

## СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ КРЕАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

**Постановка проблеми.** Традиційно цілі освіти визначалися набором знань, умінь, навичок, якими повинен володіти випускник. Сьогодні такий підхід виявився недостатнім. Соціуму (професійним навчальним закладам, виробництву, сім'ї) потрібні випускники, які готові до включення в подальшу життєдіяльність, здатні практично вирішувати життєві і професійні проблеми, що постають перед ними. А це багато в чому залежить не тільки від отриманих знань, умінь та навичок, а й від додаткових якостей, для позначення яких і вживається поняття «компетенції» і «компетентності», більш відповідні розумінню сучасних цілей освіти. Впровадження цих понять у педагогічну практику потребує зміни змісту і методів освіти, уточнення видів діяльності, якими повинні оволодіти студенти до закінчення навчання і при вивченні окремих предметів. Потреби суспільства вимагають від сучасного інженера-педагога високої культури, глибокої моральності, сформованої системи цінностей і переконань, громадянської позиції, зацікавленості педагога в розвитку творчого потенціалу своїх учнів, здатності до інноваційної діяльності, самовдосконалення, професійної активності тощо. У зв'язку з цим одним з основних завдань поряд із формуванням гармонійно розвиненої особистості, є завдання формування професійно компетентного фахівця.

Проблема підвищення рівня професійної компетентності майбутнього інженера-педагога, здатного вільно й активно мислити, моделювати освітньо-виховний процес, самостійно генерувати і втілювати нові ідеї та технології навчання і виховання є актуальною в сучасних соціально-економічних умовах. По-перше, професійно компетентний викладач позитивно впливає на формування творчих якостей учнів у процесі навчально-виховної роботи, по-друге, він зможе досягти кращих результатів у своїй професійній діяльності, по-третє, сприяє реалізації власних професійних можливостей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** показав, що теорія компетентнісно-орієнтованого підходу до навчання викладена у працях В. Байденка, Н. Бібік, В. Безпалька, Е. Зеєра, І. Зимньої, І. Зязюна, Н. Кузьміної, А. Маркової, О. Овчарук, Л. Петровської, Л. Пуховської, М. Розова, Г. Терещука, А. Хуторського та ін. Формування професійної компетентності у вищих навчальних закладах розкрито у працях Н. Брюханової, О. Коваленко, Л. Тархан, С. Федорова та ін.

Теоретичні положення про сутність і структуру креативності в контексті загальної проблеми творчості розроблено в працях багатьох учених. Філософські аспекти творчості вивчали М. Каган, І. Кант, Б. Кедров, К.-Г. Юнг, В. Соловйов, М. Хайдеггер, В. Шинкарук, А. Шумилін та ін.

Проблема розвитку креативності особистості розглянута українськими вченими (В. Клименко, Є. Лузік, О. Потебня, В. Роменець, Л. Шелестова), російськими (Д. Богоявленська, В. Дружинін, О. Лук, С. Максимова, О. Матюшкін, О. Мороз, Є. Николаєва, Я. Пономарьов) та зарубіжними (Г. Алдер, Дж. Гілфорд, А. Маслоу, К. Поппер, К. Роджерс, П. Торренс) педагогами та психологами.

Суть педагогічної творчості розглядали В. Андреев, Ф. Гоноболін, В. Загвязинський, Н. Кузьміна, М. Никандров, І. Раченко, С. Сисоєва, В. Сластьонін та ін. Процес формування готовності студентів до педагогічної творчості в ході різноманітних видів професійної підготовки знайшов своє відображення в працях Л. Ведерникової, М. Віленського, О. Голубкової, Г. Горелової, С. Гуревича та ін.).

В останні десятиліття з'явилася низка дисертацій із проблем розвитку педагогічної креативності викладачів різних фахів – початкового навчання, математики, рідної мови та літератури, іноземних мов, музики, фізкультури тощо (Н. Бружукова, А. Буреніна,

З. Гуцало, С. Зайцева, Л. Князева, О. Куцевол, Т. Короткова, З. Левчук, З. Тимофеева, В. Фрицюк, Г. Шевченко, Л. Шеховцова та ін.).

Разом із цим у педагогічній теорії та практиці недостатньо розроблено структуру креативної компетентності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

**Постановка завдання.** Метою нашої статті є визначення структурних компонентів креативної компетентності студентів інженерно-педагогічного ВНЗ.

**Виклад основного матеріалу.** У педагогічній літературі часто використовуються і вже стали звичайними терміни «компетенція», «компетентність». Їх широке застосування цілком виправдано, особливо у зв'язку з необхідністю модернізації змісту освіти.

До теперішнього часу в європейському освітньому співтоваристві немає єдиного чіткого і однозначного тлумачення поняття «компетентність» стосовно його використання для опису бажаного образу (професійно-кваліфікованої моделі) випускника того чи іншого рівня освіти.

Експерти країн Європейського Союзу (J. Specters, M. Teja) поняття «компетентність» розглядають як здатність ефективно і творчо застосовувати знання та вміння в міжособистісних стосунках. [1, с. 15].

Із позицій компетентнісного підходу рівень освіти визначається здатністю вирішувати проблеми різної складності на основі наявних знань і акцентує увагу на здатності використовувати отримані знання.

Компетентність – це те, чого досяг конкретний фахівець, вона характеризує міру освоєння компетенції і визначається здатністю вирішувати запропоновані «місцем» завдання. Таким чином, професійна компетентність інженера-педагога – це система знань, умінь і здібностей, що становлять основу його професійної діяльності.

У перекладі з латинської *competentia* означає коло питань, в яких людина добре обізнана, володіє пізнанням і досвідом, отже, компетентна в певній галузі людина володіє відповідними знаннями та здібностями, що дозволяють їй обґрунтовано судити про цю галузь та ефективно діяти в ній. У той же час професійною компетентністю називають індивідуально-психологічне утворення, що включає досвід, знання, психологічну готовність.

Відрізняють синонімічно використовувані поняття «компетенція» і «компетентність». У психолого-педагогічній літературі поняття «компетентність» пов'язане з певним видом діяльності і означає, відповідно до словника С. Ожегова, «обізнаність, авторитетність у галузі», а «компетенція» має таке значення: «коло повноважень, прав або особи або органу, коло питань, справ, що перебувають у чьому-небудь віданні» [2, с. 234].

Вони є взаємодоповнюючими і взаємообумовленими поняттями: компетентна людина, що не володіє правомочностями (компетенцією), не може в повній мірі і в соціально-значущих аспектах її реалізувати.

Поняття «компетенція» частіше застосовується для позначення:

- освітнього результату, вираженого в підготовленості випускника, в реальному володінні методами, засобами діяльності, в можливості впоратися з поставленими завданнями;

- такої форми поєднання знань, умінь і навичок, яка дозволяє ставити і досягати цілі з перетворення навколишнього середовища.

Суфікс «-ність» в українській мові означає ступінь оволодіння певною якістю, тому термін «компетентність» найчастіше використовується для позначення певних якостей, ступеня оволодіння ними.

Під компетентністю частіше розуміється інтегральна якість особистості, що виявляється в загальній здатності і готовності її діяльності, заснованої на знаннях і досвіді, які надбані в процесі навчання і соціалізації та орієнтовані на самостійну й успішну участь у діяльності.

Таким чином, поняття компетенцій, компетентностей значно ширше понять знання, вміння, навички, бо включає спрямованість особистості (мотивацію, ціннісні орієнтації

тощо), її здатності долати стереотипи, відчувати проблеми, виявляти проникливість, гнучкість мислення, характер – самостійність, цілеспрямованість, волеволі якості.

Розглядаючи цю проблему, необхідно, в першу чергу, визначити, що таке професійна компетентність, виявити її структуру та умови її формування. Е. Зеєр [3] під професійною компетентністю розуміє сукупність професійних знань, умінь, а також способи виконання професійної діяльності.

Професійна компетентність педагога – це сформованість в його праці різних сторін педагогічної діяльності та педагогічного спілкування, в яких самореалізовані особистість педагога на рівні, що забезпечує стійкі позитивні результати в навчанні і розвитку учнів та студентів.

У межах компетентнісного підходу до освітнього процесу, крім професійної компетентності, прийнято виділяти ключові (базові) компетентності та особистісні якості фахівця. Термін «ключова компетентність» вказує на те, що вона є «ключем», підставою для інших, більш конкретних предметно орієнтованих (професійних) компетентностей. Передбачається, що ключові компетентності носять надпрофесійний характер і є необхідними в будь-якій галузі діяльності. На нашу думку, в основу класифікації ключових компетентностей можна взяти інваріантні види діяльності сучасного фахівця. Незалежно від професії він повинен бути готовий до виконання таких видів діяльності: пізнавальної, комунікативної, управлінської, ціннісно-сислової, цивільно-громадської, інформаційної, науково-дослідної, здоров'язберігаючої та культурно-дозвільної. Отже, до переліку ключових (базових) компетентностей будь-якого фахівця доцільно включити такі: когнітивну або пізнавальну, комунікативну, управлінську або соціально організаційну, компетентність у ціннісно-сисловій орієнтації, компетентність у сфері цивільно-громадської діяльності, інформаційно-комп'ютерну, креативну, компетентність здоров'язберігаючу, компетентність у сфері культурно-дозвільної діяльності.

Проте компетентність педагога повинна розглядатися значно ширше, ніж компетентність будь-якого іншого професіонала.

Н. Кузьміна [4] під професійно-педагогічною компетентністю розуміє сукупність умінь педагога як суб'єкта педагогічного впливу особливим чином структурувати наукове і практичне знання з метою найкращого вирішення педагогічних завдань. Виходячи зі сказаного, можна виділити такі елементи педагогічної компетентності:

- спеціальна й професійна компетентність у галузі предмета, що викладає;
- методична компетентність у галузі способів формування знань і вмінь учнів;
- соціально-психологічна компетентність у сфері спілкування;
- диференційно-психологічна компетентність у галузі мотивів, здібностей, спрямованості учнів;
- аутопсихологічна компетентність щодо переваг і недоліків власної діяльності і особистості.

Враховуючи специфіку педагогічної діяльності інженера-педагога, в якій здійснюється навчальне співробітництво, спілкування та інші форми взаємодії зі студентами, а також поєднання педагогічної діяльності з науково-дослідною роботою, в структурі професійно-педагогічної компетентності викладача технічних дисциплін слід виділити:

- спеціальні знання та вміння в галузі технічних наук (дисциплін);
- психолого-педагогічну компетентність;
- комунікативну компетентність;
- соціально-організаційну (управлінську) компетентність;
- креативну компетентність.

У нашому дослідженні інтерес становить поняття «креативна компетентність викладача технічних дисциплін».

Перш ніж розкрити структуру і зміст креативної компетентності і в тому значенні, яке воно буде мати в нашій роботі, розглянемо деякі з підходів до інтерпретації поняття «креативність».

Р. Сімпсон розглядає креативність як здатність людини відмовитися від стереотипних способів мислення. С. Тейлор [5], розглядає креативність не як єдиний фактор, а як сукупність різних здібностей, кожна з яких може бути представлена в різному ступені. Е. Торренс вважав, що креативність – це здатність до загостреного сприйняття недоліків, прогалин у знаннях, відсутніх елементів, дисгармонії тощо. Він запропонував модель креативності, яка включає три фактори: швидкість (продуктивність), гнучкість, оригінальність [6].

Ф. Баррон [7] розуміє під креативністю здатність вносити щось нове в досвід.

Д. Чернилевський та О. Морозов розглядають креативність як «здатність, що відображає властивість індивіда створювати нові поняття і формувати нові навички, тобто здатність до творчості» [8, с. 286].

Аналізуючи сучасні концепції креативності, що акцентують увагу на вивченні продукту творчої діяльності (Л. Виготський, С. Рубінштейн та ін.), на творчому процесі (Дж. Гілфорд, В. Моляко, С. Мідник, Я. Пономарьов, Е. Спирмен, Е. Торранс), на особистості творця (Ф. Баррон, Г. Батищев, Д. Богоявленська, В. Дружинін, В. Дранков, А. Маслоу, К. Роджерс, Б. Теплов та ін.), доходимо висновку, що у філософії креативність визначається як категорія актуалізації в особистості творця, синергетичний процес, результат творення суб'єктивно і об'єктивно нового продукту. У психології більшість дослідників під креативністю розуміють певну сукупність розумових і особистісних особливостей. Креативність у професійній педагогіці та методиці розглядається як здатність до творчості, прийняття і створення нового, нестандартного мислення, генерування великого числа оригінальних і корисних ідей. Креативність особистості визначає її готовність до змін, відмови від стереотипів, знаходження оригінальних рішень складних проблем у ситуації невизначеності; це внутрішній ресурс людини, який допомагає їй успішно самовизначитися в суспільстві. Креативність означає рівень творчої обдарованості, здатності до творчості, відносно стійку характеристику особистості.

О. Морозов вважає, що креативність можна розділити на інтелектуальну і соціальну. Інтелектуальна креативність включає в себе когнітивну сферу, яка, в свою чергу, складається з аналізу (абстракції) і синтезу (узагальнення). Здібності до аналізу і синтезу є складовими загального інтелекту. Соціальна креативність, у свою чергу, включає в себе креативність професійну, одним з різновидів якої є педагогічна креативність. Педагогічна креативність складається з комунікативної і дидактичної. Комунікативна креативність спирається на діалог і імпровізацію. Дидактична креативність включає в себе сприйнятливості до інтелектуальних цінностей, а також здатність до новаторства. Метою дидактичної креативності є поєднання сприйнятливості до інтелектуальних цінностей зі здатністю до новаторства [9].

У сучасній психолого-педагогічній літературі немає єдиної думки і щодо факторів, які впливають на рівень розвитку креативності, причому різняться фактори не тільки за кількістю, але й за ступенем значущості того чи іншого фактора. Так, учені виділяють такі фактори:

- незвичайна напруженість уваги, величезна вразливість, сприйнятливості, інтуїція, розвинена фантазія, вигадливість, здатність до передбачення, широта знання, відхилення від шаблону, оригінальність, ініціативність, наполегливість, висока самоорганізація, величезна працездатність, вікові особливості, мотивація (О. Пономарьов);

- творчі здібності (розумові та пов'язані з мотивацією і темпераментом), творчий клімат (середовище), мотивація, інтуїція (О. Лук);

- пізнавальна мотивація, творчі здібності, вікові особливості, сумнів, соціокультурні особливості (О. Матюшкін);

- мотивація, досвід, час, психолого-фізіологічний стан людини, інтенсивне емоційне переживання, соціокультурні та вікові особливості, рівень інтелекту вищий за середній (Є. Ніколаєва);

- творчі здібності; уміння; мотивація; рівень інтелекту вищий за середній; підтримка захоплень батьками; стабільність інтересів; знайомство з іншими стереотипами поведінки, мовлення, проживання та навчання в інших країнах, оволодіння іноземними мовами в ранньому віці (П. Торренс);

- творчі здібності; творче середовище; рівень інтелекту вищий за середній; соціокультурний фактор; мотивація; інтенсивне емоційне переживання; оптимізм (Г. Алдер) тощо.

Проаналізувавши погляди провідних учених різних країн, ми виділили основні фактори, що впливають на розвиток креативності студентів і систематизували їх за значимістю:

- 1) творчі здібності;
- 2) творче середовище;
- 3) соціокультурні особливості;
- 4) творча мотивація;
- 5) рівень інтелекту вищий за середній;
- 6) вікові особливості;
- 7) досвід;
- 8) час;
- 9) інтенсивне емоційне переживання;
- 10) підсвідомі процеси (інтуїція).

Успішна реалізація всіх функцій педагогічної діяльності залежить в першу чергу від наявності в педагога певних здібностей, тобто тих індивідуально-психологічних особливостей, які відрізняють одну людину від іншої та мають відношення до успішності виконання діяльності або декількох діяльностей.

Н. Кузьміна педагогічні здібності визначає як індивідуальні, стійкі властивості особистості, які складаються зі специфічної чутливості до об'єкта, процесу і результатів, що дозволяють знаходити (створити) найбільш продуктивні способи вирішення завдань у мінливих ситуаціях [4].

У структурі креативної компетентності майбутніх інженерів-педагогів виділяємо такі компоненти:

- *мотиваційний компонент*, що включає особистісно значимі мотиви й ціннісні установки, позитивне ставлення до формування та розвитку творчих здібностей, потреби їхнього застосування в практичній діяльності, самовиховання, саморозвиток і стимулює активність, самостійність, творчий прояв особистості в професійній діяльності;

- *когнітивний компонент*, що включає систему знань методики викладання спеціальних дисциплін на основі застосування креативних технологій;

- *діяльнісний компонент*, що включає дослідницькі, організаторські, проектувальні вміння, які дозволяють реалізовувати креативні технології формування педагогічних знань і вмінь, здійснювати організацію самостійної творчої роботи, планувати навчально-творчу роботу;

- *особистісний компонент*, який становить сукупність педагогічно значимих особистісних якостей інженера-педагога професійного навчання: здатність до творчості, до вирішення проблемних завдань; винахідливість; гнучкість і критичність розуму, інтуїцію, самобутність і впевненість у собі; здатність ставити і вирішувати нестандартні завдання, здатність до аналізу, синтезу і комбінування, здатність до перенесення досвіду, передбачення тощо; емоційно-образні якості: одухотвореність, емоційний підйом у творчих ситуаціях; асоціативність, уява, відчуття новизни, чутливість до протиріч, здатність до емпатії; проникливість, уміння бачити знайоме в незнайомому; подолання стереотипів; схильність до ризику, прагнення свободи.

**Висновки.** Таким чином, можна стверджувати, що *креативна компетентність майбутнього інженера-педагога* є інтегральною багатфакторною якістю особистості, що

обумовлює на професійній основі розвиток творчих здібностей тих, кого навчають, і саморозвиток власних творчих здібностей майбутнього інженера-педагога.

**Перспективи подальших досліджень.** Системне, цілісне уявлення про креативну компетентність майбутніх інженерів-педагогів, виділення її сутнісних рис та компонентів є теоретичною передумовою для подальшої розробки технології ефективного формування креативної компетентності в умовах вищого інженерно-педагогічного навчального закладу.

### Список використаних джерел

1. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. А. Петрук. – К., 2008. – 40 с.
2. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, И. Ю. Шведова. – М. : Язь, 1994.
3. Зеер Э. Ф. Профессионально-образовательное пространство личности / Э. Ф. Зеер ; Рос. гос. проф.-пед.ун-т; Нижнетагил. гос. проф. колледж им. Н. А. Демидова. – Екатеринбург, 2002. – 126 с.
4. Кузьмина Н. В. Методы исследования педагогической деятельности [текст] / Н. В. Кузьмина. – Л. : ЛГУ, 1970. – 114 с.
5. Taylor C. W. (Ed.) Creativity: Progress and potential. – N. Y.; San Francisco; Toronto; L., 1964.
6. Torrance E. P. The Search for Satori and Creativity / E. P. Torrance. - Buffalo N. Y. : Creative Education Foundation, 1979.
7. Barron F. Creative person and creative process / F. Barron // Ibid. – 1976. – Vol. 10, N 3. – P. 165-169.
8. Чернилевский Д. В. Креативная педагогика и психология [текст]: учеб. пособие для вузов / Д. В. Чернилевский, А. В. Морозов. – М. : МГТА, 2001. – 301 с.
9. Морозов А. В. Формирование креативности преподавателя высшей школы : дис. ... д-ра пед. наук. / А. В. Морозов. – М., 2004. – 500 с.

#### **Яковенко Т. В.**

##### *Структурні компоненти креативної компетентності майбутніх інженерів-педагогів*

В світлі компетентнісного підходу представлено структурні компоненти креативної компетентності майбутніх інженерів-педагогів. Структуру креативної компетентності представлено у вигляді компонентів: мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та особистісного, які становить сукупність педагогічно значимих особистісних якостей інженера-педагога професійного навчання.

**Ключові слова:** професійна компетентність, компетенція, креативність, креативна компетентність, майбутній інженер-педагог, структурні компоненти.

#### **Яковенко Т. В.**

##### *Структурные компоненты креативной компетентности будущих инженеров-педагогов*

В свете компетентностного подхода представлены структурные компоненты креативной компетентности будущих инженеров-педагогов. Структура креативной компетентности представлена в виде компонент: мотивационного, когнитивного, деятельностного и личностного которые представляют собой совокупность педагогически значимых личностных качеств инженера-педагога профессионального обучения.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, компетенция, креативность, креативная компетентность, будущий инженер-педагог, структурные компоненты.

#### **T. Yakovenko**

##### *Structural Components of the Creative Competence of Future Engineer-Teachers*

The article presented structural components of creativity of future engineers-teachers on the basis of the competency approach. The structure of creative expertise is represented in the form of such components: motivational, cognitive, activity and personal, which is a part of pedagogically important personal qualities of an engineer-teacher`s training.

**Key words:** professional competence, competence, creativity, creative expertise, the future engineer-teacher, structural components.

*Стаття надійшла до редакції 15.05.2012 р.*