

**Каньковський Ігор**

доцент кафедри теорії та методики

трудового і професійного навчання

Хмельницький національний університет

## **ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА**

*Акцентовується увага на необхідності виявлення джерела ключового визначення поняття «професійна компетентність». Аналізуються підходи до опису її структури професійної компетентності фахівця. Стверджується, що професійна компетентність є інтегративною властивістю особистості інженера-педагога, яка характеризує його глибоку обізнаність у педагогічному та виробничому процесах, професійні знання, уміння і навички, особистий досвід і освіченість фахівця, які спрямовані на перспективність у роботі, впевненість у собі та здатність досягати значимих результатів і якості у професійній діяльності. Обґрунтовується можлива реалізація професійної компетентності інженера-педагога через його функції. Визначені та охарактеризовані основні її складові: управлінська, дослідницька, проектувальна, організаційна, інкультураційна компетентності і компетентність контролю.*

**Ключеві слова:** *інженер-педагог, компетентність, професійна компетентність, структура професійної компетентності.*

*Акцентируется внимание на необходимости выявления источника ключевого определения понятия «профессиональная компетентность». Анализируются подходы к описанию структуры профессиональной компетентности специалиста. Утверждается, что профессиональная компетентность есть интегративным свойством личности инженера-педагога, которая характеризует его глубокую осведомленность в педагогическом и производственном процессах, профессиональные знания, умения и навыки, личный опыт и образованность, которые направлены на перспективность в работе, уверенность в себе и способность достигать значительных результатов и качества в профессиональной деятельности. Обосновывается возможность реализации профессиональной компетентности инженера-педагога через его функции. Определены и*

охарактеризовані основні її складові: управленська, дослідницька, проєкційна, організаційна, інкультураційна компетентності і компетентність контролю.

**Ключові слова** : інженер-педагог, компетентність, професійна компетентність, структура професійної компетентності.

*Attention is accented on the necessity of exposure of source of key determination of concept «professional competence». Going is analysed near description of its structure of professional competence of specialist. It becomes firmly established that a professional competence is integrativnoy property of personality of engineer-teacher, which characterizes him deep knowledge in pedagogical and production processes, professional knowledges, abilities and skills, personal experience and formed of specialist, which are directed on perspective in-process .Its basic constituents are certain and described: administrative, research, design, organizational, to the inkul'turaciyna competence and control competence.*

**Key word:** *engineer-teacher, competence, professional competence, structure of professional competence.*

Аналізуючи професійну компетентність фахівця можна виявити три різні точки погляду на неї. Згідно першої точки зору, професійна компетентність – це інтегративне поняття, що включає три складових – мобільність знань, варіативність методу, критичність мислення. Друга точка зору полягає в тому, що професійна компетентність розглядається як система трьох компонентів: соціальна компетентність (здатність до групової діяльності і співпраці з іншими робітниками, готовність до прийняття відповідальності за результат своєї праці, володіння прийомами професійного навчання); спеціальна компетентність (підготовленість до самостійного виконання конкретних видів діяльності, вміння вирішувати типові професійні задачі, вміння оцінювати результати своєї праці, здатність самостійно набувати нові знання і вміння з фаху); індивідуальна компетентність (готовність до постійного підвищення кваліфікації і реалізації себе у професійній праці, здатність до професійної рефлексії, подолання професійних криз, деформацій). Третя точка зору полягає у визначенні професійної компетенції як сукупності двох компонентів: професійно-технологічної підготовки і ключових компетенцій , що мають надпрофесійний характер і необхідні кожному фахівцю.

Важливо, розглянувши ці точки зору на змістове наповнення поняття «професійна компетентність», виявити джерело його ключового визначення, яке допоможе уточнити структуру професійної компетентності любого фахівця і тим більше з такою інтегрованою кваліфікацією, як інженер-педагог.

Широке розповсюдження у психолого-педагогічній літературі поняття «компетентність» і «компетентний» отримали порівняно недавно. Згідно лінгвістичного тлумачення поняття «компетентний» (лат. *competes*, від *competo* – належний, здатний) у довідниках трактується як «володіючий знаннями, який має право за своїми знаннями і повноваженнями робити або вирішувати що-небудь дозволяють судити про що-небудь» [11, с. 191].

Новий словник української мови подає цей термін так: «Компетентний – який має досягти знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний, тямущий; який ґрунтується на знанні; кваліфікований; який має певні повноваження; повноправний, повновладний» [13, с. 874].

Компетентність, вважає О. Ігнат'єва, вища ступінь володіння знанням або прояв знань [8, с. 36].

Брюханова Н.О. під компетентністю розуміє властивість професіонала, яка вказує на його спроможність доцільно і ефективно діяти за певних обставин, тобто реалізовувати певні групи досвідних надбань стосовно тих чи інших напрямів чи етапів здійснення діяльності, зокрема професійної діяльності [1, с. 49].

Як якісну інтегровану характеристику особистості, що визначає ступінь володіння нею сукупністю професійних і соціально значущих якостей, які набуті в процесі освіти і служать ефективним механізмом реалізації індивідуальних ціннісних потреб, розглядає компетентність Царькова Е.А. [19, с. 6].

Під компетентністю І.О. Зимня розуміє «актуальну, особистісну якість, що формується, інтелектуально і особистісно обумовлену соціально-професійну характеристику людини, що ґрунтується на знаннях» [7, с. 23]. Вона виділила чотири блоки компетентностей: базовий – інтелектуально-забезпечуючий; особистісний – особистісно-забезпечуючий; соціальний – соціально-забезпечуючий життєдіяльність людини та адекватність взаємодії з іншими людьми, групою, колективом; професійний – забезпечуючий адекватність виконання професійної діяльності.

Для нашого дослідження інтерес становить професійна компетентність.

На думку Ларіонової О., професійна компетентність – показник готовності фахівця до виконання конкретної професійної діяльності на відповідному якісному рівні з використанням устояних професійно важливих якостей і досвіду [12].

Акцентуючи увагу на важливості компетентнісного підходу до модернізації професійної освіти Е. Зеєр і Е. Симанюк вважають, що компетентності на відміну від узагальнених, універсальних знань повинні мати діяльнісний практико-орієнтований характер. Тому вони окрім системи теоретичних і прикладних знань включають також когнітивну і операційно-технологічну складову. Таким чином, компетентність – це сукупність (система) знань в дії [14, 25].

На думку Е. Зеєра і Е. Симанюка, до базових компетентностей системи професійної освіти необхідно відносити:

- загальнонаукові – знання основних законів природи, суспільства і діяльності людини;
- соціально-економічні – знання основ економіки і організаційної поведінки;
- громадянсько-правові – знання громадянсько-правових норм;
- інформаційно-комунікаційні – знання основ інформатики і комунікативних технологій;
- політехнічні – знання природничо-наукових основ техніки і технологій, принципів функціонування автоматизованого виробництва системи контролю і управління ними;
- спеціальні – загально професійні знання в галузі цілісної професійної діяльності [6, с. 26].

На переконання І.Б. Васильєва, професійна компетентність інженера-педагога складається з двох інтегрованих складових: компетентності техніко-технологічної (інженерної) і компетентності психолого-педагогічної. При цьому техніко-технологічна компетентність є предметною або змістовою областю діяльності, тобто тією сукупністю знань, умінь, навиків особистості, яку необхідно передати учню в процесі отримання професійної освіти. Психолого-педагогічна компетентність є засобом, що забезпечує цю передачу [17, с. 294].

У структурі психолого-педагогічної компетентності він виділяє 12 елементів: прогностико-цільовий, соціально-предметний, соціально-професійний, методичний, регламентно-нормативний, біографічний, психофізіологічний, аутопсихологічний, акмеологічний, контрольно-діагностичний, управлінський, комунікативний [4, с. 61–62].

При цьому відтворюючи підструктуру кожного елемента І.Б. Васильєв

виходить із того, що у основі компетентності, як здатності здійснювати діяльність, покладено відповідні знання, а також уміння і навички їх застосування. Тому дослідник представляє кожний елемент компетентності як знання, якими повинен володіти інженер-педагог, вважаючи їх основою відповідних умінь і навиків, що покладені в основу «здатності інженера-педагога кваліфіковано здійснювати професійне навчання і виховання в рамках конкретної професії» [17, с. 294].

Л.З. Тархан пропонує включати до професійної компетентності наступні компоненти: соціально-психолого-педагогічний, дидактичний, спеціальний, методичний, інформаційний, управлінський, науково-дослідний, загальнокультурний, комунікативний і рефлексійний [15, с. 203]. Основним компонентом змістового наповнення поняття «професійна компетентність» інженера-педагога вона вважає дидактичну компетентність – компонент, який передбачає, з одного боку, уміння навчати студентів даному предмету, а з іншого, потребу і уміння самоосвітньої діяльності [16, с. 194]. Дослідниця пропонує запровадити дидактичну компетентність як ціль і результат підготовки інженера-педагога до майбутньої взаємодії з учнями.

Інший підхід до визначення структури професійної компетентності інженера-педагога пропонують О.Е. Коваленко, Н.О. Брюханова і О.О. Мельниченко. Вони стверджують, що структура професійно-педагогічної компетентності повинна відповідати функціональній структурі професійно-педагогічної діяльності і, відповідно, основні компоненти професійно-педагогічної компетентності повинні відповідати операційним функціям цієї діяльності [10, с. 14].

У ході своїх досліджень вони на початку виділили проектувально-дидактичний, проектувально-виховний, комунікативний, менеджерський, науково-дослідний, методологічний, гностичний та творчий компоненти професійно-педагогічної компетентності (2005 р.) [там же], потім – проектувальний (навчання та виховання), організаційний (менеджерський), технологічний (в тому числі і комунікативний), контрольно-корекційний, творчий (креативний), методологічний (2006 р.) [3, с. 62]. І на завершальному етапі – проектувальний, організаційний, технологічний, виховний, дослідницький (2007 р.) [2, с. 153].

Розглядаючи педагогічні умови розвитку професійної компетентності інженерно-педагогічних працівників, І.А. Гетманська дає визначення професійної компетентності як проявленій сукупності взаємопов'язаних компетенцій, що відображає теоретичну і практичну підготовленість фахівця до професійної діяльності та включає в себе як особистісні так і професійні

здібності людини, які визначають успішне виконання індивідом власної професійної місії [5, с. 13].

Специфіка професійної компетентності інженерно-педагогічних працівників, як стверджує вона, полягає в інтеграції педагогічної і професійної (спеціальної, т.т. що належить до відповідної галузі виробництва) складових, а також в умінні самостійно оволодіти новою предметною областю в рамках відповідної галузі (групі спеціалізацій) і апробації методики їх викладання [там само].

Отже, можна констатувати факт, що на сьогодні ще не визначено остаточно самого поняття « професійна компетентність» інженера-педагога, його зміст, сутність і структура. Проблема формування цієї компетентності залишається невирішеною як у науці, так і на практиці.

Вважаємо за необхідне висловити свою позицію, що до визначення поняття і структури професійної компетентності інженера-педагога, та охарактеризувати її основні компоненти.

В нашому дослідженні ми йшли від розуміння професійної компетентності як інтегративної (системної) властивості особистості інженера-педагога, що характеризує його глибоку обізнаність у педагогічному та виробничому процесах, професійні знання, уміння і навички, особистий досвід і освіченість, які спрямовані на перспективність у роботі, впевненість у собі та здатність досягати значимих результатів і якості у професійній діяльності.

З метою визначення структури професійної компетентності доцільно розглянути сутність даного феномена. Спочатку необхідно звернутися до лінгвістичного поняття сутності. Сутність – найголовніше, основне, істотне в кому-, чому-небудь [14, с. 485].

В сучасній філософії категорія «сутність» все більше витісняється такими поняттями як «структура» або «значення», «сенс», «текст» .

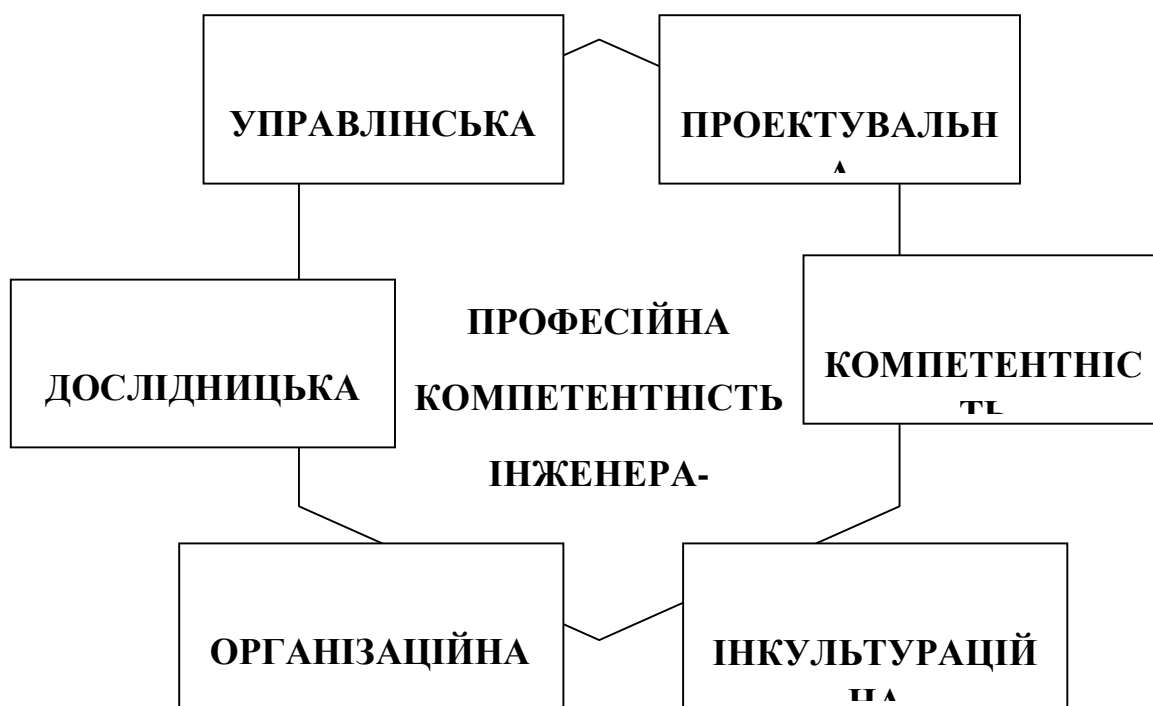
У філософському довіднику під редакцією М.М. Резенталя наведена така характеристика понять «значення» і «сенс»:

«Значення якої-небудь речі є те, чим вона є для суспільної практики, і залежить від функцій, які вона виконує у діяльності людей. Це значення визначається дійсною об'єктивною сутністю речі, бо вона виконує лише ті функції, які визначаються її власною природою. В мові практичне значення речей фіксується, закріплюється і зберігається у значенні слів.

Сенс – це конкретизація значення у відповідності його зі значенням інших слів або з предметною ситуацією. Співвідношення, взаємозв'язок значень, що породжує їх сенс визначається або об'єктивними факторами дійсності і об'єктивною логікою суджень, або суб'єктивними факторами: бажаннями, прагненнями, суспільними і особистісними цілями і намірами людини тощо» [18].

На основі вищевикладеного можна зробити висновок, що сутність (значення, сенс) поняття «професійна компетентність» інженера-педагога повинна реалізовуватись через його функції.

Відповідно до отриманої нами, в попередніх дослідженнях [9], моделі діяльності інженера-педагога основними складовими його професійної компетентності повинні бути: управлінська, дослідницька, проєктувальна, організаційна, інкультураційна компетентності і компетентність контролю.



*Рис. 1. Структура професійної компетентності інженера-педагога*

Управлінська компетентність забезпечує управління (спрямування) процесами учбової або виробничої (трудової) діяльності, виховання і розвитку особистості.

Дослідницька компетентність передбачає обізнаність інженера-педагога

про стан педагогічного або виробничого процесу, його учасників, оточуючого середовища і можливість його покращання.

Проектувальна компетентність забезпечує педагогічний або виробничий процес відповідною нормативною документацією, програмами, планами і інноваційними проектами.

Організаційна компетентність передбачає спроможність інженера-педагога розробляти системи заходів із забезпечення належного освітнього або виробничого середовища відповідно до норм безпеки життєдіяльності та сучасних технологій.

Інкультураційна компетентність гарантує в діяльності інженера-педагога формування гідності за надбання національної культури і виробництва та надання допомоги у належній адаптації як учнів так і робітників відповідно до навчання і роботи в умовах культури іншої держави.

Компетентність контролю передбачає здатність інженера-педагога здійснювати перевірку реального ходу педагогічного або виробничого процесу відповідно прийнятним планам, нормам і вимогам, інструкціям і рішенням.

Таким чином, поняття «професійна компетентність» інженера-педагога повинна реалізовуватись через його функції. Основними її складовими є: управлінська, дослідницька, проектувальна, організаційна, інкультураційна компетентності і компетентність контролю.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із визначенням системи компетенцій інженера-педагога, які забезпечать належне формування його відповідних компетентностей.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Брюханова Н. Підходи до розуміння компетентності та компетенції в освіті // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2007. – № 4. – С. 40–49.
2. Брюханова Н.О. Про діяльнісний підхід до формування змісту підготовки інженерно-педагогічних кадрів // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : Збірник наукових праць. – Харків : УПА, 2007. – С. 148–162.
3. Брюханова Н.О. Складові змісту педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наукових праць. – Харків : УПА, 2006. – С. 55–63.
4. Васильев И.Б. Методологические основы системно-компетентностного



- подхода в профобразование. – Алматы : АГТУ, 2008. – 76 с.
5. Гетманская И.А. Педагогические условия развития профессиональной компетентности инженерно-педагогических работников : Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Улан-Уде, 2006.
  6. Зеер Е., Сыманюк Е. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–30.
  7. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 20–26.
  8. Игнатьева Е. О менеджменте знаний и неявном знании в образовании // Высшее образование в России. – 2006. – № 12. – С. 36–41.
  9. Каньковський І.Є. Інженерно-педагогічна діяльність та її складові / І.Є. Каньковський // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : Збірник наукових праць. – 2008. – № 21. – С. 53–62.
  10. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Мельниченко О.О. Концепція професійно-педагогічної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : Збірник наукових праць. – 2005. – № 10. – С. 7–20.
  11. Краткий словарь иностранных слов/ Под ред. С.М. Локшина. – М. : Гос. Изд-во иностранных и национальных словарей, 1952. – 488 с.
  12. Ларионова О. Компетентность – основа контекстного обучения // Высшее образование в России. – 2005. – № 10. – С. 118–122.
  13. Новий тлумачний словник української мови у трьох томах. Т. 1 / уклад. В.В. Яременко, О.М. Сліпушко. – К. : Вид-во «Аконіт», 2003. – 928 с.
  14. Новий тлумачний словник української мови у трьох томах. Т. 3 / уклад. В.В. Яременко, О.М. Сліпушко. – К. : Вид-во «Аконіт», 2003. – 864 с.
  15. Тархан Л.З. Дидактическая компетентность инженера-педагога: теоретические и методические аспекты : Монография. – Симферополь : КРП «Издательство «Кримучпедгиз», 2008. – 424 с.
  16. Тархан Л.З. Дидактическая компетентность инженера-педагога : теоретические основы и модель // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. Збірник наукових праць. – Харків : УПА, 2007. – С. 193–201.
  17. Устемиров К., Шаметов Н., Васильев И. Профессиональная педагогика: учебник для студентов обучающихся по инженерно-педагогическим специальностям. – Алматы : ТОО «Акнур и К», 2005. – 432 с.
  18. Философский словарь / Под ред. – М.М. Розенталя – 3-е изд. – М. : Политиздат, 1975
  19. Царькова Е.А. Компетентность в контексте модернизации профобразования // Профессиональное образование. – 2004. – № 6. – С. 5–6.