

УДК 378.115:377.1:687.1

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-10-191

**ВАСЕНОК Тетяна Михайлівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій

Глухівського національного педагогічного університету імені

Олександра Довженка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6487-6501>

e-mail: v-talya@ukr.net

**ЗІНЧЕНКО Альбіна Валеріївна** –

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій

Глухівського національного педагогічного університету імені

Олександра Довженка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5012-3557>

e-mail: zin\_a@i.ua

## **ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ НА ЗАСАДАХ ТЕКТОНІЧНОГО ПІДХОДУ**

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** В умовах сьогодення соціальний і економічний розвиток України потребує подальшого розвитку активності, самостійності й творчих здібностей фахівців. Нагальною стає проблема забезпечення держави кваліфікованими, ініціативними робітничими кадрами. На сьогодні перелік необхідних професій для існування соціуму швидко оновлюється і одночасно висуваються нові вимоги до змісту і процесу підготовки фахівців різних галузей, що в свою чергу висуває підвищені вимоги до викладачів закладів професійної освіти. Підготовка компетентного майбутнього викладача закладів професійної освіти пов'язана з необхідністю врахування нових технологій.

Дуальність діяльності майбутнього викладача ЗПО полягає у тому, що він виконує професійні функції, які стосуються, як виробництва, так і професійної освіти. Через функції, що виконує майбутній викладач ЗПО, описує його професійну компетентність І. Каньковський та виділяє такі її складові: проєктувальну, управлінську, дослідницьку, організаційну, інкультураційну та контрольну [1, с. 178].

Актуальною є підготовка майбутніх викладачів ЗПО швейного профілю, що пояснюється дефіцитом компетентних фахівців нової формації у галузі швейного виробництва. Однією з важливих складових професійної компетентності викладача ЗПО швейного профілю є проєктувальна компетентність. Однак особливості її формування не стали предметом самостійних наукових досліджень. Викладачі спеціальних дисциплін мають шукати нові підходи до визначення, дослідження, усвідомлення й удосконалення, інколи навіть переорієнтації у освітньому процесі майбутніх викладачів ЗПО швейного профілю.

У розвинених країнах у технології конструювання і проєктуванні швейних виробів все частіше і частіше починають використовувати

тектонічний підхід. В той же час система підготовки фахівців швейного профілю в Україні базується на застарілих підходах і, зокрема, не враховує тектонічного. Таким чином виникає суперечність між необхідністю враховувати у професійній підготовці майбутніх викладачів ЗПО передові напрацювання сучасної технології, серед яких тектонічний підхід посідає чільне місце і недостатньою відображеністю його у освітньому процесі.

**Проблема** формування проєктувальної компетентності майбутніх викладачів з урахуванням вимог тектонічного підходу є актуальною, оскільки відповідає потребам роботодавців до компетентності працівників підприємств швейної галузі

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Завдання підготовки молоді до професійної трудової діяльності стояли і стоятимуть перед суспільством завжди.

Дослідженням професійної підготовки майбутніх викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти займалися Н. Алік, В. Безрукова, Т. Дев'ятьярова, Е. Ільїна, Е. Зебра, О. Кириченко, О. Коваленко, О. Марущак, В. Радкевич, Л. Тархан, Е. Ткаченко, Е. Шматко та ін. У дослідженнях розглядалися різні аспекти професійної освіти, вдосконалення професійної підготовки майбутніх викладачів ЗПО.

Формування проєктувальної компетентності у майбутніх фахівців досліджували Ю. Белова, Н. Брюханова, В. Докучаєва, С. Ігнатенко, С. Нечіпор, В. Петрук і ін., але у їх працях не відображений тектонічний підхід, тому важливим є обґрунтування системи роботи по формуванню зазначеної компетентності майбутніх викладачів ЗПО швейного профілю на засадах тектонічного підходу.

Вивчення даної проблеми гостро стоїть у підготовці здобувачів професійної освіти за спеціальністю «Професійна освіта. Технологія виробів легкої промисловості».

Розвиток інформаційних технологій у галузі легкої промисловості вимагає нових підходів до вирішення завдань по формуванню проєктувальної компетентності, що можливо досягнути за рахунок використання тектонічного підходу. Поліпшення якості одягу може відбуватися через удосконалення конструкції і методів конструювання одягу [2, с. 6-7]. Проблемами комп'ютерного проєктування одягу, визначення ролі й місця систем автоматизованого проєктування одягу (САПРО) займалися Л. Агошков, М. Артамошина, А. Білевич, О. Булатова, Д. Васильківський, Л. Гладкова, Є. Головачанська, О. Єжова, В. Єщенко, О. Журавльова, Г. Івлева, Р. Івлева, Л. Коблякова, М. Колосніченко, Г. Кононенко, О. Костюкевич, Л. Лопасова, А. Мартинова, Г. Параска, О. Поліщук, К. Процик, М. Рахманов, О. Родіонова, В. Романов, С. Стаханова, В. Щербань та ін.

Системи автоматизованого проєктування одягу базуються на методиках конструювання швейних виробів, розмірних ознаках фігури людини, реалізованому на комп'ютері з використанням алгоритму побудови креслення базової конструкції.

Тому **метою статті** є характеристика змістових і методичних особливостей формування проєктувальної компетентності майбутніх викладачів закладів ПО швейного профілю на засадах тектонічного підходу.

**Методи дослідження.** Поставлене завдання виконувалося аналітичним шляхом опрацювання літератури методами системного, порівняльного аналізу для узагальнення та систематизації джерел інформації й досліджень науковців з метою визначення основних понять досліджуваної тематики. Використовувався аналіз документів, зокрема навчальних планів і програм фахових дисциплін.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Зазвичай з метою формування певного аспекту будь якої компетентності розробляють і запроваджують спецкурс відповідного спрямування. На нашу думку, це кардинальний шлях. Більш

доцільним вважаємо шлях формування проєктувальної компетентності з використанням тектонічного підходу на основі інтертердисциплінарності, комплексності та використання інноваційних освітніх технологій і можливостей, які об'єктивно закладені в навчальних дисциплінах, які є змістовно подібні за своєю інформацією і спрямуванням. Інтердисциплінарність є основою проєктної технології навчання. Особливу роль інтердисциплінарність відіграє у посиленні формування компетентностей майбутніх викладачів ЗПО спрямованих на всі предмети і види діяльності у освітньому процесі.

Простувальна компетентність майбутніх викладачів ЗПО швейного профілю на основі тектонічного підходу розглядається, як інтегративне утворення особистості, що має системну організацію, складну багаторівневу структуру, у якій цілісно взаємодіють і взаємопроникають компоненти освітнього процесу і забезпечує здатність здійснювати проєктування швейних виробів з урахуванням вимог тектонічного підходу.

Аналіз змісту підготовки майбутніх викладачів ЗПО, навчальних планів та навчальних програм різних дисциплін уможливив виділення тих, які мають об'єктивно закладені можливості для формування досліджуваної компетентності, а саме нами було виділено дві дисципліни: «Проектування швейних виробів» і «САПР у швейній галузі».

Ці дві дисципліни нами було обрано, як провідні в підготовці майбутніх викладачів ЗПО, які мають на меті забезпечити теоретичну, практичну і методичну компетентності майбутніх здобувачів освіти закладів ПО. Зазначимо, що зміст дисципліни «Проектування швейних виробів» є інтегрованим і охоплює основи проєктувальної діяльності, матеріалознавство тощо.

Аналіз мети, завдань, змісту дисципліни дозволив визначити, що центральне місце у розв'язанні окресленої у нашому дослідженні проблематики належить модулям «Сучасний процес проєктування одягу», «Технологія прийняття проєктного рішення» (табл. 1).

Таблиця 1

*Контекстний зміст дисципліни «Проектування швейних виробів», спрямований на формування проєктної компетентності майбутніх викладачів закладів ПО швейного профілю з використанням тектонічного підходу.*

№	Розділ. Тема	Контекстний зміст
1	2	3
<b>Змістовий модуль 1. Сучасний процес проєктування одягу</b>		
1.	Тема 1. Загальна характеристика процесу проєктування одягу. Системи проєктування швейних виробів	Теоретичні основи проєктування тектонічних форм одягу.
2.	Тема 2. Системи проєктування швейних виробів	Аналіз сучасних систем інформаційних технологій, що використовуються при проєктуванні тектонічних форм.
3.	Тема 3. Допроєктні дослідження процесу проєктування одягу	Аспекти дослідження поверхонь тектонічних форм одягу у системі манекен-одягу.

№	Розділ. Тема	Контекстний зміст
1	2	3
<b>Змістовий модуль 2. Технологія прийняття проектного рішення</b>		
1	Тема 4. Розробка технічного завдання	Формалізація процесу конструктивного моделювання одягу на основі тектонічних закономірностей.
2	Тема 5. Розробка технічної пропозиції	Математичне забезпечення процесу проектування тектонічних форм одягу.
3	Тема 6. Розробка ескізного проекту	Перспективи тривимірного автоматизованого проектування одягу різних тектонічних форм з урахуванням властивостей тканин.

Проведений аналіз підтвердив доцільність і обґрунтованість інтердисциплінарного підходу до розв'язання окресленої у дослідженні проблеми. Втім цей підхід потребує виділення систематичного складника у формуванні проектувальної компетентності майбутніх викладачів закладів ПО швейного профілю на засадах тектонічного підходу.

Насамперед зазначимо, що проектувальна компетентність майбутнього викладача ЗПО складається із двох аспектів. Перший аспект це - власне технологічна проектувальна компетентність, яка полягає у здатності правильно проектувати швейні вироби на основі досягнень сучасної науки. Другий аспект це - педагогічна проектувальна компетентність, яка полягає у проектуванні навчальних занять, змісту програм тощо. Наше дослідження стосується саме технологічної складової проектувальної компетентності.

Оволодівши даною компетентністю майбутні викладачі будуть здатні навчати її здобувачів освіти в закладах професійної освіти.

**Визначимо умови**, що сприяють формуванню технологічної проектувальної компетентності на основі тектонічного підходу:

1. формування у здобувачів освіти зацікавленості новітніми технологіями, зокрема особливостями тектонічного підходу;
2. доопрацювання змісту низки навчальних дисциплін з урахуванням тектонічного підходу;
3. використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Сучасний процес проектування нових швейних виробів має бути безперервним та його результати максимально швидко впроваджуватись у виробництво. З цією метою і було обрано тектонічний підхід у формуванні проектувальної компетентності при виготовленні одягу, що надає виробам належного естетичного рівня, підвищує їхню якість та максимально задовольняє вимоги сучасного споживача. Підвищення рівня якості швейних виробів досягається завдяки використанню принципів тектонічного формоутворення при їх проектуванні, що дає можливість раціонально здійснювати проектну діяльність і створювати гармонійні рішення в одязі [1, с. 9]. Процес створення тектонічної форми одягу з точки зору раціональності конструкції вимагає контролю властивостей матеріалів на всіх етапах. За

принципами тектоніки, при художньому проектуванні одягу першочерговим є визначення сфери його функціонального призначення, яке, у свою чергу, обумовлює основні принципи організації просторової форми, а також визначення властивостей матеріалів і пошук конструктивного вирішення обраної об'ємно-просторової форми.

Сучасні конкурентоздатні підприємства модної індустрії активно використовують інноваційні технології проектування й виготовлення одягу, нові матеріали, упроваджують устаткування з мікропроцесорним керуванням на всіх етапах виготовлення швейних виробів. Застосування нових технологій, обладнання та матеріалів призводить до змін у характері освітнього процесу майбутніх фахівців швейної галузі. Стрімкий розвиток технологій у сучасному світі вимагає від освіти безперервного оновлення змісту підготовки фахівців з огляду не лише на сучасний, а й на прогнозований стан розвитку галузі, у якій працюватиме випускник закладу освіти. Проблема підготовки кваліфікованих фахівців, які розроблятимуть і запроваджуватимуть інноваційні технології в різних галузях діяльності, зокрема в індустрії моди, є надзвичайно актуальною. [6, с. 76].

Нині інформаційні технології використовуються на різних етапах виготовлення швейного виробу. Під час дизайну одягу, як перший творчий етап проектування виробів застосовують тектоніку для реалізації художнього проектування одягу з використанням різних методів створення геометричних і пластичних об'ємно-просторових систем із залученням інформаційних технологій, а саме використання САПРО. Основними характеристиками тектонічно досконалого виробу є: досконалість змісту виробу та його форми, взаємозв'язок між ними, а також його естетична досконалість [1, с. 10-11].

К. Пашкевич [1] зазначає, що тектоніка виробу – це єдність його форми, змісту, конструкції і матеріалу. Форма виробу і його конструкція неподільні.

Заклади освіти, в яких відбувається професійна підготовка майбутніх фахівців швейної галузі, велику увагу приділяють можливостям використання інноваційних технологій і автоматизації процесів виготовлення виробів. Але придбання систем автоматизованого проектування для освітнього

процесу є проблематичним через високу вартість. Це негативно впливає на процес формування фахових компетентностей майбутніх фахівців швейної галузі. Доступним залишається традиційний ручний метод проектування одягу.

Протягом тривалого часу нами розроблялася і перевірялася безрозрахункова методика конструювання жіночого плечового одягу. Останній варіант якої передбачає побудову креслення на 333 найбільш використовуваних розмірностей. Перевірка методики конструювання на практиці тривала кілька десятків років і основні етапи розробки та результати впровадження в освітній процес підготовки здобувачів професійної освіти швейного спрямування висвітлювалися у статтях та навчальному посібнику [3].

Нами була здійснена спроба автоматизувати процес проектування (конструювання) жіночого плечового виробу. В основу було покладено розроблену нами безрозрахункову методику конструювання на основі констант. З метою отримання креслення основи жіночого плечового виробу в автоматизованому режимі було розроблено спеціалізовану комп'ютерну програму, призначену для побудови креслення швейних виробів з використанням безрозрахункової методики. Користувачу необхідно обрати потрібний розмір виробу, зріст споживача, множник і натиснути кнопку меню «Побудувати». За короткий час креслення основи жіночого плечового виробу у потрібному масштабі буде побудовано.

Розробка базової конструкції одягу в автоматизованому режимі значно полегшила, спростила та прискорила проектування швейного виробу. Процес виготовлення швейного одягу почав займати менше часу внаслідок чого залишалося більше часу на творчу частину роботи. Але головним пріоритетом при створенні такої базової конструкції, через яку повністю розкриється зміст швейного виробу, що відповідає вимогам дизайн-проектування одягу і принципу тектонічного формоутворення було формування проектувальної компетентності майбутніх викладачів ЗПО швейного профілю на засадах тектонічного підходу [5].

#### **Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок.**

Широке впровадження інформаційних технологій в освіту і швейне виробництво змінює функції сучасного фахівця швейної галузі легкої промисловості під час проектування одягу. Формування фахових компетентностей здобувачів професійної освіти в умовах сучасного інформаційно-комунікаційного буму забезпечується впровадженням найсучасніших комп'ютерних технологій. З метою, як найповнішого задоволення вимог споживачів в одязі, підвищення якості виконання швейних виробів, перспективним стає впровадження до освітнього процесу підготовки майбутніх викладачів закладів ПО швейного профілю тектонічного підходу. Вимоги сьогодення до освітян пояснюються тим, що провідні швейні

підприємства вже оснащені системами автоматизованого проектування, а середні та малі підприємства перебувають на стадії впровадження або вибору систем САПР. Отже, більшість майбутніх фахівців галузі працюватимуть на підприємствах, оснащених САПР.

Застосування розробленої нами безрозрахункової методики конструювання у ручному або автоматизованому режимах під час проектування одягу з використанням тектонічного підходу сприяло формуванню проектувальної компетентності у майбутніх викладачів закладів професійної освіти.

Матеріал статті не вичерпує всіх аспектів зазначеної проблеми і відкриває нові перспективи для подальшої розробки бази методик конструювання одягу різного асортименту і їх автоматизації для використання в освітньому процесі. Подальші дослідження планується провести у напрямі експериментальної перевірки ефективності розробленої методики формування технологічної проектувальної компетентності майбутніх викладачів ЗПО на засадах тектонічного підходу.

#### **СПИСОК ДЖЕРЕЛ**

1. Каньковський І.Є. Система професійної підготовки інженерів-педагогів автотранспортного профілю: монографія. /За ред. Н. Г. Ничкало. Хмельницький: ФОП Цюпак А.А., 2014. 562с.
2. Пашкевич К. Л. Проектування тектонічних форм одягу з урахуванням властивостей тканин: монографія. Київ: ПП «НВЦ «Профі», 2015. 36с.
3. Васенок Т. М. Основи конструювання жіночого одягу: навчальний посібник. Глухів: РВВ ГДПУ, 2005. 100 с.
4. Цимбал Т. В. Антропометрична стандартизація проектування одягу: монографія. Київ: КНУТД, 2004. 148с.
5. Ніколаєва Т.В. Тектоніка формоутворення костюма: Навчальний посібник. : Арістей, 2008. 340с.
6. MacBeath, John. The future of the teaching profession / Belgium (Brussels): Education International, 2012. 111 p.

#### **REFERENCES**

1. Kankovskii, Y. E. (2014) *Systema profesiinosii pidhotovky inzheneriv-pedahohiv avtotransportnoho profilu: monohrafiia* [The system of professional training of engineers-teachers of motor transport profile: monograph.]. Khmelnytskii.
2. Pashkevych, K. L. (2015) *Proektuvannya tektonichnykh form odyahuz urakhuvannyam vlastyvostei tkanyn: monohrafiia* [Design of tectonic forms of clothing taking into account the properties of tissues: a monograph.]. Kyiv.
3. Vasenok, T. M. (2005) *Osnovy konstruiuvannia zhinochoho odiahu* [Basics of designing women's clothing]. Hlukhiv.
4. Tsymbal, T. V. (2004) *Antropometrychna standartyzatsii aproektuvannia odiahu: monohrafiia* [Anthropometric standardization of clothing design: a monograph]. Kyiv.
5. Nikolaieva, T. V. (2008) *Tektonika formoutvorennia kostiuma* [Tectonics of costume formation].
6. MacBeath, John. (2012) *The future of the teaching profession*. Brussel.

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**ВАСЕНОК Тетяна Михайлівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Наукові інтереси:** проблеми професійної освіти швейного профілю у закладах вищої освіти.

**ЗІНЧЕНКО Альбіна Валеріївна** – кандидат педагогічних наук, ст. викладач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Наукові інтереси:** проблеми і перспективи професійної освіти швейного профілю у закладах вищої освіти.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**VASENOK Tetiana Mykhailivna** – Cand. Ped. Sci., Professor of the Professional Education and Computer Technology Department, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University.

**Circle of scientific interests:** problems of professional education of sewing profile in the Higher Education Institutions.

**ZINCHENKO Albina Valeriivna** – Cand. Ped. Sci., Associate Professor of the Professional Education and Computer Technology Department, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University.

**Circle of scientific interests:** problems and prospects of professional education of sewing profile in the Higher Education Institutions.

*Стаття надійшла до редакції 14.09.2020 р*

УДК 378:377

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-11-191

**ВАСЮКОВИЧ Оксана Миколаївна** –

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри авіаційної англійської мови

Національного авіаційного університету

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6607-5334>

e-mail: o.vasiukovych@gmail.com

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ПРОФЕСІЙНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЄВРОПИ**

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Професійний світ сьогодні неможливий без інформаційних технологій. Новітні інформаційні технології стали невід'ємним засобом і при навчанні англійської мови для спеціальних цілей (English for specific purposes – ESP), вони дозволяють навчатися співпрацювати та використовувати автентичну комунікацію в професійному оточенні, отримувати сучасну інформацію про професії, обмінюватися з колегами своїми ідеями. Зростання рівня конкуренції на ринку праці та вимог майбутніх рекламодавців вимагає від сучасного студента швидкого вивчення та адаптації англійської мови до професійної діяльності. Без використання інноваційних технологій це є проблемним та обмеженим процесом. Тому обрана тематика є досить актуальною сьогодні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед науковців, які приділяють увагу вивченню проблематики використання інноваційних технологій навчання у вивченні професійної англійської мови у вищих технічних навчальних закладах Європи варто виділити Аношкову Т. А., Заболотну О.І., Іщенко О.В., Ковалькову М. В., Николаєву Т. В., Зайцеву В.М., Коршук Т.Л., Понікаровську С. В., Butler-Pascoe M.E., Gary Motteram.

**Мета дослідження** – проаналізувати інноваційні технології навчання у вивченні професійної англійської мови у вищих технічних навчальних закладах Європи.

**Методи дослідження** в роботі використані такі: пошуковий із аналізом знайденого матеріалу; класифікація; з'ясування причинно-наслідкових зв'язків; систематизація; аналіз документації та

результатів діяльності дослідників з проблеми проведеного дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** В рамках різних напрямків вищих технічних навчальних закладів вивчається професійна іноземна мова, що представляє поєднання загальнолітературної мови і спеціальної. У зарубіжній методичній літературі використовується термін ESP, який вже увійшов в термінологію викладачів.

Викладачі вдаються до інтеграції подібних технологій в свої курси, максимально відображаючи і наближаючись до тих, які використовуються в їхній професії: електронна пошта, інтернет як джерело матеріалу і засіб спілкування, віртуальні конференції, симуляції, програмне забезпечення або мобільні технології [4].

Існує багато різних технологій, які успішно використовуються на курсах ESP – від традиційних магнітофонів або CD-плеєрів до інноваційних технологій, включають застосування інтерактивних дошок, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), мобільних технологій і побудови віртуального середовища в форматі 3D.

Інноваційні форми навчання, в цілому, можна розділити на дві групи: інноваційні форми навчання, засновані на інтернет та комп'ютерних технологіях. У свою чергу, інноваційні форми навчання, засновані на інтернет технологіях, можуть бути синхронними і асинхронними. До синхронних відносяться відеоконференції, чати, що забезпечують комунікацію в режимі реального часу. За допомогою програми Skype, наприклад, проводяться online конференції, спілкування по телефону. Дана