

УДК 378.147

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУРСАНТІВ-ОПЕРАТОРІВ З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, НА БАЗІ КОЛЕДЖУ

Ратинська І.О.

Тернопільський професійний коледж
з посиленою військовою та фізичною підготовкою

У статті досліджено та розроблено структурно-функціональну модель формування професійної компетентності курсантів-операторів на базі коледжу. Проаналізовані поняття «формування», «модель», «моделювання». Виділено основні компоненти (блоки) моделі. Умови та етапи формування професійної компетентності курсантів-операторів з обробки інформації та програмного забезпечення, на базі коледжу.

Ключові слова: структурно-функціональна модель, компетентність, компетенція, модель, моделювання, компонент.

Постановка проблеми. Важливе місце в розвитку суспільства відводиться системі освіти, в тому числі і середньої професійної освіти. Сучасний фахівець середньої професійної ланки повинен широко і свідомо використовувати знання, набуті в навчальному закладі, володіти професійною мобільністю, що дозволяє швидко адаптуватися в умовах безперервного оновлення виробництва, а також бути здатним до самореалізації та самоосвіти у своїй професійній діяльності [1, с. 42].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пошук шляхів удосконалювання підготовки курсантів дозволив виділити в якості одного з підходів до вирішення проблеми моделювання професійної компетентності підхід з урахуванням сучасних вимог до особистісних та діяльнісних характеристик курсанта. Самі терміни «модель», «моделювання» вимагають створення строгих критеріїв визначення характеристик курсанта, встановлення співвідношень між ними та професійної компетентності, спрямованої на їхнє формування. Проблему професійної компетентності в різний час у різних аспектах досліджували В. Ю. Биков, Л. В. Брескіна, А. М. Гуржій, М. І. Жалдак, М. П. Лапчик, Н. В. Морзе, С. М. Овчаров, С. А. Раков, Ю. С. Рамський, О. В. Співаковський, О. М. Спірін та ін. [2, с. 155].

Таким чином, модель описує не професію або спеціальність, а носія цієї спеціальності. Так, Н. Крилова виокремлює три блоки в структурній моделі фахівців: «політична зрілість, високий професіоналізм, духовна культура і моральний вигляд».

П. Кравчук відзначає, що «особливості сучасного етапу суспільного розвитку вимагають наукового світогляду, творчій гнучкості, соціальної відповідальності, суспільної активності».

І. Зимова, структурна модель, припускає чотири групи вимог: суб'єктивні характеристики, що залежать від системи професійних відносин; комунікативні особливості; інтерактивні характеристики (співвідносяться з навчанням соціальним ролям) і предметно-професійні знання [2, с. 156].

Є. Павлютенков, проектує модель компетентного випускника середньої школи, виділив те, що основним системоутворюючим фактором цієї моделі є самовизначення, оскільки дослідники називають самовизначення провідним ново-

утворенням ранньої юності, стрижнем психосоціального розвитку. Самовизначення пов'язане з активним визначенням своєї соціальної та особистісної позиції. Самовизначення особистості має відносно самостійні види:

- професійне,
- цивільне,
- особистісне.

Н. Матяш, опираючись на дослідження Є. Павлютенкова, відзначає, що професійне становлення передбачає кілька етапів:

- виникнення і формування професійних намірів;
- професійні знання як основа обраної спеціальності;
- адаптація в професії;
- часткова або повна самореалізація в процесі самостійної професійної діяльності.

Періоду навчання в коледжі відповідає етап навченості та частково вмілості. Інакше кажучи, курсанти виходять із певним рівнем компетентності, що включає глибокі теоретичні знання за обраними спеціальностями, певні професійні вміння [3, с. 143].

Модель професійної компетентності, запропонована Н. Матяш, включає наступні блоки: потребнісно-мотиваційний, операційно-технічний, самосвідомість.

Погоджуючись із підходами авторів, відзначимо, що проаналізовані моделі відносяться до розряду статичних.

А. Симоненко зробив спробу розробити динамічну, прогностичну модель особистості компетентного випускника коледжу. Статична модель характеризує об'єкт лише в певний момент часу і виступає в процесі пізнання як його «знімок», як «перетин», а будь-які процеси розглядаються як його «обривки», оскільки залишаються невідомими ні його вихідний стан, ні кінцевий результат. Сутність динамічної моделі полягає у встановленні взаємозв'язків між цілями у формуванні кожного з компонентів моделі в кожен конкретний момент часу, фіксації визначеної послідовності новоутворень у них, послідовності змін за ті або інші проміжки часу, що найкоротшим шляхом веде особистість до головної мети. У руслі цього процесу вибудовуються мета, зміст, форми, методи, результати діяльності вихователів і вихованців [3, с. 145].

Така модель (або моделі) покликана орієнтувати всю життєдіяльність навчального закладу, визначати його конкретні цілі та шляхи їх досягнення.

Виділення не виділених раніше частин загальної проблеми. Проблема формування компетентності курсантів коледжу є досить актуальною. Згідно педагогічної енциклопедії поняття «компетентності» включає в себе, крім суто професійних знань, умінь і навичок, такі якості, як ініціатива, співробітництво, здатність працювати в групі, комунікативні здібності, вміння вчитися, оцінювати, логічно мислити, відбирати і використовувати інформацію [1, с. 43]. Компетентність визначає якість і рівень професійної готовності до діяльності, що виражається в характері праці, здатності в умовах різних труднощів знаходити раціональне рішення виниклої проблеми. Зростання компетентності пов'язаний з самоаналізом і самооцінкою особистості, які є внутрішнім стимулом професійного самовизначення [2, с. 156]. Розробка структурно-функціональної моделі дозволить нам більш чітко уявити процес формування професійної компетентності, а також визначити пріоритетні напрямки у формуванні особистості курсанта, як майбутнього професіонала.

Мета статті. Головною метою статті є основні складові нашого дослідження, а саме, теоретичне обґрунтування та розробка моделі формування професійної компетентності курсантів – операторів з обробки інформації та програмного забезпечення на базі коледжу, уточнення базових понять дослідження.

Виклад основного матеріалу. Теоретичне осмислення проблеми дослідження підтвердило нашу думку про те, що при конструюванні моделі формування компетентності курсантів коледжу головне завдання полягає в тому, щоб, використовуючи в єдності і цілісності різноманітні методи, забезпечити гнучкість системи, зробити її здатною швидко реагувати, пристосовуватися до постійно змінюваних умов. Компоненти пропонуваної нами моделі розкривають внутрішню організацію процесу формування компетентності курсантів – мета, завдання, зміст основних ідей, організаційних форм і методів – і відповідають за постійне відтворення взаємодії між елементами даного процесу.

Під моделлю формування компетентності курсантів коледжу ми будемо розуміти цілісний педагогічний процес, в якому сукупність підходів навчання спрямована на набуття курсантами певних знань, умінь і навичок, а також на розвиток особистості курсанта, як майбутнього учасника професійної діяльності [4, с. 161].

Розроблена модель розглядається нами з позиції системного і особистісно-діяльнісного підходів як сукупність закономірних, функціонально пов'язаних компонентів, складових певну цілісну систему. Виділення компонентів в моделі дозволило розбити її на блоки (цілепокладання, змістовний, організаційний, функціональний, результативний), які забезпечують можливість більш чітко уявити цілеспрямований процес формування компетентності курсантів коледжу (малюнок 1).

Блок цілепокладання. Метою освітнього процесу в даній моделі є реалізація та виконання наступних завдань:

- 1) розвиток інтегративно-цілісного мислення курсантів;
- 2) стимулювання учня до професійного вдосконалення;
- 3) формування професійної спрямованості особистості.

Відповідно з певною метою, процес формування компетентності курсантів коледжу розглядається, як специфічний вид навчальної діяльності, спрямований на самого курсанта з метою розвитку і формування його особистості як професіонала. Дану діяльність складають мотиваційно-смісловий, когнітивний і діяльнісно-практичний компоненти.

Змістовний блок. Мотиваційно-смісловий компонент характеризує наявність у майбутнього фахівця таких мотивів, як інтерес до професії і схильність займатися нею; саморозкриття і самовираження, обумовлені потребами особистості; самосвідомість особистості в умовах професійної діяльності (переконаність у власній придатності, у володінні достатнім творчим потенціалом і т.п.). Даний компонент покликаний формувати у майбутнього фахівця мотивації до професійної діяльності, розуміння сенсу цієї діяльності і свого місця в ній [5, с. 66].

Когнітивний компонент спрямований на формування у курсанта професійних цінностей та ідеалів, громадянської позиції та морально-естетичного кругозору. У нашій моделі основним критерієм когнітивного компонента майбутнього фахівця є здатність самостійно приймати рішення у своїй професійній діяльності, вміння спілкуватися і працювати в колективі, а також бути здатним до самопізнання і самооцінки, що виражається в умінні адекватно оцінювати свої можливості в процесі трудової діяльності.

Діяльнісно-практичний компонент, який передбачає, що майбутній фахівець може оптимально використовувати професійні знання, працювати на сучасних засобах виробництва; свідомо ставити і домагатися вирішення професійних завдань. Розглянутий компонент вимагає з боку майбутнього фахівця реального дії, вчинку, поведінкового акту, застосування соціальної і професійної норм, вироблення професійної звички [6, с. 205].

Наступний блок моделі – *організаційний*, в якому ми виділяємо процесуальний аспект формування компетентності курсантів коледжу.

Формування компетентності курсантів – операторів з обробки інформації та програмного забезпечення коледжу здійснюється під впливом всіх компонентів освітнього процесу як єдиного цілого. Формами реалізації запропонованої нами моделі є комбінований урок, бінарний урок, практичне заняття. Для реалізації форм навчання в нашій моделі використовуються методи, які, в першу чергу, спрямовані на виховання та розвиток майбутніх фахівців в процесі їх навчання, на освоєння ними знань, умінь і навичок. В якості таких методів навчання ми виділили інформаційно-розвиваючий, проблемно-пошуковий та метод практичного навчання. Як засіб навчання в моделі формування компетентності курсантів-операторів з обробки інформації та програмного забезпечення коледжу пропонуємо використання інтегрованого курсу, дидактичною метою якого

є надання навчальному процесу цілісності, вивчення предметів на високому рівні системності знань, а також навчання умінням і навичкам самостійної роботи [5, с. 67].

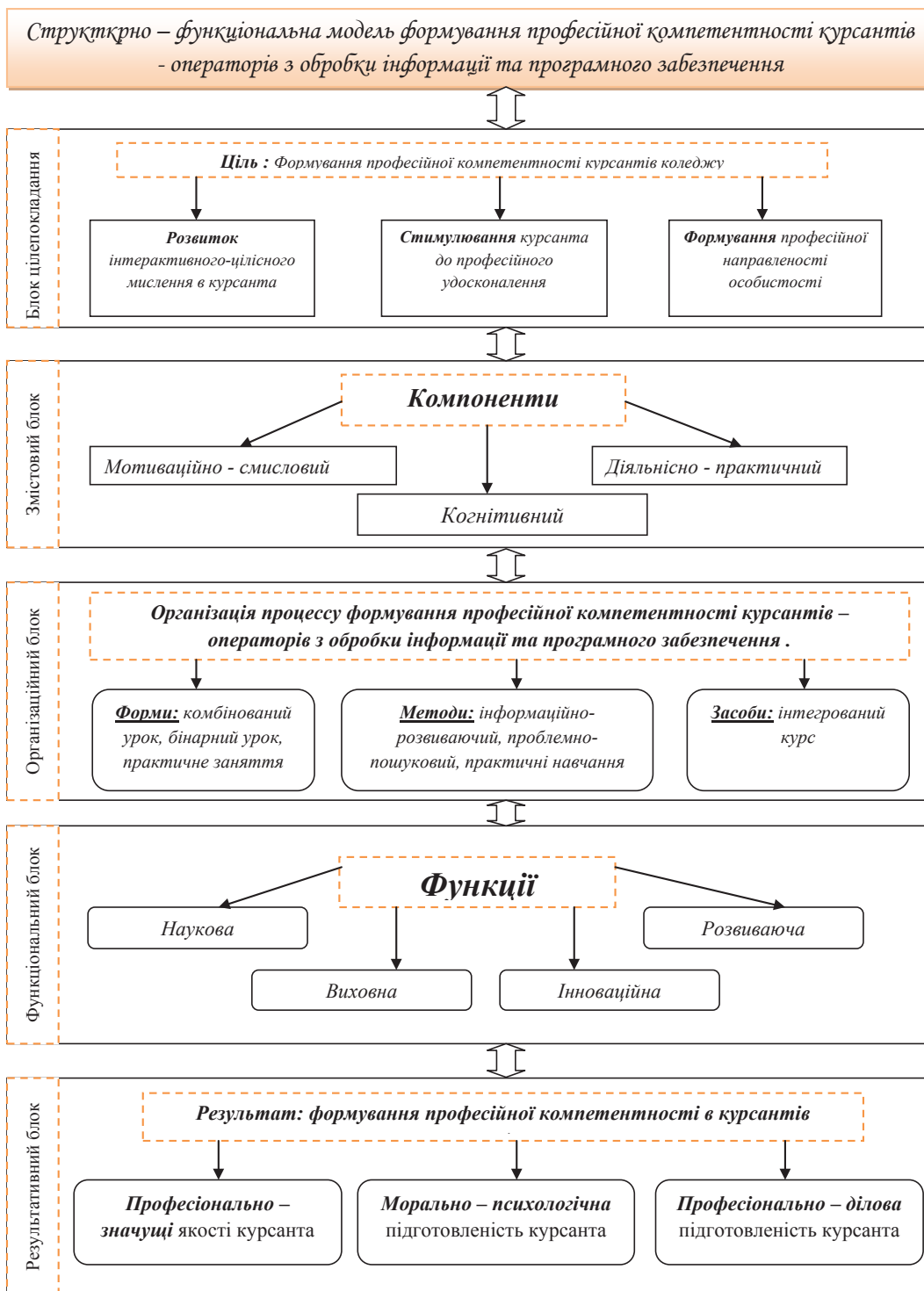
Функціональний блок. Запропонована нами модель дозволяє виділити наступні функції процесу формування компетентності курсантів – операторів з обробки інформації та програмного забезпечення:

1) освітню – формує у курсантів систему знань про світ, фундаментальних наукових принципах;

2) виховну – формує в майбутньому фахівці життєві установки і принципи, культурообізнаність, уявлення курсантів про соціально-моральних нормах, цінностях, ідеалах і стандартах професійної поведінки;

3) розвиваючу – сприяє формуванню людини як особистості і підготовці його до самостійної професійної діяльності, самореалізації;

4) інноваційну – формує в свідомості курсанта його здібності до вирішення професійних завдань нового класу і сприяє розвитку таких якостей,



Мал. 1. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності курсантів-операторів з обробки інформації та програмного забезпечення

як професійна мобільність і можливість адаптації до нових умов, що змінюються професійної діяльності.

Ефективне функціонування розробленої моделі можливо лише при наявності ряду педагогічних умов:

1) формування у курсантів інтеграційних знань, умінь і навичок;

2) формування професійної спрямованості особистості курсанта;

3) використання інтегрованого курсу, побудованого на основі виявлення і встановлення міжпредметних зв'язків між загальноосвітніми і спеціальними дисциплінами [7, с. 41].

Результативний блок. Результатом реалізації моделі є формування компетентності курсантів – операторів з обробки інформації та програмного забезпечення коледжу, що полягає в розвитку професійно-значущих якостей курсантів, їх морально-психологічної та професійно-ділової підготовленості.

Висновки та пропозиції. Таким чином, на основі проведеного аналізу науково-навчальної

літератури, нами було запропоновано здійснювати формування професійної компетентності курсантів-операторів з обробки інформації та програмного забезпечення коледжу на основі структурно-функціональної моделі, що складається з взаємозв'язаних структурних компонентів (блоків), і дозволяє забезпечити можливість більш чіткого уявлення цілеспрямованого процесу розвитку професійних якостей курсантів.

Будучи складним структурним утворенням, професійна компетентність охоплює всі структурні ланки моделі, особливості та рівень розвитку яких визначають ступінь оволодіння професією, професійну компетентність фахівця, і в залишковому підсумку його професійна майстерність. Враховуючи стрімкий розвиток інформаційних технологій, збільшення швидкості оновлення ринку продукції та виробничо-технічної бази підприємств, дана обставина висуває в якості одного з шляхів досягнення відповідної кваліфікації та підвищення рівня професійної компетентності фахівців – саморозвиток та самоосвіту.

Список літератури:

1. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 42–43.
2. Кравчук П. Ф. Формування розвинутої творчої особистості студента / П. Ф. Кравчук – Київ : Вища школа, 1984. – 155 с.
3. Крилова Н. Б. Формування культури майбутнього спеціаліста / Н. Б. Крилова – М. : Вища школа, 1990. – 142 с. Психологічні науки © Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України, 2015, Випуск 1.
4. Матяш Н. В. Самовоспитание профессиональной компетентности будущего учителя / Н. В. Матяш – Брянск, 1994. – 160 с.
5. Павлютенков Е. М. Профессиональное становление будущего учителя / Е. М. Павлютенков // Сов. педагогика, 1990. – № 11. – С. 64–69.
6. Симоненко А. В. Организационно-педагогические условия формирования волевых качеств курсантов. Дис. канд. пед. наук. – Брянск, 1998. – 204 с.
7. Смирнова Е. С. Факторы, які визначають діяльність фахівця / Е. С. Смирнова // Становлення фахівця – Л., ЛГУ, 1989. – С. 38–60 с.

Ратинская И.А.

Тернопольский профессиональный колледж с усиленной военной и физической подготовкой

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КУРСАНТОВ-ОПЕРАТОРОВ ПО ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НА БАЗЕ КОЛЛЕДЖА

Аннотация

В статье исследовано и разработано структурно-функциональная модель формирования профессиональной компетентности курсантов-операторов на базе колледжа. Проанализированы понятия «формирование», «модель», «моделирование». Выделены основные компоненты (блоки) модели. Условия и этапы формирования профессиональной компетентности курсантов-операторов по обработке информации и программного обеспечения на базе колледжа.

Ключевые слова: структурно-функциональная модель, компетентность, компетенция, модель, моделирование, компонент.

Ratynska I.O.

Ternopil Vocational College with Intensive Military and Physical Training

**STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODEL OF FORMATION
OF PROFESSIONAL COMPETENCE CADETS-OPERATORS
OF INFORMATION PROCESSING AND SOFTWARE BASED COLLEGE**

Summary

We investigated and developed a structural-functional model of the formation of professional competence of cadets-operators at the college. Analysed concepts of "building", "model", "design". The main components (blocks) of the model are outlined. Terms and stages of the formation of professional competence of cadets-operators of information processing and software on the basis of a college are considered.

Keywords: structural-functional model, competence, competence, model, modelling component.