицеров запаса автомобильных войск. Рассматривается компетентностная модель подготовки офицеров запаса в государственных технических вузах. Описана педагогическая технология формирования у студентов базовых профессиональных компетенций офицера запаса. Особое внимание уделено разработке критериев и диагностических инструментов измерения уровней сформированности компетенций.

Ключевые слова: Компетенции. Педагогическая технология. Компетентностная модель. Формирующий эксперимент.

Одной из основных задач военных кафедр высших учебных заведений является подготовка офицеров запаса – высокопрофессиональных специалистов по установленным военно-учётным специальностям. Компетентностный подход, широко используемый в современном отечественном и зарубежном образовании, позволяет подготовить офицеров запаса не только знающих, но и способных продуктивно применять свои теоретические знания на практике. Другими словами, у студентов – будущих офицеров запаса, должны быть сформированы базовые профессиональные компетенции, т.е. умения применять при исполнении обязанностей военной службы теоретические знания и практические навыки, приобретённые в процессе обучения в ВУЗе.

Анализ научной литературы показывает, что определения понятий «компетентность» и «компетенция» опираются на понятие способности. Так, компетентность понимается как способность к осуществлению практических действий, требующих наличия понятийной системы и, следовательно, понимания, соответствующего типа мышления, позволяющего оперативно решать возникающие проблемы и задачи. Компетентность – это способность (умение) действовать на основе полученных знаний. Компетентность предполагает опыт самостоятельной деятельности на основе универсальных знаний». С помощью понятия «способность» определяется и компетенция. Компетенция – это общая способность, основанная на знаниях, опыте, ценностях, склонностях, которые приобретены благодаря обучению.

Процесс реализации компетентностного подхода в процессе подготовки студентов на военной

кафедре при Самарском государственном техническом университете состоял из нескольких этапов. На первом этапе была выявлена и научно обоснована совокупность базовых профессиональных компетенций выпускников военной кафедры и проведен констатирующий эксперимент, на основе которого была спроектирована и построена компетентностная модель подготовки офицеров запаса автомобильных войск. На втором этапе были определены и апробированы наиболее эффективные педагогические технологии и создан диагностический инструментарий для определения уровня сформированности базовых профессиональных компетенций. На третьем этапе был проведен формирующий эксперимент с целью проверки эффективности применения компетентностного подхода в процессе подготовки студентов к исполнению обязанностей офицера автомобильных войск.

На военной кафедре при Самарском государственном техническом университете подготовка студентов – будущих офицеров запаса ведётся по трём военно-учётным специальностям, связанным с эксплуатацией и ремонтом автомобильной техники. Поскольку военная подготовка студентов в ВУЗ рассматривается как составная часть высшего профессионального образования, а военно-учётная специальность является родственной основной гражданской специальности, то базовые профессиональные компетенции (БПК) выпускников военной кафедры представляются нами в виде интегративной совокупности БПК инженера специальности «Эксплуатация транспорта и транспортного оборудования» и базовых военно-профессиональных компетенций (БВПК) офицера запаса автомобильных войск. БПК инженеров автомобильного транспорта рассмотрены в

^оАфанасьев Андрей Константинович, старший преподаватель военной кафедры.

E-mail: nmcu@samgtu.ru; aak36@mail.ru

работе Т.Н.Андрюхиной¹ и с соответствующими коррективами и дополнениями были использованы при формировании совокупности БПК офицеров запаса. На основе анализа требований Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования специальностей 653300 «Эксплуатация наземных транспортных средств и транспортного оборудования» и 150200 «Автомобили и автомобильное хозяйство», а так же образовательных программ подготовки офицеров запаса на военных кафедрах при высших учебных заведениях (ВУС – 261001 – командного профиля, 561200 и 261400 – инженерного профиля), автором была обоснована совокупность БПК офицера запаса автомобильных войск.

В группу базовых инженерных компетенций, связанных с эксплуатацией и ремонтом автомобильной техники, входят следующие: 1) способность использовать в профессиональной деятельности знания о классификации автомобилей, устройстве и принципах действия его узлов и агрегатов, о физических процессах протекающих при работе автомобиля и в его отдельных агрегатах; 2) способность (умение) выявлять и устранять различные виды неисправностей, производить регулировку узлов и агрегатов автомобиля; 3) способность использовать современное диагностическое технологическое оборудование при эксплуатации и ремонте автомобильной техники; 4) способность (умение) оценивать техническое состояние объектов автомобильной техники, определять виды и объёмы ремонтных работ; 5) способность использовать знания организации эксплуатации и ремонта автомобильной техники, методы восстановления деталей машин, экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности при организации эксплуатации и ремонта автомобильной техники.

В группу БВПК, связанных с исполнением обязанностей офицера автомобильных войск, отнесены: 1) способность использовать знания, умения и навыки для самостоятельного и продуктивного выполнения обязанностей на офицерской должности, наличие навыков устной и письменной речи; 2) способность (умение) подобрать исполнителей и распределить обязанности между ними, способность мобилизовать подчинённых на эффективное выполнение задач, твёрдо и непрерывно управлять ими, обеспечить контроль исполнения, создать в подразделении благоприятный морально-психологический климат; 3) способность управлять (командовать) подразделением,

организовывать правильную эксплуатацию и ремонт автомобильной техники в зависимости от условий сложившейся обстановки и места дислокации подразделения; 4) способность (умение) производить расчёты по планированию и учёту работ по эксплуатации и ремонту автомобильной техники с использованием средств современной компьютерной поддержки; 5) способность (умение) правильно и методически грамотно организовывать и проводить занятия с подчинёнными в соответствии с программой боевой подготовки специалистов автомобильных войск. На основе анализа существующих моделей и их структурных компонентов, была построена компетентностная модель подготовки офицеров запаса автомобильных войск. Алгоритм проектирования этой модели был разработан на основе принципов, содержащихся в работах учёных В.Д.Шадрикова², Э.Ф.Зеер³ и др. В качестве ведущих компонентов модели выступают объект, субъект, цель, задачи, основные этапы военно-профессиональной подготовки, педагогическая технология, методы, критерии и уровни результативности. При этом состав и содержание отдельных элементов модели подготовки будущих офицеров запаса – автомобилистов соответствует видам их предстоящей профессиональной деятельности и соответствующим БПК. Это позволяет составлять структурно-логические схемы содержания обучения студентов, в которых отражается взаимосвязь предметов и дисциплин военной подготовки со специальными дисциплинами и сроков обучения. При этом, одновременно с освоением военно-технических дисциплин, осуществляется плановый процесс формирования у студентов командных и методических навыков. Важной составляющей практической реализации компетентностной модели подготовки офицеров запаса при овладении военной специальностью является применение профессионально-ориентированных технологий обучения, адаптированных к условиям обучения на военной кафедре. Из большого числа традиционных и инновационных технологий нами используются модульная технология, технологии программированного и проблемного обучения. Это обусловлено так же переходом высшей школы от знаниево-предметной образовательной парадигмы к компетентностной. Компетентностный подход меняет систему ценностей и характер взаимоотношений субъектов учебно-воспитательного процесса и

² Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2004. – 8. – С. 26 – 30.

³ Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования, компетентностный подход. – М: Московский психолого-социальный институт. 2005. – С. 216.

¹ Андрюхина Т.Н. Базовые профессиональные компетенции будущих специалистов автомобильного транспорта // Вестник Самарского государственного технического университета. – 2007. – 1(7). – С.9 – 12.

предполагает внедрение инновационных образовательных технологий, в том числе с использованием зачетных единиц и модулей. Модульному подходу непосредственно предшествует программированное обучение – такой способ обучения, при котором учебный материал специально представлен как обучающий сам по себе в виде небольших отдельных фрагментов при наличии обратной связи в форме вопросов и эталонов ответа.

Применение модульной технологии вызвало необходимость разработки новых учебных пособий и учебно-методических комплексов (УМК), основанных на принципе модульности и организации обратной связи – мониторинга и рефлексии эффективности усвоения знаний и формирования компетенций. УМК модульного типа имеет целостность компонентов (модулей) и их функциональную автономность, структура такого УМК есть отражение и материальное воплощение взаимосвязи четырех элементов (цели, содержания, дидактических процессов и организационной формы), что придает комплексу целостность и детерминирует состав и наполнение его компонентов. В свою очередь блочно-модульный подход имеет ряд преимуществ: 1) учебный материал подается комплексно; 2) студенты более ясно осознают взаимосвязи изучаемых процессов и явлений; 3) появляются дополнительные возможности развивать практические навыки и компетенции. Эффективность применения УМК определяется включенностью в систему образовательных инноваций, наличием субъект-субъектных отношений в учебно-воспитательном процессе, разбивка учебных дисциплин на модули проводится с целью организации планомерной и ритмичной самостоятельной работы студентов в течение семестра и требует организации и координации контрольных испытаний в конце изучения каждого модуля. Таким образом, модульный подход помогает решать проблему качества подготовки офицеров запаса. Для его реализации необходимо учитывать не только обученность, но и обучаемость студентов, внедрять методы эффективной диагностики учебных достижений и профессионального роста.

На заключительном этапе подготовки студенты проходят учебные сборы в войсках, где происходит наиболее глубокое и полное освоение навыков работы с техникой и вооружением. Проводятся тактические (тактико-специальные) занятия, которые имеют целью привитие студентам практических навыков в управлении подразделением. Занятия проводятся в условиях, максимально приближенных к боевым, студенты поочередно исполняют обязанности должностных лиц офицерского или сержантского состава, постоянно участвуют в управлении действиями подразделений.

Контроль качества обученности студентов и сформированности у них БПК путём проведения тестирования, зачётов, экзаменов и результатам исполнения служебных обязанностей на тактических (тактико-специальных) занятиях. При этом компетентностный подход обеспечивает следующие приоритеты в оценивании обучаемых: 1) внедрение систем, ориентированных на индивидуальные нормы; 2) переход от оценки отдельных, изолированных умений к интегрированной и междисциплинарной оценке; 3) применение деятельностных методов в форме объёмных заданий и ситуационных задач, что связано с изменением значения понятий «знающий» и «умеющий»; 4) использование заданий профессионально-ориентированного содержания, компетентность проявляется при решении задач служебной деятельности, а значит, содержание учебного материала должно быть соотнесено с реальными проблемами, возникающими в ходе службы; 5) сочетание оценки индивидуальных умений с оценкой умений работать в группе, поскольку компетентности проявляются во взаимодействии с другими людьми. Кроме того, приоритетными являются следующие характеристики оценки сформированности БПК: 1) выявляются лишь те умения, которые наиболее значимы и необходимы офицеру автомобильной службы; 2) выявляется успешность освоения знаний и умений, представляющих основу предметной области, умение ориентироваться в руководящих документах; 3) устанавливаются уровни понимания и объяснения причинно-следственных связей.

Эффективность применения компетентностной технологии подготовки будущих офицеров запаса автомобильных войск была проверена в ходе проводившихся, в период 2005 – 2008 годов, констатирующего и формирующего экспериментов, в которых приняли участие студенты 2 – 4 курсов. Состав экспериментальной группы, обучавшихся с использованием компетентностной технологии обучения – 149 человек. Состав контрольной группы, обучавшихся по традиционной технологии – 132 человека. Статистическая обработка полученных экспериментальных данных показала, что при прочих равных условиях качество обученности (средний балл по всем дисциплинам) студентов экспериментальной группы возросло в 1,2 раза, число студентов, имеющих высокий уровень сформированности БПК, увеличилось в 3,5 раза, имеющих средний уровень – в 4,8 раза при соответствующем существенном сокращении числа студентов с низким уровнем сформированности, которое составляло всего лишь 10,3 % от выборки. Таким образом, проведённый эксперимент подтвердил высокую эффективность и целесообразность использования

компетентностного подхода к организации профессиональной подготовки офицеров запаса ав- томобильных войск в государственных техниче- ских вузах.

AN AUTHORITATIVE TECHNOLOGY OF RESERVE OFFICERS TRAINING IN STATE TECHNICAL UNIVERSITYS

© 2009 A.K.Afanasiev[°]

Samara State Technical University, military faculty

The article presents a totality of basic professional competences for reserve officers of motor forces. An authoritative model of reserve officers training in state technical universitys is examined. Pedagogical technology for student's basic professional competences of reserve officer formation is described. Particular attention is paid for elaboration of criterions and diagnostic instruments for levels of competences formation examination.

Key words: Competences. Pedagogical technology. Authoritative model. Formatting experiment.

[°]*Afanasiev AndreyKonstantinovich, The senior teacher
of military faculty. E-mail: nmcu@samgtu.ru; aak36@mail.ru*