

Модель развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза

Малашенко Леонид Иванович^{1,2},

старший научный сотрудник, соискатель. E-mail: leonid1608@mail.ru

¹Национальный университет обороны им. Первого Президента Республики Казахстан —
Елбасы, Астана, 010000, Республика Казахстан

²Омский государственный педагогический университет, Омск, 644099, Россия

Аннотация

Введение. Военно-профессиональное образование ориентируется на обеспечение национальной безопасности страны в условиях объективной кризисной реальности. Изменение условий профессиональной подготовки офицеров актуализирует значимость практической составляющей военного образования, возможностей развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях в ходе их обучения в военных вузах.

Материалы и методика исследования. Исследование проведено в двух экспериментальных группах на базе военного вуза Казахстана с применением системного, личностно-деятельностного и междисциплинарного методологических подходов.

Результаты исследования и обсуждения. Показана сформированная в ходе исследования структурно-функциональная модель развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза. Модель базируется на ее составляющих элементах, которые, являясь равнозначными, в комплексе определяют повышение эффективности самой системы обучения офицеров.

Выводы, заключение, перспективы. Подчеркивается значимость модели в образовательном процессе военного вуза и определяется возможность ее применения в системах высшего военного профессионального образования государственных ОДКБ. Намечены перспективы развития названной темы в педагогической теории и практике.

Ключевые слова: профессиональный опыт; профессиональная подготовка; профессиональная деятельность; кризисная ситуация; магистрант военного вуза; образовательный процесс; педагогическое моделирование; структурно-функциональная модель.

Для цитирования: Малашенко Л. И. Модель развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2019. Т. 24, № 1(76). С. 34–40. DOI: 10.24411/1999-6241-2019-11005

Основные положения

1. Анализ педагогических трудов и исследований в области военного профессионального образования показывает, что проблемы, связанные с развитием профессионального опыта, недостаточно широко исследованы учеными и военными специалистами.

2. Практика деятельности офицеров после выпуска из военного вуза показывает, что основные затруднения, которые они испытывают, связаны не с теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в ходе обучения, а с недостаточным опытом профессиональной деятельности в современных кризисных ситуациях, требующих адекватного реагирования, профессионально значимых действий. Под кризисными ситуациями понимаются негативные явления, дестабилизирующие международные отношения, социально-политическую обстановку в стране, угрожающие ее территориальной целостности, конституционному строю и жизни граждан.

3. Модель развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза сформирована как система, определяющая цели, содержание, формы, методы и средства, направленные на достижение высокого уровня готовности офицеров к профессиональной деятельности.

Введение. Военно-профессиональное образование, являясь составной частью государственной системы профессионального образования, сегодня ориентируется на обеспечение национальной безопасности страны в усло-

виях объективной кризисной реальности. В ходе продолжающейся профессионализации армии социальным заказом общества выступает новый тип специалиста, обладающего готовностью к профессиональной деятельности и сформированным профессиональным опытом, способного решать многоплановые управленческие задачи в сфере обороны. Одним из важных показателей качества профессиональной подготовки в области высшего профессионального образования выступает сформированный профессиональный опыт специалиста, воспроизводящий совокупный опыт овладения профессиональной деятельностью и позволяющий целостно воспринимать будущую профессиональную деятельность, системно действовать в ней.

Целью работы служит формирование структурно-функциональной модели развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза как результата педагогического исследования.

Теоретические предпосылки. Актуальность развития профессионального опыта деятельности специалиста в образовании подтверждается определением обучения «как целенаправленного процесса организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования

в течение всей жизни»¹. Ценность профессионального опыта позволяет специалисту осознавать возможности и границы своей компетентности [1, с. 162] и в данном исследовании определяется соответствием опыта миссии военного специалиста по защите общества от современных угроз его безопасности. Кризисная направленность деятельности, изменение условий профессиональной подготовки офицеров актуализируют значимость практической составляющей военного образования, возможностей развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях в ходе обучения в военных вузах. Подготовка офицеров, способных эффективно действовать в таких ситуациях и обладающих развитым профессиональным опытом, — задача непростая, но выполняемая в системе высшего военного профессионального образования.

Научное обоснование модели опирается на системный подход, который представляется как общенаучный метод анализа изучаемого педагогического явления, т. е. совершенствования процесса подготовки специалистов. В основе этого явления лежит понимание не одного конкретно взятого объекта, а совокупности нескольких изучаемых объектов как систем. Использование системного подхода в названном смысле имеет место в педагогических трудах В. П. Беспалько [2], Ю. А. Конаржевского [3], Э. Н. Короткова [4], С. А. Маврина [5] и др.

С развитием теории педагогического моделирования [6; 7; 8; 9; 10; 11 и др.] акцентировалось внимание на моделировании скрытых внутренних свойств объекта, что находит отражение и в соответствующей модели: объект моделирования — процесс подготовки кадров, нужных в данном случае. Но скрыто то, чем должен владеть специалист, как, какими средствами он будет достигать поставленные цели. С одной стороны, моделирование представляется как искусственное конструирование — создание образовательной конструкции, которая не рухнет под давлением учебных нагрузок, а, напротив, своей прочностью будет способствовать преодолению трудностей в обучении и повышению его качества. С другой стороны, моделирование — это знаковая система, используемая как аналог природного или социального предмета (явления). Такое искусственно созданное явление, как предмет, процесс, ситуация, и подразумевает под собой собственно модель. Его исследование затруднено обстоятельствами, например кризисными, но оно необходимо, чтобы не признаться в дипломатическом бессилии.

Объект моделирования, как и объект исследования, представляет собой довольно сложный механизм, слаженность работы которого зависит от качества каждого отдельно взятого узла, детали. В связи с этим автор ищет более простые аналогии. Например, модель по отношению к системе — моделируется процесс развития опыта, соотносится с образовательной системой. Рассматрива-

ется опыт офицера в роли магистранта на какой-либо стадии обучения искусству определять ход и исход кризисных ситуаций, имеющих тенденцию к развитию и распространению в современном нестабильном мире.

Обращаясь к В. И. Загвязинскому [12], можно избрать основным видом педагогического моделирования мысленный эксперимент, который основан на абстрагировании. Подобный эксперимент позволяет с использованием теоретических знаний и эмпирических данных создать идеальный объект и описать его в некой динамической модели, при этом мысленно имитируя ситуации, которые могли быть в реальном экспериментировании. Таким образом, осуществляемое нами моделирование можно представить как:

1) отображение фактов — военно-политическая обстановка обостряется, конфликт еще не назрел, но есть предпосылки его зарождения, возникает кризисная ситуация, ее необходимо разрешать (чему и следует научиться офицера, дав ему требующуюся практику);

2) отображение вещей — противник, провоцирующий конфликт, хорошо вооружен, владеет новыми военными технологиями, его силе надлежит противопоставить другую силу, более технологичную, более эффективную (учить магистрантов применять новые современные образцы вооружений);

3) отображение отношений — сказывается отсутствие дипломатических навыков командного состава, который научен воевать, но не умеет не воевать, может уничтожить противника, потеряв при этом много людей и техники, но не способен подавить противника, не утратив ничего. С противником необходимо уметь строить отношения, чему и следует учиться (дипломатическое, психологическое, кибервоздействие).

Материалы и методика исследования. Используются в качестве ведущих методологических оснований системный, личностно-деятельностный и междисциплинарный методологические подходы, позволяющие, с одной стороны, исследовать процесс подготовки офицеров в военном вузе как систему, обеспечивающую развитие их профессионального опыта, а с другой — позволяет анализировать профессиональный опыт в философском, психологическом, социологическом и педагогическом аспектах.

Исследование проводилось на базе Национального университета обороны им. Первого Президента Республики Казахстан — Елбасы, ведущего военного вуза Казахстана [13], где обучение направлено на подготовку военных руководителей, способных в перспективе осуществлять профессиональную деятельность по обеспечению военной безопасности государства. В исследовании приняли участие две экспериментальные группы: 30 офицеров, обучающихся по программе магистратуры², 25 офицеров, обучающихся по программе подготовки офицеров высшей квалификации.

¹ Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ст. 2) // Рос. газета. 2012. 31 дек.

² Об образовании : закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 г. № 501-V (ст. 1, п. 41-2) // Ведомости Парламента Республики Казахстан, 2007. 94 с.

Результаты исследования и обсуждение. Решение актуальной проблемы развития профессионального опыта деятельности офицеров в кризисных ситуациях предлагается путем реализации структурно-функциональной модели, представленной как результат педагогического исследования. Личность обучающегося офицера рассматривается в контексте его предшествующей подготовки, накопленного ранее личностного и профессионального опыта и в новом педагогическом качестве — магистранта военного вуза, который осваивает программу второго высшего профессионального образования и, получив академическую степень магистра по соответствующей специальности, становится «magister» — наставником, учителем, руководителем, мастером военного дела.

Моделируя процесс развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза, предлагаем рассматривать его с двух сторон: 1) всякий аспект системы образования является системой: подготовка военных кадров — система, в которой проводится подготовка магистрантов в военном вузе. Это позволяет предсказать (до осуществления эксперимента) свойства выходных величин на основе входных воздействий; 2) данный процесс выступает производной накопления опыта человеческой деятельности в широком его понимании.

Процесс соотносится или организационно входит в саму систему — подготовки военных кадров для вооруженных сил страны, призванных защищать ее суверенитет и обеспечивать государственную безопасность, что и способствует возможности переноса информации от модели к прототипу по аналогии. В этом и состоит сущность моделирования как одного из специфических методов теоретического уровня.

Термин «модель» происходит от латинского «modulus», что в буквальном смысле означает «мера, образец, эталон». В ходе данного моделирования мера представляется в виде соизмеримого диапазона потребности в опытных военных специалистах с необходимым уровнем профессиональной подготовки и недостаточной разработкой средств, путей и методов формирования профессионального опыта магистрантов в педагогическом процессе военного вуза. Образец — это оптимальный либо максимально эффективный в определенной ситуации (условиях) процесс развития способности военных руководителей разрешать кризисные ситуации нестандартными, невоенными методами, сохраняя людские и материальные ресурсы и при этом воздействуя определенным образом на противника, одерживая дипломатическую, моральную, психологическую победу. Эталон — продукт процесса, военный руководитель высшей квалификации, который в ходе обучения приобрел требуемые навыки по управлению коалиционными, интернациональными войсками (силами), привлекаемыми к операции по разрешению кризисной ситуации. В ходе реализации определенных названных понятий автор претендует на устранение выявленного в ходе исследования противоречия между содержанием профессиональной деятельности офицеров и содержанием обучения магистрантов военного вуза.

При разработке модели учитывались особенности организации образовательного процесса магистратуры военного вуза. Модель максимально приближает обучающегося к идее, когда он одновременно овладевает как учебным материалом, так и способами его освоения. Идея обусловлена приданием процессу развития опыта кризисного антуража: войны нет, есть только угрозы; кризисная ситуация еще не возникла, но существуют предпосылки к ее зарождению. В связи с этим создается обстановка, максимально приближенная к боевой, кризисной — кризисный антураж.

Модель строится с опорой на опыт обучающихся офицеров (магистрантов), особенности совершенствования профессиональной подготовки, ее сущностные признаки, специфику. Специфика служебной и боевой деятельности офицера изложена во многих руководящих документах, наставлениях и учебных пособиях, но деятельность офицера-руководителя в операции по разрешению кризисной ситуации продолжает исследоваться. Поэтому и разработана настоящая модель, предполагающая усовершенствование процесса подготовки магистрантов военного вуза в разрезе развития опыта их деятельности в кризисных условиях.

В исследовании модель представляется как идеализированный объект, объективно-субъективный аналог определенного рода прототипа. Модель никоим образом не копирует педагогический процесс, поскольку педагогическая деятельность — процесс творческий, осуществляемый в комплексном взаимодействии его субъектов (профессорско-преподавательского состава и обучающихся офицеров-магистрантов). Модели предается гибкий, динамичный характер, способность к изменениям, перестройке в определенных условиях обстановки, педагогической реальности. В ней отражаются основные явления и процессы, делается попытка представить объект любой сложности доступным для глубокого исследования, что позволяет преподавателю военного вуза достаточно полно учитывать источники и способы постановки дидактических целей, правильно выстраивать взаимоотношения с магистрантами, адекватно оценивать результаты обучения и готовность к профессиональной деятельности на основе накопленного профессионального опыта. В модели рассматривается совокупность взаимосвязанных функций, отражающих общую концепцию проектирования с использованием реально существующих связей в моделируемом объекте [14]. Модель, сформированная в ходе исследования, представляется структурно-функциональной (рис.).

Развитие профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза организуется и осуществляется в четырех взаимосвязанных и взаимообусловленных аспектах: философском, социальном, психологическом и педагогическом. Каждый из названных аспектов сопряжен с соответствующей наукой. При этом философский, социальный и психологический аспекты интегрируются в педагогическом как в системообразующем аспекте.



Рис. Общий вид структурно-функциональной модели развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза

(Fig. General view of the structural-functional model of development of professional experience in crisis situations of military higher school graduate students)

Философский аспект рассматривается с двух взаимосвязанных позиций — с познавательной позиции материалистических и идеалистических учений и с поисковой позиции в духовной сфере, которые предопределяют профессиональное становление офицера, достигающего мудрости из жизненного опыта, кристаллизованного в профессиональный опыт.

В социальном аспекте развитие профессионального опыта военного специалиста неотделимо от истории, социологии, культуры, его социального положения и связей. Офицер не должен озадачиваться своим материальным и жилищным обеспечением, об этом заботится государство, а офицер думает о том, как государство защитить от внешних и внутренних угроз. Его опыт развивается в системе взаимоотношений с другими индивидами, связывается с определенными этапами жизни общества, сопрягает биографию с историей. В процессе профессиональной подготовки офицер не только приобретает знания и умения, но и усваивает поведенческие

стереотипы и нормы, социально-правовые роли и типы поведения.

В психологическом аспекте профессиональный опыт военного специалиста формируется на основе деятельности и, воздействуя на все ее стороны, утверждается на базе закономерностей долговременной памяти. Природа профессионального опыта связывается с пониманием деятельности и сознанием субъекта, который рассматривается как активная, целостная личность. Развитие опыта личности здесь представляется процессом преобразования внешних воздействий через познание действительности в практические действия. В интеллектуальной активности офицера выражается способность к гибкости мышления, отклонению старого опыта и получению нового, более ценного, с ориентацией на текущую обстановку. Являясь субъектом образовательного процесса, обучающийся офицер (магистрант) выступает как активная личность, обладающая способностью быть самостоятельным и умелым, и как «высшая системная целостность»

сложнейших и противоречивых качеств, в первую очередь, психических процессов, состояний и свойств, сознания и бессознательного» [15, с. 10].

Так, офицера можно интерпретировать в качестве субъекта, философски настроенного, социально оформленного, психологически сформированного. Названные характеристики в поиске возможностей влияния обладающей ими личности на содержание и направленность приобретаемого опыта обуславливают определение педагогического аспекта наполнения опытной базы офицера, который становится фундаментальным ядром построения структурно-функциональной модели развития профессионального опыта деятельности в кризисных ситуациях у магистрантов военного вуза. Модель отражает мероприятия, проводимые в рамках учебного процесса военного вуза, от цели до результата и состоит из четырех взаимосвязанных блоков.

Целевой блок включает цель как развитие профессионального опыта офицера и составляющие личностно-профессиональной компетентности — компетенции выпускника военного вуза, определяющие уровень его профессионального опыта, развивающегося в ходе обучения в магистратуре. Социально-личностные компетенции офицера выражают его готовность как сформированной личности действовать в определенных социальных условиях. Военно-профессиональные и командно-управленческие компетенции обеспечивают готовность к профессиональной антикризисной деятельности, управлению войсками (силами), интернациональными воинскими коллективами в кризисных ситуациях.

Функциональный блок модели отражает суть учебного процесса и его структурные элементы в разрезе развития профессионального опыта обучающихся офицеров. Процесс по своему характеру является сквозным и интегрированным. Он представляет, с одной стороны, результат системного проектирования профессионального становления магистранта, с другой — находящийся в постоянном развитии поиск соответствия образовательных программ изменениям, происходящим в обществе.

Качество проведения занятий с магистрантами в небольшой степени зависит от применяемых технологий обучения — совокупности организационных форм и методических приемов применения тех или иных средств обучения, исследований, проводимых с целью выявить принципы развития и найти способы оптимизации образовательного процесса, применить новые методические приемы и разработки учебно-методических материалов, технических средств обучения. Технологический блок модели развития опыта офицера включает традиционные и инновационные технологии обучения, которые в совокупности позволяют на должном уровне организовать учебный процесс магистратуры военного вуза и совершенствовать в ходе подготовки профессиональный опыт магистрантов.

Результативный блок модели представляет собой измерительный комплекс, позволяющий определить уровни сформированных компетенций магистранта военного вуза и подойти к педагогическому результату — развитому профессиональному опыту офицера, практически подготов-

ленного к эффективной профессиональной деятельности в современных кризисных условиях с учетом достижения высокого профессионализма. Измерительный комплекс модели позволяет корректировать содержание, формы и методы применения дидактических средств обучения и развития профессионального опыта магистрантов. Показатели успешности военно-профессиональной деятельности офицеров-выпускников военного вуза второго уровня высшего военно-профессионального образования напрямую зависят от успешности овладения магистрантами военно-профессиональными знаниями и навыками и развитым профессиональным опытом.

Выводы

1. Целостность и эффективность процесса подготовки военных специалистов достигаются благодаря взаимосвязи и взаимообусловленности всех составляющих элементов модели, предопределенных понятиями профессиональной подготовки и профессионального опыта, а также с учетом влияния различных факторов деструктивного характера.

2. Модель базируется на ее составляющих элементах, которые, являясь равнозначными, в комплексе предопределяют повышение эффективности самой системы обучения офицеров.

3. Содержание выступает в модели системообразующим фактором. Разработанная модель представляет собой теоретико-методическую основу педагогического обеспечения процесса, результатом которого является развитый профессиональный опыт как компонент готовности офицеров к военно-профессиональной деятельности в современных кризисных ситуациях.

Заключение. Результаты проведенного исследования способствуют разрешению противоречия между содержанием профессиональной деятельности офицеров и содержанием обучения магистрантов военного вуза. Объектом будущей профессиональной деятельности выпускника военного вуза представляются кризисные ситуации, пронизывающие фактически все сферы жизни общества. Твердая ориентация на данный вид деятельности позволяет офицеру видеть и осознавать свою роль в прогнозе, предотвращении и разрешении таких ситуаций. Требуемый уровень опыта достигается реализацией и действенностью разработанной модели, готовностью военного специалиста к профессиональной деятельности в современных кризисных условиях.

Перспективы

1. Осуществление целостного учебно-воспитательного процесса военных вузов на основе представленной модели, на наш взгляд, будет способствовать повышению уровня сформированности умения офицерского состава эффективно и системно действовать в кризисном поле. Модель может применяться в образовательных системах высшего военно-профессионального образования государств-членов ОДКБ.

2. Предполагаются развитие интеграционных процессов в военном профессиональном образовании применительно к общепрофессиональной подготовке и конкретизация подготовки магистрантов военных вузов на

развитии способности к деятельности по разрешению кризисных ситуаций с опорой на развитый в ходе подготовки профессиональный опыт.

3. Проведенное исследование обозначило направление дальнейшего научного поиска в решении проблемы развития профессионального опыта военных специалистов. Таким направлением видится исследование процесса развития опыта миротворческой деятельности

и дипломатических миссий у офицеров высшего звена вооруженных сил государств коалиции.

4. Дальнейшее исследование темы развития профессионального опыта деятельности офицеров в кризисных условиях представляется актуальным для педагогической теории и практики в Российской Федерации, Республики Казахстан и других странах Организации Договора о коллективной безопасности.

Список литературы

1. Исмагилова Ф. С. Системная структура профессионального опыта специалиста // Интегральная индивидуальность человека и ее развитие в профессиональном образовании : межвуз. сб. науч. тр. Екатеринбург, 2000. С. 145–162.
2. Беспалько В. П., Татур Ю. Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. М., 1989. 144 с.
3. Конаржевский Ю. А. Система. Урок. Анализ. 2-е изд. Псков, 2012. 400 с.
4. Коротков Э. Н. Современные методы в учебном процессе академии. М., 1988. 132 с.
5. Маврин С. А. Педагогические системы и технологии : учеб. пособие для студентов педвузов. Омск, 1993. 98 с.
6. Аношкин А. П. Основы моделирования в образовании : учеб. пособие. Омск, 1988. 144 с.
7. Гринкруг Л. С. Концептуальные основания компетентностной модели выпускника // Педагогическое образование и наука, 2011. № 4. С. 57–61.
8. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование : монография. Новосибирск, 2005. 230 с.
9. Маврина И. А. Прогнозирование и моделирование в научных исследованиях по теории и методике обучения математике : монография. Омск, 2007. 69 с.
10. Пидкасистый П. И., Хайдаров Ж. С. Проблемно-модельное обучение: вопросы теории и технологии. Алма-Ата, 1980. 207 с.
11. Чистова А. С. Динамическое моделирование системы подготовки магистров профессионального обучения : дис ... канд. пед. наук. М., 2016. 178 с.
12. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования. М., 1983. 187 с.
13. Шойнбаев А. У., Абраимов Х. К. Национальный университет обороны: кузница офицерских кадров. Астана, 2007. 192 с.
14. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М., 1997. 248 с.
15. Брушлинский А. В. Субъект: мышление, учение, воображение М.–Воронеж, 1996. 392 с.

Поступила 27.06.2018

UDC 37.015.324.2 © L. I. Malashenko, 2019

DOI: 10. 24411 / 1999-6241-2019-11005

13.00.08 Theory and Methods of Vocational Education

Model of Development of Professional Experience in Crisis Situations of Military Higher School Graduate Students

Leonid I. Malashenko^{1,2},

Senior Researcher, Candidate for a degree. E-mail: leonid1608@mail.ru

¹ National University of Defense named after the First President of the Republic of Kazakhstan — Elbasy, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan

² Omsk State Pedagogical University, Omsk, 644099, Russia

Abstract

Introduction. Military professional education is focused on ensuring the national security of the country in the context of an objective crisis reality. Changes in the conditions of professional training for officers actualize the importance of the practical component of military education, the possibilities for developing professional experience in crisis situations during their training at military schools.

Materials and Methodical Toolkit. The study was conducted in two experimental groups on the basis of the military University of Kazakhstan using a systematic, personal-activity and interdisciplinary methodological approaches.

Results of Survey. A structural-functional model of developing professional experience in crisis situations developed by graduate students of a military college has been shown. The model is based on its constituent elements, which, being equivalent, in a complex predetermine an increase in the effectiveness of the officer training system itself.

Conclusions. The importance of the model in the educational process of a military higher educational institution is emphasized and the possibility of its application in the systems of higher military professional education of the CSTO member states is defined. Prospects for the development of the topic in pedagogical theory and practice are outlined.

Keywords: professional experience; professional training; professional activity; crisis situation; military university graduate student; educational process; pedagogical modeling; structural-functional model.

Citation: Malashenko L. I. Model of development of professional experience in crisis situations of military higher school graduate students. *Psychopedagogics in Law Enforcement*. Vol. 24, No. 1(76). 2019. Pp. 34–40. DOI: 10. 24411 / 1999-6241-2019-11005

References

1. Ismagilova F. S. System Structure of Professional Experience of a Specialist. Integral Individuality of a Person and its Development in Vocational Education. Interuniversity collection of scientific papers. Ekaterinburg, 2000. Pp. 145–162. (In Russ.)
2. Bespalko V. P., Tatur Yu. G. Systematic and Methodological Support of the Educational Process for Specialists Training. Moscow, 1989. 144 p. (In Russ.)
3. Konarzhevsky Yu. A. System. Lesson. Analysis. 2nd ed. Pskov, 2012. 400 p. (In Russ.)
4. Korotkov E. N. Modern Methods in the Educational Process of the Academy. Moscow, 1988. 132 p. (In Russ.)
5. Mavrin S. A. Pedagogical Systems and Techniques: manual for the university students. Omsk, 1993. 98 p. (In Russ.)
6. Anoshkin A. P. Fundamentals of Modeling in Education: students manual. Omsk, 1988. 144 p. (In Russ.)
7. Grinkrug L. Conceptual Foundations of the Graduate Competency Model. *Pedagogical Education and Science*. 2011. No. 4. Pp. 57–61. (In Russ.)
8. Dakhin A. N. Pedagogical Modeling: monograph. Novosibirsk, 2005. 230 p. (In Russ.)
9. Mavrina I. A. Forecasting and Modeling in Scientific Research on the Theory and Methodology of Teaching Mathematics: monograph. Omsk, 2007. 69 p. (In Russ.)
11. Pidkasisty P. I., Khaidarov Zh. S. Problem-Model Training: Theory and Technology. Almaty, 1980. 207 p.
12. Chistova A. S. Dynamic Modeling of the System of Training of Masters of Vocational Training: dis. ... cand. ped. sciences. Moscow, 2016. 178 p. (In Russ.)
13. Zagvyazinsky V. I. Methodology and Methods of Didactic Research. Moscow, 1983. 187 p. (In Russ.)
14. Shoinbaev A. U., Abraimov Kh. K. National Defense University: Forge of Officer Personnel. Astana, 2007. 192 p.
15. Yasvin V. A. Educational Environment: from Modeling to Design. Moscow, 1997. 248 p. (In Russ.)
16. Brushlinskii A. Subject: Thinking, Learning, Imagination. Moscow, Voronezh, 1996. 392 p. (In Russ.)

Submitted 27.06.2018