

4. Зимняя И. А. Педагогическая психология. – М. : Логос, 2003. – 383 с.
5. Галицких Е. Организация самостоятельной работы студентов // Высшее образование в России. – 2004. – № 6. – С. 60–64.
6. Брылина И. В. Учиться меняться: сравнительный анализ систем ВПО // Профессиональное образование в современном мире. – 2012. – № 4 (7). – С. 51–52.
7. Реутова Е. А., Наумкин И. В., Томилова О. Г. и др. Организация и контроль самостоятельной работы студентов : метод. рекомендации. – Новосибирск : Изд-во НГАУ, 2012. – 57 с.
8. Алтайцев А. М., Наумов В. В. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. – Минск : ПроPILEI, 2002. – С. 229–241.
9. Вышегуров С. Х. Терминологическая компетенция как требование профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. – 2012. – № 4 (7). – С. 93–94.
10. Видеркер А. В. Мотивация студентов на овладение профессией как фактор развития современного образования // Профессиональное образование в современном мире. – 2012. – № 4 (7). – С. 61–62.

Принята редакцией 15.01.2013

УДК 378.378.164

## МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО- ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Б. Т. Тухватуллин (Новосибирск)

*В статье на основе анализа современных исследований по вопросам формирования компетентности специалистов автором представлена модель формирования военно-профессиональной компетентности курсантов, раскрыты подходы к построению данной модели, ее функции, взаимосвязанные компоненты (целевой, содержательный, технологический, результативный) и этапы формирования компетентности курсантов военных вузов.*

**Ключевые слова:** модель, моделирование, функции модели, подходы к разработке модели, компоненты модели.

## A MODEL OF FORMATION OF THE MILITARY-PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE CADETS OF MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

B. T. Tukhvatullin (Novosibirsk)

*In the article, on the basis of analysis of modern research of the formation of the expert competence, the author presents a model of formation of the military-*

---

© Тухватуллин Б. Т., 2013

**Тухватуллин Булат Талирович** – адъюнкт очного обучения кафедры военной педагогики и психологии, Новосибирский военный институт имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России.

**E-mail:** bulat54@mail.ru

*professional competence of the cadets; the approaches to the creation of such model are described; its functions, its interconnected components (the target-related, content-related, technological, and the result-related ones) and the stages of the competence formation of the cadets of military higher education institutions are revealed.*

**Key words:** *model, modeling, model functions, approaches to the development of a model, model components.*

В настоящее время в педагогике широко используется метод моделирования явления, процесса и т.д. Мы будем рассматривать модель формирования военно-профессиональной компетентности курсантов военных вузов.

Прежде чем охарактеризовать эту модель, следует уточнить понятия модели. Модель (*фр.* modile, от *лат.* modulus – мера, аналог, образец) – это упрощенное представление реального устройства и/или протекающих в нем процессов, явлений [1, с. 650].

Под дефиницией «формирование» понимается процесс становления человека как социального существа под воздействием социальных, экономических и психологических факторов. Педагогический процесс в военном вузе представлен соответствующей моделью подготовки курсанта к военно-профессиональной деятельности.

В философии, социологии, экономике, педагогике и других науках моделирование определяется на различных гносеологических основаниях.

**З. А. Решетова:** «Метод исследования объектов на их моделях – аналогах определенного фрагмента природной или социальной реальности; построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений и конструируемых объектов» [2, с. 23].

**Ю. М. Плотинский:** «Теоретический метод исследования процессов и состояний при помощи их реальных (физических) или идеальных, прежде всего математических, моделей» [3, с. 87].

**Ф. С. Ковкина:** «Метод опосредованного практического или теоретического оперирования объектом, при котором изучается непосредственно не сам объект, а используется вспомогательная естественная или искусственная система (квазиобъект), находящаяся в определенном объективном соответствии с познаваемым объектом, способная замещать его на определенных этапах познания и дающая при его исследовании в конечном счете информацию об этом объекте» [4, с. 103].

Эффективное решение задач совершенствования педагогического процесса в военном вузе, связанных с выбором содержания, средств и технологий обучения, предполагает представление объектов, субъектов и процессов подготовки и становления будущих офицеров в виде определенных систем (образовательных, педагогических, становления личности и т. п.), изучение которых с целью принятия решений об их оптимизации, пригодности и так далее неразрывно связано с созданием их моделей (математических, смысловых, словесных, знаковых, предметных). Под моделью в данном случае следует понимать объект, который в некоторых отношениях имеет сходство с прототипом и служит средством описания, объяснения или прогнозирования поведения прототипа.

Анализ вышеприведенных определений показывает, что понятие «моделирование» отражает способ изучения реальности. В педагогике моделирование применяется в следующих случаях:

- 1) моделирование педагогических задач и педагогических ситуаций;
- 2) моделирование педагогического процесса (дидактического, воспитательного, образовательного и т.д.);
- 3) моделирование состояния системы управления образовательными учреждениями.

В зависимости от характера задач исследования выделим два типа моделирования: фрагментарно-предметное и знаковое. Такой подход к разделению соотносится с позицией Н. Г. Салминой о предметном и знаковом моделировании любых явлений и процессов, т. е. не обязательно педагогических [5, с. 53]. Особенность педагогических предметов моделирования заключается в том, что они являются реальными фрагментами педагогической деятельности, воспроизводящими определенные функции и свойства исходного (моделируемого) явления.

В нашем исследовании метод моделирования используется для построения модели комплексного применения технических средств изучения (ТСО) в военно-профессиональной подготовке курсантов.

В научной литературе даются разнообразные определения «модели» в зависимости специфики исследуемого объекта. Представим один из теоретических «срезов» наиболее распространенных определений, используемых в психолого-педагогических исследованиях.

**С. И. Ожегов** (Словарь русского языка): «Мысленный или условный образ, аналог какого-то процесса или явления, воспроизводящий в символической форме их основные типические черты» [6, с. 457].

**В. А. Слостёнин:** «Любой образ (мысленный или условный: изображение, описание, схема, чертеж, график, план, карта и т.п.) какого-либо объекта, процесса или явления («оригинала» данной модели), используемый в качестве его «заместителя»» [7, с. 69].

**Ю. К. Бабанский:** «Система объектов или знаков, воспроизводящая некоторые существенные свойства системы – оригинала» [8, с. 23].

Модели выполняют следующие основные *функции*:

- 1) прогностическую;
- 2) диагностическую;
- 3) аналитическую;
- 4) профилактическую;
- 5) организационную.

Модель может возникнуть тремя путями:

– в результате включенного наблюдения явления, в результате его прямого изучения и осмысления; такие модели авторы называют феноменологическими;

– в результате некоторого процесса дедукции, когда новая модель выводится как частный случай из некоторой более общей модели;

– в результате некоторого процесса индукции, когда новая модель является естественным обобщением «элементарных» моделей.

Исходя из вышеизложенного, под моделью мы будем понимать специально спроектированный объект, обладающий необходимой степенью подобия исходному, адекватной целям исследования военно-профессиональной подготовки как педагогического явления.

В современной теории познания моделирование рассматривается как один из ведущих методов исследования, позволяющий выявить взаимосвязь между основными факторами, функциями, условиями, структурными эле-

ментами сложных саморазвивающихся систем. На рис. 1. представим структурные компоненты, использованные нами при моделировании военно-профессиональной подготовки.

Выбор методологических оснований для моделирования	>	Определение знаковой системы, пригодной для моделирования
v		
Выбор минимального набора основополагающих утверждений для моделирования (аксиоматика моделирования)		
Оптимизация отношений и связей между промежуточными подмоделями		Проверка адекватности моделирования
v		
Корректировка промежуточных результатов моделирования		

Рис. 1. Структурные компоненты построения модели.

Педагогическая практика свидетельствует о том, что от профессиональной компетентности педагога и активной включенности в процесс обучения курсантов во многом зависит возможность повышения уровня сформированности их военно-профессиональной компетентности.

Особого внимания заслуживает модель специалиста, которая выполняет роль связующего элемента, объединяющего все остальные ее компоненты. Речь идет о модели деятельности будущего специалиста – выпускника вуза. Для того чтобы иметь возможность наиболее полно учитывать особенности и специфику будущей военно-профессиональной деятельности, целесообразно разработать в военном вузе такую модель. Здесь нами представлены структурные компоненты военно-профессиональной подготовки с комплексом технических средств обучения, включенных в процесс формирования военно-профессиональной компетентности курсантов в военном вузе.

В качестве методологической основы для построения модели избран системный подход, рассматривающий военно-профессиональную подготовку как целостное образование, личностно-ориентированный, направленный на создание условий для формирования личности с определенным уровнем военно-профессиональной компетентности: личностно-деятельностный подход, направленный на активное взаимодействие курсантов с образовательной средой военного вуза и учитывающий их индивидуально-психологические особенности.

Основываясь на концепции формирования военно-профессиональной компетентности и закономерностях моделирования, мы создали модель (рис. 2). Она представлена системой, включающей компоненты: целевой, содержательный, технологический, результативный. Рассмотрим каждый из них.

*Целевой* – совокупность последовательных целесообразных взаимодействий преподавателей и обучаемых, направленных на формирование военно-профессиональной компетентности в технической деятельности. Фактически в структуре военно-профессиональной подготовки реализу-

ется целый комплекс целей, имеющих свою таксономию и находящихся по отношению друг к другу в сложных, нелинейных отношениях.

*Содержательный* элемент модели реализуется на основе изучаемых дисциплин, материала разработанного спецкурса «Создание и применение комплекса ТСО». Содержательный блок включает в себя как традиционные модули содержания профессионального образования, так и авторские разработки, связанные именно с комплексным применением ТСО.

*Технологический* – синтез используемых педагогических технологий, регламентирующих формы организации, методы и средства обучения курсантов.

Методологические основания, использованные нами при проектировании этого элемента, связаны с теорией конструирования оптимальной технологии ВПП, они базируются на принципах структурной гибкости управления ВПП как открытой педагогической системой.

При этом мы поэтапно осуществляли следующие мероприятия:

– выбор оптимального для данного подразделения пути обучения на основе педагогической диагностики, учета реальных учебных возможностей курсантов, подбора методов и приемов обучения для реальной профессиональной ситуации;

*Результативный* – диагностическая база определения уровней сформированности компетенций на основе разработанных критериев. Каждый критерий диагностировался через систему уровней. В нашем случае применялась достаточно простая и легко реализуемая трехуровневая система: представляющая собой высокий, средний и низкий уровни достижения компетентности.

Эффективность модели во многом зависит от степени обоснования принципов, по которым она действует. Принципы являются исходными векторами, направляющими весь процесс реализации построенной нами модели. Вышеизложенные подходы послужили основой выделения принципов формирования курсантов: координации, диалогичности, интеграции и технологичности. Рассмотрим кратко их содержание.

Координация как вид профессиональной деятельности предполагает четкость, диагностичность и реалистичность постановки цели формирования компетентности, последовательность и логическую взаимосвязь этапов достижения дидактической цели.

Диалогичность предполагает субъект-субъектные отношения между участниками педагогического процесса.

Интеграция как устанавливает смысловую связь усваиваемых знаний, умений, навыков, так и объединяет полученный социальный опыт в такую педагогическую категорию, каковой является компетентность.

Технологичность обеспечивает единство теоретической и практической составляющей самого обучения, осуществляемого при гарантированном достижении результата на заранее определенном уровне компетентности курсантов.

Формирование военно-профессиональной компетентности курсантов осуществлялось на следующих этапах:

- 1) диагностический;
- 2) целевой (мотивационный);
- 3) содержательный;
- 4) оценочный (получение результата).

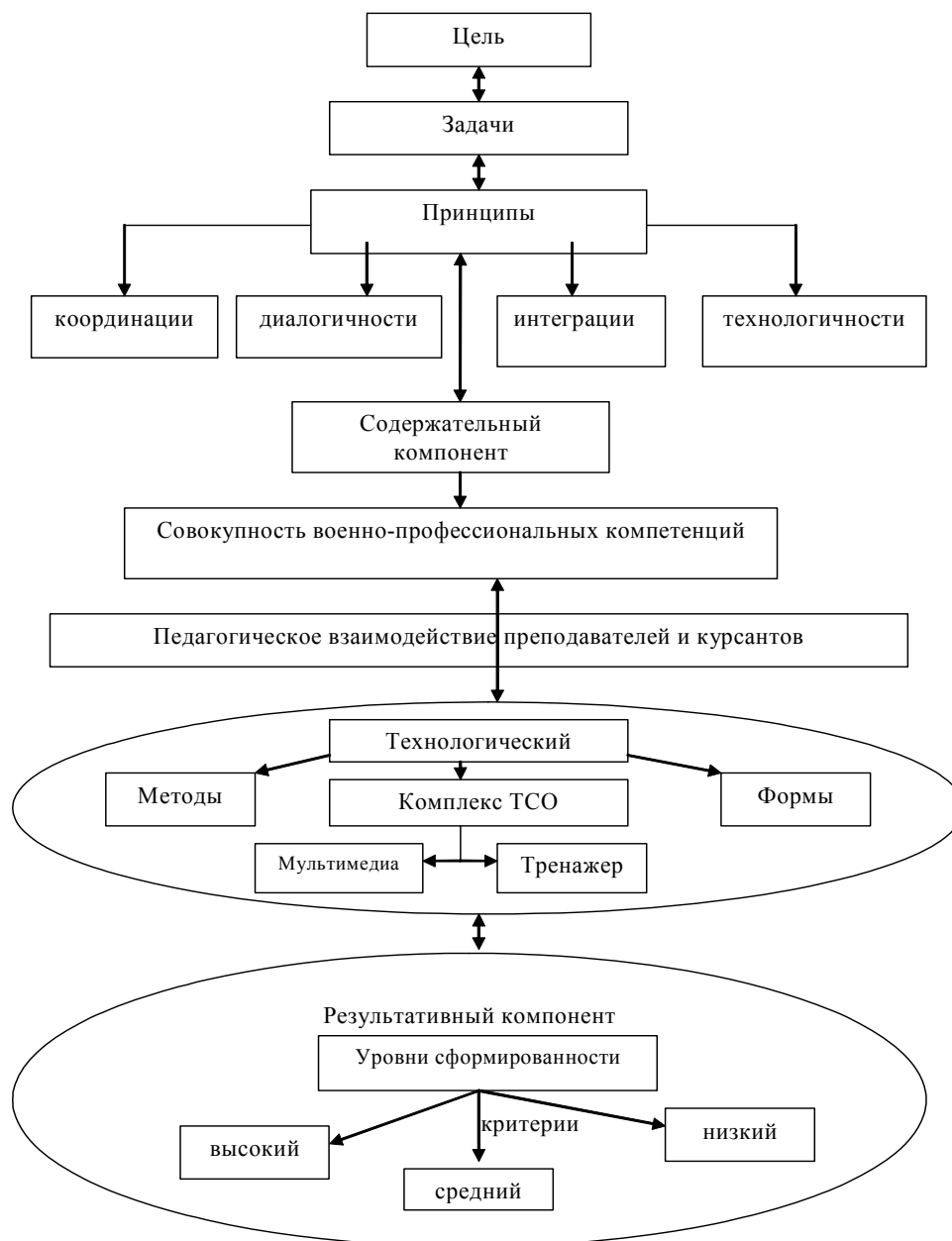


Рис. 2. Модель формирования военно-профессиональной компетентности курсантов военных вузов.

Целевой (мотивационный) этап предполагает решение следующей задачи:

– формирование мотивационной готовности преподавателей к изучению комплекса ТСО, что в дальнейшем послужит основой для успешной реализации самого комплекса на практике, в формировании готовности у курсантов.

*Мотивация* – процесс, в результате которого определенная деятельность приобретает для индивида личностный смысл, превращает внешние заданные цели его деятельности во внутренние потребности [9, с. 83].

Содержательный этап предполагал формирование у курсантов военно-профессиональной компетентности. Основные методы данного этапа: проблемно-поисковые и опытно-аналитические.

Заключительным этапом формирования военно-профессиональной компетентности курсантов является оценочный. Его цель – проверить эффективность реализации педагогических условий и комплексного применения ТСО в военно-профессиональной подготовке курсантов, выявить уровень сформированности военно-профессиональной компетентности. Оценочный этап также предполагает итоговую диагностику уровня сформированности военно-профессиональной компетентности курсантов. Для этого используются анкеты, тестовые задания. Оценочный этап предполагал итоговую диагностику уровня сформированности военно-профессиональной компетентности курсантов. Применялись критерии и показатели для оценки сформированности военно-профессиональной компетентности курсантов. [10, с. 34].

Таким образом, модель формирования военно-профессиональной компетентности содержит: цель, ориентированную на достижение высокого уровня сформированности военно-профессиональной компетентности курсантов; специально сформированное содержание; контроль результата, отражающего эффективность достижения намеченной цели. Построенная модель позволила нам представить процесс формирования военно-профессиональной компетентности курсантов военных вузов как целостную систему, отражающую единство компонентов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Всемирная** энциклопедия: философия / под ред. А. А. Грицанова. – М. : АСТ ; Мн. : Харвест, Современный литератор, 2001. – 1312 с.
2. **Решетова З. А.** Реализация принципов системного подхода в учебных предметах // Политехнический музей. – М. : Знание, 1986. – 580 с.
3. **Плотинский Ю. М.** Теоретические и эмпирические модели социальных процессов : учеб. пособие. – М. : Логос, 1998. – 280 с.
4. **Ковкия Ф. С.** Организационно-педагогические основы подготовки руководителей образовательных учреждений к опытно-экспериментальной работе (в деятельности ИИК) : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1997. – 27 с.
5. **Салмина Н. Г.** Знак и символ в обучении. – М. : Изд. Моск. ун-та, 1989. – 202 с.
6. **Ожегов С. И.** Словарь русского языка. – М. : Сов. энциклопедия, 1964. – 900 с.
7. **Сластёнин В. А.** Педагогика : учеб. пособие. – М. : Школа-Пресс, 1997. – 571 с.
8. **Бабанский Ю. К.** Педагогика : учеб. пособие. – М. : Просвещение, 1988. – 479 с.
9. **Амонашвили Ш. А.** Личностно-гуманная основа педагогического процесса. – Мн. : Университетское, 1990. – 296 с.
10. **Тухватуллин Б.Т.** Критерии и показатели оценки эффективности комплексного применения технических средств обучения в военно-профессиональной подготовке курсантов// Профессиональное образование в современном мире. – 2013. – №1(8). – С. 34–38.

*Принята редакцией 15.01.2013*