

УДК 37.6

СТРУКТУРА ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ РАДІОЕЛЕКТРОННОГО ПРОФІЛЮ

І.С. Андрущенко

***Анотація.** У статті розглянуто різні підходи до визначення поняття «технічна компетентність». Проаналізована структура технічної компетентності з різних наукових підходів. Запропоновано власний підхід до розробки структури поняття «технічна компетентність майбутніх офіцерів радіоелектронного профілю».*

***Ключові слова:** «компетентність», «технічна компетентність», «професійна компетентність», «офіцер радіоелектронного профілю», «структура».*

***Аннотация.** В статье рассмотрены различные подходы к определению понятия «техническая компетентность». Проанализирована структура технической компетентности с позиций различных научных подходов. Предложен собственный подход к разработке структуры понятия «техническая компетентность будущих офицеров радиоэлектронного профиля».*

***Ключевые слова:** «компетентность», «техническая компетентность», «профессиональная компетентность», «офицер радиоэлектронного профиля», «структура».*

***Annotation.** In the article various author's approaches to the definition «technical competence» was discussed. The structure of technical competence from different scientific approaches was analyzed. The own approach to concept's structuring «technical competence of future officers of radioelectronic specialization» was given.*

***Keywords:** competence, technical competence, professional competence, officer of radioelectronic specialization, structure.*

Постановка проблеми. Сучасний стан технічного розвитку України характеризується значними змістовними та структурно-організаційними змінами, які спрямовані на формування національної системи безпеки та оборони, її інтеграцію у міжнародний оборонний простір. Без оновлення системи військової освіти, яка б, окрім іншого, широко використовувала сучасні інформаційні технології, Україна не матиме майбутнього. Тому одним із напрямів модернізації вітчизняної системи оборони є формування технічної компетентності та інформаційної мобільності у всіх, хто навчається у вищих військових навчальних закладах України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему формування професійної, методичної, психолого-педагогічної та предметної компетентності фахівців досліджували В. Адольф, В. Байденко, О. Бігич, О. Гура, І. Зязюн, О. Коваленко, Н. Кузьміна, М. Лук'янова, А. Маркова, І. Міщенко, О. Овчарук, В. Свистун, С. Сисоєва, В. Стрельников, Ю. Татур, Л. Тархан, Л. Хоружа, А. Хуторський та ін. Теоретичні питання реалізації компетентнісного підходу у процесі підготовки військових фахівців з вищою освітою розглядали В. Ягупов, В. Дружин, О. Євсюков, П. Корчемний, Є. Литвиновський, Ч. Чистовська та ін.

Мета статті полягає у визначенні структури поняття технічна компетентність майбутніх офіцерів радіоелектронного профілю.

Виклад основного матеріалу. Структура – загальнонаукове поняття, що виражає сукупність стійких зв'язків об'єкта, які забезпечують його цілісність і тотожність самому собі, тобто збереження основних властивостей при різноманітних зовнішніх і внутрішніх вимірах [8, с. 686].

Аналіз наукової літератури з дослідження структури технічної компетентності свідчить про існування різних наукових підходів до її розуміння. Технічна компетентність майбутніх офіцерів радіоелектронного профілю формується у процесі навчання технічних дисциплін, вона структурно входить у професійну компетентність, яка складається з особистісних якостей, загальних (універсальних) і військово-професійних компетенцій. Технічна компетентність випускника військового ВНЗ складається з набору технічних компетенцій та особистісних якостей, набутих офіцерами під час навчання у вищій військовій школі.

Ми розглядаємо технічну компетентність, віддаючи перевагу спеціалізації випускника,

майбутнього командира, як одну з провідних умов якісної та ефективної професійної підготовки офіцера. Технічна компетентність посідає провідне місце в структурі професійного та особистісного становлення майбутнього офіцера, особливо випускника з військової спеціальності «Радіоелектронні комплекси та системи озброєння і військової техніки спеціального призначення», оскільки він у процесі навчання здобуває освіту інженера-електроніка.

Технічна компетентність не ставиться нами в один ряд з ерудованістю, тобто простим обсягом знань. Ми розглядаємо її як сукупність якостей командира, необхідних для управління підрозділом і прийняття технічно-обґрунтованих рішень, як сукупність особистісних і професійних якостей, що визначають здатність командира бути в складі підрозділу, відігравати керівну роль в організації, управлінні боєм, як технічне забезпечення, що переходить в особистісні якісні психологічні особливості командира – керівника, наставника, фахівця.

Враховуючи складний, інтегративний характер поняття «технічна компетентність фахівця», відображений в його визначенні, можна розглянути його структуру.

Виходячи з того, що технічна компетентність майбутнього офіцера радіоелектронного профілю є однією з провідних та організаційно входить у структуру професійної компетентності, ми поділяємо точку зору Л. Мітіної, яка вважає компетентність важливою складовою діяльності фахівця і розуміє її як гармонійне поєднання знань, умінь, навичок, а також способів і прийомів їх реалізації в діяльності, спілкуванні, розвитку (саморозвитку) особистості. На основі такого визначення змісту поняття «компетентність» нами розроблена її структура, що складається з двох підструктур:

- діяльнісної (знання, уміння, навички та способи здійснення професійної діяльності);
- комунікативної (знання, уміння, навички та способи здійснення професійного спілкування) [7].

Діяльність (праця) лежить в основі технічної компетентності. Діяльнісна складова технічної компетентності містить когнітивні компоненти, що утворюють цілісність: військово-професійні знання, військово-професійні уміння, військово-професійні навички. Зміст діяльнісної складової для військових ВНЗ з дисциплін, що вивчаються, визначається кваліфікаційними вимогами.

Комунікативна складова технічної компетентності майбутнього офіцера, що об'єднує інтегративні характеристики, включає такі компоненти: професійна самосвідомість, індивідуальний стиль діяльності, творчий потенціал.

Військово-професійні знання, уміння і навички є не тільки компонентами діяльнісної складової технічної компетентності, вони також є показниками її сформованості.

Динаміка розвитку технічної компетентності офіцера визначається переходом від репродуктивного рівня виконання дій до творчого.

В. Крижко, Є. Павлютенков, Л. Карпова пропонують визначати структуру професійної компетентності за трьома сферами, кожна з яких має певні рівні професійної майстерності. Перша – операційно-технологічна: знання, уміння і навички фахівця, професійно важливі якості. Друга – мотиваційна сфера: духовний світ особистості – потреби, професійні орієнтації та мотиви діяльності. Третя сфера – рефлексивна, яка відтворює уявлення фахівця про себе, власні якості й результати діяльності, містить самооцінку, яка формує навички самоаналізу власної діяльності [9, с. 15].

Розглядаючи підструктури професійної компетентності з точки зору сформованості у фахівця певного комплексу умінь, Н. Харитонова виділяє:

- проєктувальну компетентність – уміння для визначення тактичних і стратегічних завдань, через досягнення яких реалізується професійний процес;
- інформаційну й прогностичну компетентність – конструктивні уміння композиційного впорядкування знань;
- організаційну компетентність – уміння управління діяльністю;
- комунікативну компетентність – комунікативні уміння впливу на суб'єктів професійного процесу;
- аналітичну компетентність – уміння адекватно оцінювати рівень власної діяльності [10].

Досвід показує, що показниками (критеріями) сформованості технічної компетентності для оцінювання успішності професійних знань, умінь і навичок креативності та мотивації майбутніх офіцерів, що визначають їх професійну готовність з точки зору вимірювання якісного рівня, доцільніше спиратися на методики В. Беспалько, В. Симонова і В. Неїжмака.

Методика В. Беспалько є однією з найбільш поширених і відомих. В її основі лежить система з чотирьох рівнів оцінювання: рівень пізнання; діяльність у стандартній ситуації; діяльність в нестандартній ситуації, діяльність в новій сфері (дослідницька). Перші два рівні він відносить до репродуктивної діяльності, другі два – до продуктивної, евристичної та творчої відповідно. При цьому під продуктивною діяльністю дослідник розуміє діяльність, у процесі якої «учень завжди створює нову орієнтовну основу дій, порівняно з засвоєною в навчальному предметі, тобто генерує нову інформацію» [3, с.36].

В. Адольф [1] виділяє мотиваційний, цілепокладаючий і змістовно-операційний компоненти професійної компетентності. Мотиваційний компонент детермінований системою спонукальних чинників, певних потреб, домагань, заохочень. Цілепокладаючий компонент включає в себе домінанту педагогічного менталітету і світогляду, систему особистісних смислів, зміст яких орієнтований на зміну цінності професійної діяльності. Змістовно-операційний компонент у професійній компетентності фахівця характеризує його як творця, дослідника, конструктора.

Враховуючи результати наукових досліджень щодо структури технічної компетентності, ми визначили наступні компоненти технічної компетентності офіцера радіоелектронного профілю: мотиваційно-ціннісний, змістовий, діяльнісний, особистісний, дослідницько-рефлексивний.

Мотиваційно-ціннісний компонент забезпечує формування професійної спрямованості майбутнього офіцера як фахівця у галузі техніки й інформаційно-комунікаційних технологій, охоплює собою мотиви, цілі, потреби в професійному навчанні, удосконаленні, самовихованні, саморозвитку, ціннісні установки актуалізації у професійній діяльності.

В. Асеев писав, що «мотивація як рушійна сила людської поведінки пронизує усі основні структури утворення особистості: її спрямованість, характер, емоції, здібності, діяльність» [2, с. 81].

Мотиваційний компонент, спрямований на підтримку допустимого рівня психологічного стану особистості у процесі здійснення професійної діяльності, може базуватися на моделі мотивації професійної діяльності, запропонованій В. Дружиніним [4]. Згідно з цією моделлю, приступаючи до виконання тієї чи іншої діяльності, фахівець усвідомлює і суб'єктивно-емоційно переживає її цінність з точки зору соціальної значущості. Усвідомлення переживання накладається на його установки, сформовані у процесі навчання, виховання, професійної підготовки, і створює відповідний психологічний стан, у результаті чого закріплюється мотив дій, внутрішня мотивація, яка обумовлює певною мірою надійність результатів професійної діяльності.

Мотиваційний компонент передбачає наявність інтересу до професійної діяльності, який характеризує потребу особистості в знаннях, в оволодінні ефективними способами організації професійної діяльності й взаємодії з різними категоріями підлеглих. Також цей компонент містить мотиви здійснення професійної діяльності.

Цінності – це своєрідні смислові універсалії, утворені «в результаті узагальнення типових ситуацій, які фіксують найбільш загальні типи відносин між суб'єктами будь-якого рівня – від особистості до суспільства в цілому» [5, с. 80]. Формування ціннісної складової починається із присвоєння цінності особистістю, внаслідок чого формується ціннісне ставлення до професії. Потім відбувається переоцінка цінностей, осмислення свого місця і ролі в світі. Формується образ «Я – майбутній офіцер», згідно з яким особистість проектує, прогнозує своє майбутнє. Вибудовується і систематизується особистісна ієрархія цінностей і життєва перспектива.

Змістовий компонент окрім сукупності знань теоретичних і методологічних основ технічних дисциплін і загальновійськових знань містить навички удосконалення професійних знань і умінь, знання вимог, які висуваються до сучасного офіцера. Рівень розвитку змістового компонента визначається повнотою, глибиною, системністю знань у предметній галузі.

Діяльнісний компонент професійної компетентності характеризується сукупністю професійних умінь, якостей, що визначають ефективність реалізації відповідних професійних функцій. Цей компонент відображає практичний, двоїтий характер професійної компетентності, оскільки, розглядаючи особистість курсанта як майбутнього офіцера, ми враховуємо не тільки його ставлення до життя, цінності, смисли, але й способи їх реалізації. «Це неминуче виражається у підвищенні інтересу до пізнання, зацікавленості в оволодінні способами пізнання, зростає пізнавальна самостійність, креативність, конкурентоспроможність – що приводить до підвищення якості професійної компетентності майбутніх фахівців» [6, с. 2]. Компонент передбачає сформованість знань і умінь здійснення професійної та самоосвітньої діяльності; умінь мотивувати і планувати діяльність, визначати її зміст; проводити дослідну діяльність; використовувати новітні технології у професійній діяльності як засіб пізнання і розвитку інформаційної культури, самовдосконалення і творчості.

Узагальнюючи вищесказане, ми вважаємо можливим стверджувати, що:

1. Структура компетентності майбутніх офіцерів містить:

- професійно значущі знання, вміння та навички, які обумовлюють професійну компетентність (кваліфікаційний потенціал);
- високий ступінь працездатності (психофізіологічний потенціал) випускника як особистості;
- інтелектуально-пізнавальні здібності (освітній потенціал);
- здатність до співпраці, колективної організації та взаємодії (комунікативний потенціал);
- ціннісно-мотиваційну сферу (світоглядний, духовно-моральний потенціал).

2. Елементи структури компетентності майбутніх офіцерів:

- перебувають в єдності і взаємозв'язку;
- доповнюють, розширюють і відповідно конкретизують такі поняття, як професіоналізм, спеціальність, кваліфікація;
- можуть і повинні виступати особистісними якостями випускника вищого військового навчального закладу, оскільки від їхньої цілісності і розвиненості залежить компетентність випускника вищої військової школи як майбутнього командира.

Висновки. Таким чином, технічна компетентність включає в себе такі компоненти якостей особистості та професійної готовності, як: професійно-технічна адаптація до службових умов, до освоєння бойової техніки, доведені до автоматизму вміння та навички в управлінні, експлуатації та ремонті техніки (в тому числі психічна стійкість в екстремальних умовах), відповідність знань, умінь і досвіду реальному рівню складності виконуваних задач і розв'язуваних проблем, мотивація до особистісного професійно-технічного росту (готовність до постійної самоосвіти, самовдосконалення, до вивчення військової техніки); комунікативна складова (здатність до вербальних і невербальних способів прийому і передачі інформації, в тому числі для встановлення комфортних психологічних відносин з підлеглими), світоглядна позиція (патріотизм, жертвовність, дисциплінованість, батьківське ставлення до підлеглих, дбайливе ставлення до техніки); творчо-пізнавальні якості (оперативний аналіз інформації, самостійне прийняття оптимальних рішень в стандартних і нестандартних ситуаціях, в тому числі в екстремальних умовах повної ізоляції та ін.).

Література

1. Адольф В. А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя / В. А. Адольф // Педагогика. – 1998. – № 1. – С. 72–75.
2. Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В. Г. Асеев. – М. : Мысль, 1976. – 158 с.
3. Беспалько, В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов [Текст] / В.П. Беспалько, Ю. Г. Татур. – М.: Высшая школа, 1989. – 142 с.
4. Дружинин В. Н. Психодиагностика общих способностей / В. Н. Дружинин. – М. : Академия, 1996. – 224 с.
5. Каган М. С. Философская теория ценностей / М. С. Каган. – СПб.: ТООТК Петрополис, 1997. – 205 с.
6. Кедрович Гжегож. Теорія та практика застосування комп'ютерних технологій у загальноосвітніх і професійних навчальних закладах Польщі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Гжегож Кедровіч. – Київ, 2001. – 48 с.
7. Митина Л. М. Психология профессионального развития / Л. М. Митина. – М. : Флинта, 1998. – 200 с.
8. Новейший философский словарь / [сост. А. А. Грицанов]. – Мн. : Изд. В. М. Скаун, 1998. – 896 с.
9. Павлютенков Е. М. Рабочая книга руководителя школы. Ч.3: Методическая работа в школе: организация и управление / Е. М. Павлютенков, В. В. Крыжко. – Запорожье, 1994. – 105 с.
10. Харитоновна Н. В. Формирование профессиональной компетентности будущих педагогов в процессе изучения иностранного языка: дис. канд. пед. наук : 13.00.08 / Харитоновна Наталья Владимировна.– Магнитогорск, 2002.– 191 с.