

УДК 378.147

Вікторія Білик, аспірант Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ

У статті охарактеризовані педагогічні умови формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю. Формування проєктувальної компетентності у майбутніх фахівців здійснюється за рахунок використання у навчальному процесі таких педагогічних умов: структурованого змісту навчання спеціальних дисциплін, реалізації авторського алгоритму та використання педагогічного інструментарію.

Ключові слова: педагогічні умови, зміст навчання, алгоритм, педагогічний інструментарій, інженери-педагоги швейного профілю.

Рис. 2. Табл. 1. Літ. 5.

Виктория Билык, аспирант Хмельницкой гуманитарно-педагогической академии

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВОЧНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ ШВЕЙНОГО ПРОФИЛЯ

В статье охарактеризованы педагогические условия формирования проектной компетентности у будущих инженеров-педагогов швейного профиля. Формирование проектной компетентности у будущих специалистов осуществляется за счет использования в учебном процессе таких педагогических условий: структурированного содержания обучения специальных дисциплин, реализации авторского алгоритма и использования педагогического инструментария.

Ключевые слова: педагогические условия, содержание обучения, алгоритм, педагогический инструментарий, инженеры-педагоги швейного профиля.

Viktoriya Bilyk, Graduate Student

Khmelnytsky Humanitarian and Pedagogical Academy

PEDAGOGICAL TERMS OF FORMING OF A DESIGN COMPETENCE OF THE FUTURE ENGINEERS-TEACHERS OF SEWING TYPE

Pedagogical terms of forming of the design competence of the future engineers-teachers of sewing type are described in the article. Forming of the design competence for the future specialists comes true due to the using in the educational process of such pedagogical terms: structured maintenance of studies of the special disciplines, realization of the author algorithm and using of the pedagogical tool.

Keywords: pedagogical terms, maintenance of studies, algorithm, pedagogical tool, engineers-teachers of sewing type.

Постановка проблеми та аналіз останніх публікацій. Специфіка інженерно-педагогічної підготовки полягає у поєднанні педагогічної та інженерної складових у сукупності дисциплін навчального плану. Водночас, зміст інженерної складової підготовки майбутніх інженерів-педагогів залежить від профілю навчання. Предметом нашого дослідження є підготовка інженерів-педагогів за профілем “Технологія виробів легкої промисловості”. Засобами теоретичного пошуку на основі робіт І.Б. Васильєва, Н.В. Кузьміної, Л.З. Тархан уточнено, що інженерна складова підготовки здійснюється шляхом формування у майбутніх інженерів-педагогів спеціальної компетентності.

Проблеми формування компетентності майбутніх фахівців стали предметом вивчення науковців В.І. Байденко, І.Б. Васильєва,

О.А. Дубасенюк, Е.Ф. Зеєра, І.О. Зимньої, О.Е. Коваленко, Н.В. Кузьміної, А.К. Маркова, М.Ю. Скварок, Л.З. Тархан, Ю.Г. Татура, Л.Ю. Усеїнова та ін.

Зокрема, проєктувальна компетентність, як складова спеціальної компетентності, є базовою серед переліку спеціальних компетентностей, так як забезпечує здатність майбутнього фахівця виконувати проєктування швейних виробів, що є початковим етапом при виготовленні одягу.

Формування проєктувальної компетентності у майбутніх фахівців висвітлюють у наукових дослідженнях Ю.Ю. Белова, Н.О. Брюханова, Т.Б. Гуменюк, В.В. Докучаєва, Л.О. Лузан, С.В. Нечіпор, Л.О. Савченко, А.А. Щуканова і ін. однак проблема формування спеціальної проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю не стала предметом самостійних наукових досліджень.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ

Згідно положень Національної рамки кваліфікацій та вимог до формування компетентностей [1, 492], проєктувальна компетентність визначається нами, як здатність проєктувати одяг різного асортименту за статево-віковою ознакою та особливостями тілобудови з урахуванням типу виробництва та властивостей пакету матеріалів. Структуру проєктувальної компетентності, у нашому дослідженні, становлять критерії (компоненти): когнітивний, який у широкому сенсі розглядається як знання; діяльнісний, що полягає у оволодінні вміннями; особистісний, що визначає наявність професійно-важливих якостей особистості.

Мета статті – охарактеризувати педагогічні умови формування проєктувальної компетентності

Визначена оптимальна послідовність викладу змісту початкового матеріалу дозволяє розробити ієрархічну систему умінь, що пов'язані з демонстрацією проєктувальної компетентності та є основою для проєктування навчальних тем і їх змісту. Розробка системи умінь з проєктувальної компетентності передбачає визначення необхідної кількості їх рівнів, згідно методики В.А. Козакова [4, 85], що містить у загальному випадку N рівнів. Перший з рівень, згідно методики В.А. Козакова, стосується спеціальності, другий і третій – блоку навчальних дисциплін (дисципліни), починаючи з четвертого – розділу, темам тощо. Узагальнена схема системи умінь з проєктувальної компетентності інженерів-педагогів швейного профілю представлена на рис. 1.

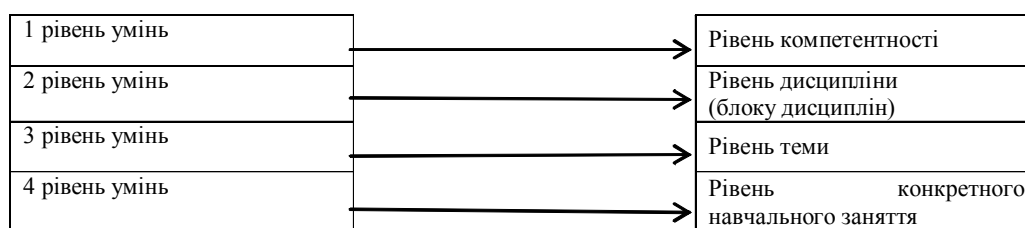


Рис. 1. Узагальнена схема системи умінь з проєктувальної компетентності інженерів-педагогів швейного профілю

у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю.

Виклад основного матеріалу. Для формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю виділені такі педагогічні умови: структурований зміст навчання спеціальних дисциплін “Швейні матеріали”, “Художнє проєктування одягу”, “Проєктування швейних виробів”; алгоритм та відповідний педагогічний інструментарій для формування проєктувальної компетентності.

В процесі підготовки майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю крім відбору змісту необхідним є визначення послідовності його викладання, що повинно сприяти формуванню проєктувальної компетентності у студентів. Формування проєктувальної компетентності “здатність проєктувати одяг різного асортименту за статево-віковою ознакою та особливостями тілобудови з урахуванням типу виробництва та властивостей пакету матеріалів” є головною метою вивчення спеціальних дисциплін “Швейні матеріали”, “Художнє проєктування одягу”, “Проєктування швейних виробів”. Відбір і структурування змісту цих спеціальних дисциплін виконано на основі графоаналітичного методу структурування навчального матеріалу [2; 3]. Цей метод передбачає побудову структурно-сміслові моделі навчального матеріалу у вигляді графу в ярусно-паралельній формі.

Визначено місце подальшого формування проєктувальної компетентності при вивченні спеціальних дисциплін підготовки на різних освітньо-кваліфікаційних рівнях: на ОКР “бакалавр” – це “Виробництво швейних виробів”, “Виробниче навчання”, “Художня обробка текстильних матеріалів”, навчально-технологічна практика; на ОКР “спеціаліст” – “Основи маркетингу”, “Нове в техніці і технології швейних виробів”, “Сучасні методи проєктування процесів швейного виробництва”, “Експертиза текстильних матеріалів в митній справі” та виконання дипломної роботи.

Наступною педагогічною умовою є розроблений авторський алгоритм формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю, що містить бінарні дії суб’єктів навчання: викладачів і студентів. Дії суб’єктів навчання здійснюються відповідно послідовних етапів, що є складовими вступного, основного і заключного блоків (рис. 2).

Дії викладача, що забезпечують формування проєктувальної компетентності у студентів, реалізуються поетапно і складаються з таких блоків:

1. Вступний блок.

Етап 1 – підготовчий. Мета: розробка інформаційного пакету для проведення початково-діагностичного етапу.

Етап 2 – початково-діагностичний. Мета: ознайомлення студентів з інформаційним пакетом,

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ**

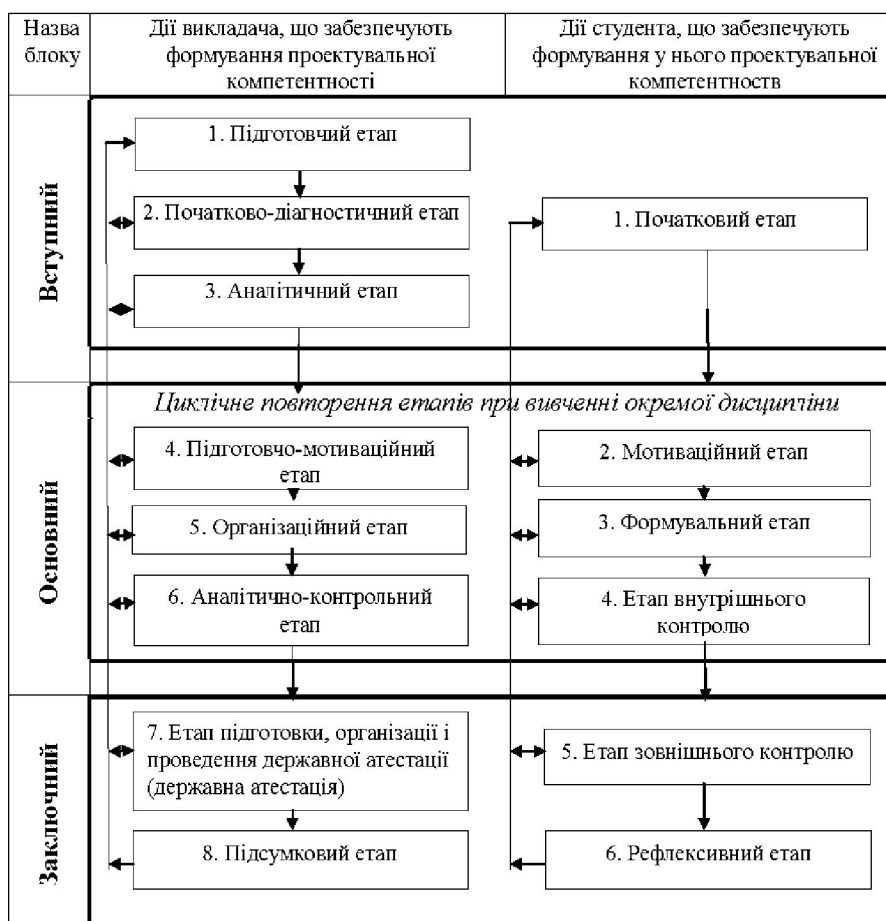


Рис. 2. Алгоритм формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю

розробка базової характеристики академічної групи, офіційне оформлення індивідуальної траєкторії навчання студентів.

Етап 3 – аналітичний. Мета – розробка методики викладання спецдисциплін.

2. Основний блок.

Етап 4 – підготовчо-мотиваційний. Мета – формування мотивів активного учіння у студентів.

Етап 5 – організаційний. Мета – організація діяльності студентів з формування проєктувальної компетентності.

Етап 6 – аналітично-контрольний. Мета – визначення рівня сформованості проєктувальної компетентності на дисциплінарному рівні, коригування отриманих результатів (при необхідності).

3. Заключний блок

Етап 7 – підготовка, організація і проведення державної атестації (державна атестація). Мета – визначення рівня сформованості проєктувальної компетентності.

Етап 8 – підсумковий. Мета – ознайомлення

студентів з рівнем і значенням набутої ними проєктувальної компетентності для майбутньої професійної діяльності (проведення заключної конференції).

Як відомо, навчання – це процес взаємодії викладачів і студентів, тому вважаємо необхідним виділити етапи формування проєктувальної компетентності, що реалізуються студентами в процесі професійного навчання:

1. Вступний блок

Етап 1 – початковий. Мета – ознайомлення з організацією навчального процесу, що передбачає формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю.

2. Основний блок

Етап 2 – мотиваційний. Мета – формування мотивації учіння.

Етап 3 – формувальний. Мета – формування проєктувальної компетентності.

Етап 4 – внутрішнього контролю. Мета – демонстрування рівня сформованості проєктувальної компетентності на дисциплінарному рівні (підсумковий контроль).

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ**

Таблиця 1.

**Педагогічний інструментарій формування проєктувальної компетентності
у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю**

Роль методів в формуванні компонентів компетентності	Організаційні форми навчання	Методи навчання	Засоби навчання	
3	4	5	6	
Навчальна діяльність академічного типу				
Методи традиційної навчальної діяльності (репродуктивні)				
Формування знань про орієнтовну основу дій	Лекції (установча, проблемна, лекція вдвох, з “на-вмисними помилками”, лекція-візуалізація тощо); практичні заняття, самостійна робота студентів	Теоретичні методи: аналіз і синтез, порівняння, абстрагування, конкретизація, аналіз систем знань; виявлення і розв’язання протиріч; постановка проблем; побудова гіпотез тощо Емпіричні методи: спостереження, вивчення літературних і документальних джерел, конспектування, реферування, підготовка доповідей і повідомлень, навчальне конструювання, вправи, усні методи (монологічні, діалогічні), усне опитування, метод прикладу.	Навчально-методичне (комплекси дисциплін на друкованих носіях та у середовищі MOODLe) та матеріально-технічне забезпечення (обладнання аудиторій, наочні засоби, засоби мультимедіа)	
Квазіпрофесійна діяльність				
Методи квазіпрофесійної діяльності (проблемно-розвиваючі)				
Формування компонентів компетентності при виконанні завдань, що імітують професійну діяльність	Практичні заняття, курсові роботи, самостійна робота студентів	Неімітаційні, неігрові методи	Навчально-методичне (комплекси навчальних дисциплін на друкованих носіях та у середовищі MOODLe) та матеріально-технічне забезпечення (обладнання аудиторій, наочні засоби, засоби мультимедіа)	
		Неімітаційні і ігрові методи		Проблемне навчання; виробничі практикуми, метод проєктів; кейс-метод; підготовка і захист курсових і випускних робіт; дослідна діяльність студентів, захист портфоліо.
		Імітаційні, неігрові методи		Організаційно-діяльнісні ігри; експертні ігри; мозкова атака
		Імітаційні, ігрові методи		Заняття із використанням професійно-орієнтованого програмного забезпечення Імітаційні ігри (ділові, рольові)
Навчально-професійна діяльність				
Методи навчально-професійної діяльності (евристичні)				
Формування компонентів компетентності та їх подальша інтеграція в умовах спеціально організованої навчально-професійної діяльності чи на практиці під керівництвом викладача	Навчально-технологічна практика, навчально-педагогічна практика, переддипломна практика, написання наукових статей та наукових робіт	Методи формування досвіду професійної діяльності	Практика (виробничо-технологічна, навчально-педагогічна, переддипломна)	Навчально-методичне (програми і методичні вказівки до проведення практик на друкованих носіях та у середовищі MOODLe) та матеріально-технічне забезпечення (обладнання аудиторій, майстерень, наочні засоби, засоби мультимедіа)

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ

3. *Заключний блок*

Етап 5 – зовнішній контроль. Мета – демонстрування рівня сформованості проектувальної компетентності.

Етап 6 – рефлексивний. Мета – осмислення рівня і ролі набутої проектувальної компетентності для майбутньої професійної діяльності і перспективи її розвитку.

Формування проектувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю відбувається шляхом оволодіння студентами змістом навчання за допомогою педагогічного інструментарію, що являє собою засоби, форми і методи навчання. Вирішення в процесі навчання практичних завдань, пов'язаних з характером майбутньої професійної діяльності, спрямованих на інтеграцію отриманого раніше і здобутого у процесі спільної діяльності з викладачем, чи під його керівництвом, досвіду забезпечує формування проектувальної компетентності. Використання, поряд з традиційними, методів активізації навчання забезпечує і прискорює процес формування проектувальної компетентності. Відтак, базуючись на базових формах діяльності майбутнього фахівця (за А.О. Вербицьким): навчальна академічного типу, квазіпрофесійна і навчально-професійна і на основі досліджень Т.П. Афанасьєвої, С.В. Караваєвої [4, 49 – 50] розроблено педагогічний інструментарій формування проектувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю, що наведено в табл. 1.

Зауважимо, що активній роботі студентів при формуванні проектувальної компетентності сприяє використання колективних форм навчання, що дозволяє: залучати до роботи всю групу, підвищувати мотивацію студентів, стимулювати встановлення міжособистісних стосунків, розвивати вміння працювати в команді та соціальної взаємодії.

Висновки. Відтак, охарактеризовані педагогічні умови формування проектувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю, як то: структурований зміст навчання спеціальних дисциплін, авторський алгоритм та педагогічний інструментарій. Визначена оптимальна послідовність викладання змісту навчання, на основі графоаналітичного методу структурування, дозволяє спроектувати ієрархічну систему умінь для формування

проектувальної компетентності. Розроблений авторський алгоритм формування проектувальної компетентності містить бінарні дії суб'єктів навчання відповідно послідовних етапів, що є складовими вступного, основного і заключного блоків. Водночас, формування проектувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів, можливе, на нашу думку, за використання комплексу такого педагогічного інструментарію: організаційних форм навчання (лекцій, практичних робіт, практик (навчально-виробничої, навчально-педагогічної, переддипломної), самостійної роботи студентів), методів навчання (проблемне навчання; виробничі практикуми, метод проектів; кейс-метод; підготовка і захист курсових і випускних робіт; дослідна діяльність студентів, захист портфоліо, імітаційні та ігрові методи навчання тощо), засоби навчання (навчально-методичне та матеріально технічне забезпечення навчального процесу). У перспективі планується обґрунтувати реалізацію педагогічних умов формування проектувальної компетентності у навчальному процесі підготовки майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю.

1. *Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.*

2. *Педагогические аспекты преподавания инженерных дисциплин. Пособие для преподавателей / [С.Ф. Артюх, Е.Э. Коваленко, Е.К. Белова, Г.В. Изюмская, В.В. Беликова]. – Харьков: УИПА, 2001. – 210 с.*

3. *Структурирование учебного материала инженерных дисциплин / [С.Ф. Артюх, В.М. Приходько, С.А. Капленко, А.Т. Ашерев, И.В. Федоров]. – М.: МАДИ (ГТУ); Харьков: УИПА, 2002. – 30 с.*

4. *Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение / В.А. Козаков. – К.: Вища школа, 1990. – 248 с.*

5. *Методические рекомендации по разработке и реализации на основе деятельностно-компетентностного подхода образовательных программ ВПО, ориентированных на ФГОС третьего поколения / [Афанасьева Т.П., Караваева Е.В., Канукова А.Ш., Лазарев В.С., Немова Т.В.]. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 96 с.*

Стаття надійшла до редакції 19.03.2015

