

## **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА АВТОМОБИЛЬНЫХ ВОЙСК В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ**

*А.К. Афанасьев*<sup>1</sup>

Самарский государственный технический университет,  
4430100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244  
E-mail: [psychol@samgtu.ru](mailto:psychol@samgtu.ru)

*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 для измерения уровней сформированности компетенций.*

**Ключевые слова:** компетентностный подход, компетенции, офицер запаса, автомобильные войска.

Специалисты автомобильной службы вооруженных сил несут ответственность за обеспечение высокой мобильности военного вооружения и техники, смонтированных на автомобильных базовых шасси, и всей автомобильной техники в целом. Для поддержания боеготовности и своевременного восстановления исправности автомобильной техники воинских подразделений и частей офицеру запаса необходимо обладать совокупностью базовых профессиональных компетенций, т.е. умений применять при исполнении обязанностей военной службы теоретические знания и практические навыки, приобретенные в процессе обучения в вузе. В условиях реформирования Вооруженных Сил Российской Федерации возрастают требования к качеству подготовки офицеров запаса – выпускников военных кафедр при высших гражданских учебных заведениях. Компетентностный подход, широко используемый в современном образовании, позволяет подготовить офицеров запаса не только знающих, но и способных продуктивно применить свои знания на практике.

Поскольку военная подготовка студентов в техническом вузе рассматривается как составная часть высшего профессионального образования, а военно-учетная специальность является родственной основной гражданской специальности, базовые профессиональные компетенции выпускников военной кафедры представляются нами в виде интегративной совокупности базовых профессиональных компетенций инженера специальности «Эксплуатация транспорта и транспортного оборудования» [1] и базовых военно-профессиональных компетенций офицера запаса автомобильных войск [2].

Совокупность базовых профессиональных компетенций офицеров запаса автомобильных войск, их состав и структура были определены на основе требований Государственного стандарта, образовательной программы подготовки офицеров запаса автомобильных войск, анализа научных и методических публикаций по проблеме, а также многолетнего личного опыта службы автора в войсках. Вся совокупность компетенций разделена на две категории: базовые профессиональные компетенции, связанные с эксплуатацией и ремонтом автомобильной техники, и базовые профессиональные компетенции, связанные с исполнением обязанностей офицера автомобильных войск.

---

<sup>1</sup> Афанасьев Андрей Константинович (к.п.н.), подполковник, ст. преподаватель военной каф.

Состав базовых профессиональных инженерных компетенций офицера в сфере эксплуатации и ремонта автомобильной техники:

1. Готовность использовать в профессиональной деятельности знания о классификации автомобилей, устройстве и принципах действия узлов и агрегатов, о физических процессах, протекающих при работе автомобиля.

2. 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. Умение оценивать техническое состояние объектов автомобильной техники, определять виды и объёмы ремонтных работ.

5. Готовность использовать знания по организации эксплуатации и ремонту автомобильной техники, методы восстановления деталей машин.

6. Готовность использовать знания по экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности при организации эксплуатации и ремонта автомобильной техники.

Состав базовых профессиональных компетенций в сфере исполнения командных и организационно-управленческих обязанностей офицера автомобильных войск:

1. Готовность использовать знания, умения и навыки, обеспечивающие самостоятельное и продуктивное выполнение обязанностей на офицерской должности, наличие навыков устной и письменной речи (умение кратко и точно излагать суть приказа, приказания или распоряжения).

2. Целеустремленность, инициатива, самостоятельность, решительность, настойчивость в достижении цели; требовательность к себе и подчиненным; выдержка и самообладание; умение подчинить людей своей воле и выполнить поставленную задачу.

3. Умение подобрать исполнителей и четко распределить обязанности между ними, способность мобилизовать подчиненных на эффективное выполнение задач, твердо и непрерывно управлять вверенным подразделением, обеспечить контроль исполнения, создать в подразделении благоприятный морально-психологический климат.

4. Способность творчески подходить к решению поставленной задачи, обладать инициативой, интуицией.

Репрезентативность представленной совокупности базовых профессиональных компетенций была подтверждена с помощью метода экспертных исследований. В качестве экспертов привлекались опытные офицеры-автомобилисты, специалисты муниципальных автохозяйств и негосударственных предприятий, занимающихся техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей.

Выпускники военной кафедры, независимо от профиля подготовки (командного или инженерного), должны обладать всем комплексом базовых профессиональных компетенций, командно-методическими навыками, опытом эксплуатации военно-автомобильной техники в различных условиях, знанием современных методов и способов ее эксплуатации и восстановления.

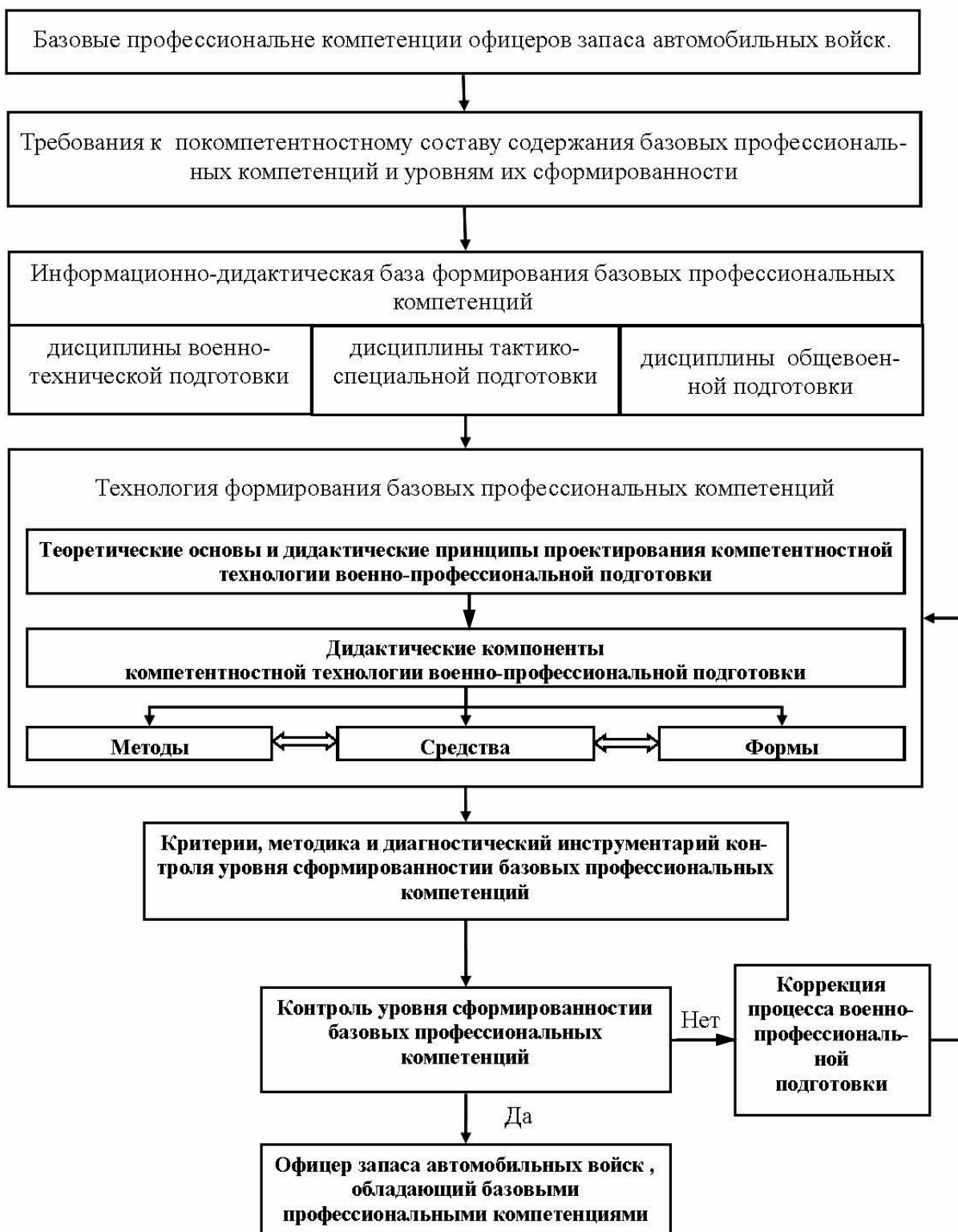
В связи с этим возникла необходимость построения модели формирования у будущих офицеров запаса автомобильных войск профессионально значимых компетенций. На основе теории и анализа существующих моделей и их структурных компонентов была построена компетентностная модель подготовки офицеров запаса автомобильных войск (рис. 1). Алгоритм проектирования этой модели разработан на основе принципов, содержащихся в работах учёных Шадрикова В.Д., Зеер Э.Ф., Байденко В.И. и др. [3,4].

При этом состав и содержание отдельных элементов модели подготовки офицеров запаса – автомобилистов соответствует видам их предстоящей профессиональной деятельности и соответствующим видам базовых профессиональных компетенций.

На основе модели составляются структурно-логические схемы содержания обучения студентов, в которых отражается взаимосвязь предметов и дисциплин военной подготовки со специальными дисциплинами и сроком обучения. При этом одновременно с освоением военно-технических дисциплин происходит процесс формирования у студентов командных и методических навыков.

Информационно-дидактическую основу формирования базовых профессиональных компетенций определяют требования Государственного образовательного стандарта, квалификационные характеристики, содержание программы подготовки офицеров запаса на военных кафедрах вузов по установленным военно-учетным специальностям. В связи с ярко выраженной практической направленностью в подготовке студентов к военной деятельности основной объем учебного времени отводится на практические занятия, а при изложении теории активно применяются различные способы демонстрации иллюстративных материалов, используются технические устройства экранной статической проекции, звуковые и экранно-звуковые средства, компьютеры и мультимедийная аппаратура [5].

Отличительная особенность изучения курса «Устройства автомобильной техники» на военной кафедре СамГТУ состоит в использовании для проведения практических занятий производственной базы авторемонтного предприятия Министерства обороны РФ. Весь курс разбит на три этапа: теоретический, контрольный (для допуска к практическим занятиям) и практический (занятия на предприятии). На первом этапе изучается устройство автомобиля с использованием учебно-материальной базы военной кафедры. По завершении теоретического курса все студенты сдают зачет в виде теста на бумажных носителях. К практическим занятиям допускаются только те студенты, которые успешно усвоили теорию устройства автомобиля и сдали зачет. После прохождения всего курса проводится контрольный тест, который позволяет определить уровень сформированности у студентов профессионально значимых компетенций по устройству автомобильной техники. Кроме того, в ходе занятий студенты знакомятся с технологическим процессом ремонта автомобилей, методами восстановления деталей, отладки и регулировки механизмов, что закладывает базу для последующего изучения курсов эксплуатации и восстановления автомобильной техники.



Р и с.1. Компетентностная модель профессиональной подготовки офицеров запаса автомобильных войск в техническом вузе

На заключительном этапе подготовки проводятся учебные сборы студентов в войсках, где происходит наиболее глубокое и полное освоение навыков работы с техникой и вооружением. По окончании учебных сборов студенты сдают выпускной Государственный экзамен. Состав экзаменационной комиссии назначается из числа офицеров воинской части, при которой проводились учебные сборы, а председателем комиссии является командир воинской части. Это позволяет объективно, без предвзятости или симпатии со стороны профессорско-преподавательского состава военной кафедры, оценить уровень сформированности у студентов профессионально значимых компетенций и их готовность к выполнению служебных обязанностей в офицерских должностях

Поскольку учебно-воспитательный процесс на военной кафедре вуза имеет ряд особенностей, возникает необходимость выбора наиболее эффективных и адаптированных к условиям военной кафедры педагогических технологий. Из большого числа традиционных и инновационных технологий нами используются модульная технология, технологии программированного и проблемного обучения.

Под термином «программированное обучение» в современной военной педагогике понимается такая организация деятельности обучаемых, при которой осуществляется непрерывное программное управление их самостоятельной работой за счет установления обратной связи. Программированное обучение имеет свои характерные черты:

- оно осуществляется по разработанной программе, предписывающей обучаемому последовательность действий;
- учебный материал дозируется по смысловому признаку;
- устанавливается постоянная обратная связь по усвоению каждой дозы информации за счет пооперационного контроля со стороны преподавателя или самоконтроля обучаемого;
- при проведении групповых занятий достигается высокая степень индивидуализации в усвоении материала обучаемыми с различными способностями и уровнем подготовленности.

Место программированного обучения в изучении каждой дисциплины должно быть определено частными методиками, указывающими, на каких занятиях, темах и разделах должны быть использованы элементы программированного обучения для повышения их эффективности. В одних случаях это будет самостоятельное изучение нового учебного материала по учебникам и учебным пособиям, в других – выполнение заданий и решение задач с применением персонального компьютера, в третьих – работа на тренажерах и спецтехнике. Однако во всех случаях повышение эффективности достигается за счет непрерывного контроля знаний обучаемых, более частого подтверждения правильности или указания ошибочности их восприятия или действия.

Изначальной позицией проблемного обучения является формирование проблемной ситуации. Научный характер обучения требует, чтобы в основе проблемной ситуации лежало диалектическое противоречие. Когда студент сталкивается с противоречием, затрагивается его внутренний мир, возникает личная заинтересованность в решении проблемы, у него появляется эмоциональный фон, который приводит к повышению активности мышления. Одной из характерных особенностей проблемного обучения является то, что для решения поставленной проблемы обучаемый неизбежно должен самостоятельно изучать новый, ранее неизвестный материал.

Модульная технология формирования базовых профессиональных компетенций, используемая при обучении студентов, предусматривает формирование комплексной цели обучения. Комплексная цель отражает уровни сформированности у студентов тех или иных компетенций в процессе изучения учебных модулей. Из неё выделяются интегрирующие цели, каждой из которых соответствуют те или иные темы учебных модулей.

В свою очередь интегрирующая цель подразделяется на частные дидактические цели, каждой из которых соответствует свой учебный элемент – изучение теоретического материала, решение задачи или выполнение практического задания.

Контроль качества обученности студентов проводится по результатам тестирования, зачетов и экзаменов, контроль сформированности базовых профессиональных компетенций – с использованием авторских четырехуровневых тестов. За критерий оценки в этих тестах приняты: первый уровень – способность воспроизвести изученный материал, второй – способность воспроизвести алгоритм действия, третий – способность выполнить действия по алгоритму, четвертый – творческое применение умений и навыков, способность к оптимизации и модернизации алгоритма.

Для контроля усвоения теоретических вопросов на уровне знаний широко используются электронные тесты и тесты на бумажных носителях. Студенты, получившие за тест положительную оценку, допускаются к выполнению практических заданий. Наиболее объективную оценку уровня (степени) сформированности профессионально-значимых компетенций можно получить в ходе проведения практических занятий по методической подготовке, когда студенты сами выступают в роли преподавателя. В ходе подготовки к проведению занятия обучаемые самостоятельно составляют план-конспект и готовят учебно-материальное обеспечение. При этом проявляется творческая инициатива, происходит углубленное изучение отдельных вопросов и устраняются пробелы в теоретических знаниях. В процессе проведения занятия совершенствуются командные и приобретаются педагогические навыки.

Итоговый контроль – это исполнение студентами должностных обязанностей офицера в ходе проведения контрольно-комплексных занятий и тактических учений. При этом студенты имеют возможность продемонстрировать и на практике применить те знания и навыки, которые они приобрели в ходе аудиторных занятий, а преподаватели могут оценить эффективность применяемой методики обучения, в случае необходимости внести в нее необходимые изменения.

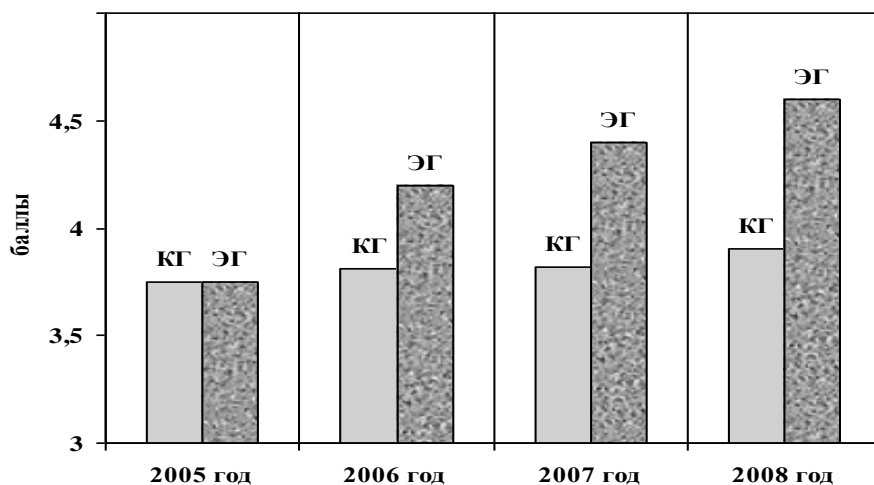
Эффективность применения компетентностной технологии подготовки офицеров запаса была проверена в ходе проводившихся в 2005-2008 гг. констатирующего и формирующего экспериментов, в которых приняли участие студенты вторых-четвертых курсов Самарского государственного технического университета. Состав экспериментальной группы обучавшихся с использованием компетентностной технологии обучения – 149 человек. Состав контрольной группы студентов, обучавшихся по традиционной технологии, – 132 человека. Проверка проводилась по двум параметрам: по качеству обученности студентов и по уровню сформированности у них базовых профессиональных компетенций [6].

За критерий качества обученности студентов принят средний балл по дисциплинам военной подготовки. При этом за критерий сформированности базовых профессиональных компетенций принимались критерии, представленные в таблице.

#### **Критерии сформированности базовых профессиональных компетенций офицера автомобильных войск**

Критерии сформированности компетенций	Целевые дескрипторы базовых профессиональных компетенций
1 уровень	Способность воспроизвести изученный материал
2 уровень	Способность воспроизвести алгоритм действия
3 уровень	Способность выполнить действие по алгоритму
4 уровень	Творческое применение умений и навыков. Стремление к оптимизации и модернизации алгоритма

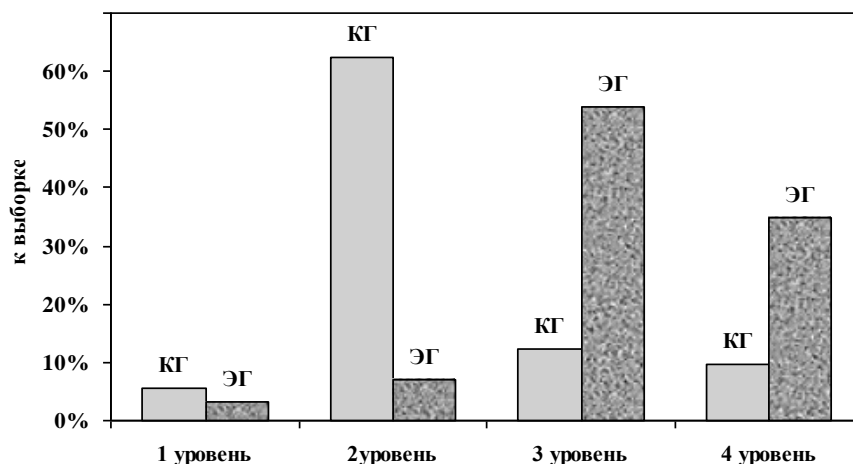
Статистическая обработка полученных экспериментальных данных показала, что качество обученности студентов экспериментальной группы повысилось в 1,25 раза (рис.2).



Р и с. 2. Диаграмма качества обученности студентов в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах

Из диаграммы, отражающей распределение студентов экспериментальной и контрольной групп по уровням сформированности базовых профессиональных компетенций (рис. 3), следует, что число студентов, имеющих самый высокий уровень сформированности базовых профессиональных компетенций, увеличилось в 3,5 раза, имеющих третий уровень – в 4,8 раза. Соответственно существенно сократилось число студентов с низким уровнем сформированности, которое составляло на первом уровне всего лишь 3,3 %, на втором уровне – 7,0% от соответствующей выборки.

Таким образом, проведенный эксперимент подтвердил высокую эффективность и целесообразность использования компетентностного подхода к организации профессиональной подготовки офицеров запаса автомобильных войск в государственных технических вузах.



Р и с. 3. Распределение студентов экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп по уровням сформированности базовых профессиональных компетенций офицеров запаса автомобильных войск

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

5. Андрухина Т.Н. Базовые профессиональные компетенции будущих специалистов автомобильного транспорта // Вестник СамГТУ. – 2007. – №1(7). – С.9-12.
6. Афанасьев А.К. Компетентностный подход к профессиональной подготовке офицеров запаса автомобильных войск в вузе // Материалы Международной научно-технической конференции «Наука и образование-2008». – Мурманск: МГТУ, 2008. – С.950-953.
7. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2004. – №8. – С. 26-30.
8. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования, компетентностный подход / М.: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 216 с.
9. Ефимов Н.Н., Чернеев С.В., Григорьянц В.Г., Кузнецов А.В. Педагогические основы военной подготовки студентов в вузе. / М.: Изд-во МГУ, 1986. – С.202-214.
10. Матушкин Н. Н., Столбова И. Д. Структурная модель образовательной программы при модульно-компетентностном подходе // Сборник докладов Международной научно-методической конференции «Управление качеством инженерного образования и инновационные образовательные технологии» / М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. – С.30-36.

Поступила в редакцию 12/II/2009;  
в окончательном варианте - 15/III/2009.

UDC: 378.662

### **Competence approach to training of reserve officers of automobile motor forces in technical universities**

**A.K. Afanasev**

Samara State Technical University

244 Molodogvardeiskaya str. Samara, 443100

E-mail: [psychol@samgtu.ru](mailto:psychol@samgtu.ru)

*The article presents a set of core professional competencies of the reserve officers' of automobile forces. We consider the competence model of training of reserve officers in the state technical universities. Educational technology providing students the basic professional competencies reserve officer is described. Particular attention is paid to the development of criteria and diagnostic tools for measuring the level of formation of competencies.*

**Key words:** *competence approach, competence, a reserve officer, automobile troops.*

Original article submitted 12/II/2009;  
revision submitted - 15/III/2009.

---

Andrey K. Afanasiev (PhD), Lt. Col. , Senior Lecturer Dept. of Military.

УДК 448

### **РЕАЛИИ И ПРОБЛЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ**

**А.С. Еремин<sup>1</sup>**

Самарский государственный технический университет,

4430100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244

E-mail: [kvadrant63@yandex.ru](mailto:kvadrant63@yandex.ru)

---

<sup>1</sup> Андрей Сергеевич Еремин, аспирант, каф. психологии и педагогики