

Н. Г. КОШЕЛЕВА

кандидат педагогічних наук

Українська інженерно-педагогічна академія

## РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ДІАГНОСТУВАННЯ ІНЖЕНЕРАМИ-ПЕДАГОГАМИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ФАХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Статтю присвячено актуальній педагогічній проблемі підвищення ефективності фахової підготовки майбутніх економістів у професійних навчальних закладах. Показано необхідність розробки й реалізації інженерами-педагогами теоретично обґрунтованої педагогічної системи підготовки майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності з метою формування їх відповідної цілісної готовності. Визначено, що компоненти досліджуваної готовності є теоретичним підґрунтям для розробки методичних рекомендацій щодо діагностування інженерами-педагогами рівнів сформованості компонентів готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності. Сформульовано пропозиції щодо розробки методики діагностування досліджуваної готовності з урахуванням її змістовно-структурних характеристик та запропоновано ряд відповідних дидактичних засобів.*

**Ключові слова:** інженери-педагоги, майбутні економісти, професійний навчальний заклад, готовність до інноваційної фахової діяльності, педагогічна система підготовки до інноваційної фахової діяльності.

Актуальність проблеми формування готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності під час їхньої підготовки у професійному навчальному закладі обумовлена наявністю кризових явищ в українській економіці. Як зазначено, вирішення багатьох завдань національної економіки як цілісного економічного організму безпосередньо залежить від діяльності кожного підприємства [3]. Особливе значення для розвитку й саморегулювання економічної системи має інноваційна діяльність суб'єктів господарювання. Традиційна науково-технічна політика у розвинених країнах світу вже давно поступилася політиці інноваційній, спрямованій на впровадження інновацій у практику та отримання комерційного доходу. Відповідно, українські підприємства відчувають нагальну потребу у фахівцях, не лише озброєних економічними знаннями і здатних застосовувати їх на практиці, але й готових до виведення підприємств на якісно новий рівень ефективності завдяки реалізації інновацій. Останнє вимагає від інженерів-педагогів, що здійснюють фахову підготовку майбутніх економістів у професійних навчальних закладах, перегляду педагогічних технологій її реалізації.

Дослідженням змісту й структури фахової готовності присвятили увагу М. Дьяченко, Л. Кандибович, М. Левітов, Д. Узнадзе, О. Ухтомський та ін. Цілі, зміст та різні аспекти її формування в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців вивчали А. Вербицький, Г. Балл, М. Єлькін, Е. Зеєр, Т. Качеровська, С. Крягжде, О. Кучерявий, А. Линенко, В. Маригодов, О. Романовський, Г. Савченко, Л. Семушина, В. Сластьонін, К. Чарнецкі, І. Шаповал та ін. Проте формування готовності майбутніх економістів до інноваційної фа-

хової діяльності під час їхньої підготовки у професійних навчальних закладах не було поки предметом спеціальних ґрунтовних досліджень, що обумовило необхідність відповідних наукових пошуків. Розроблену нами модель готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності, що становить єдність *психологічного, практичного, креативного, перспективного та соціально-комунікативного компонентів*, докладно подано в [7] та використано в якості теоретичної основи для розробки педагогічної системи їхньої відповідної підготовки у професійних навчальних закладах. Структурними компонентами системи є: цілі, зміст, дидактичні принципи, організаційно-педагогічні умови, педагогічні технології підготовки, способи контролю і корекції результатів підготовки та результат підготовки – сформована цілісна готовність майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності. Згідно зі структурою досліджуваної готовності визначено критерії оцінювання рівнів її сформованості (мотиваційно-особистісний, когнітивний, організаційно-діяльнісний) та відповідні показники [6]. На нашу думку, поточне діагностування інженерами-педагогами рівнів сформованості досліджуваної готовності на основі визначених критеріїв та показників доцільно здійснювати на різних етапах реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх економістів, що вимагає розробки відповідних дидактичних засобів і методики їх застосування.

**Мета статті** – розроблення теоретично обґрунтованих методичних рекомендацій для інженерів-педагогів щодо поточного діагностування рівнів сформованості готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності.

Зміст зазначених вище компонентів готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності є теоретичним підґрунтям для розробки методичних рекомендацій щодо поточного діагностування інженерами-педагогами рівнів сформованості компонентів їх відповідної готовності. В якості методів дослідження процесу та поточних результатів реалізації запропонованої системи підготовки обрано такі: педагогічне спостереження, бесіди, анкетування, тестування, експертна оцінка, аналіз результатів діяльності студентів тощо, застосування яких має забезпечити обґрунтованість висновків щодо ефективності системи та вимагає розробки відповідних діагностичних методів і засобів. Нижче охарактеризовано ряд дидактичних засобів поточного діагностування досліджуваної готовності.

Рівні сформованості *психологічного компоненту готовності* (потреб, мотивів, інтересів та цінностей інноваційної фахової діяльності [7]) можуть бути визначені за результатами бесід, анкетувань та опрацювання студентами психологічних тестів, наприклад адаптованої методики А. Реана та В. Якуніна “Вивчення мотивів навчальної діяльності студентів” [4] та ін. Наприклад, перелік питань (мотивів) модифікованої методики, яку названо “Вивчення мотивів підготовки до інноваційної фахової діяльності”, може бути таким:

1. Забезпечити формування комплексу актуальних фахових знань і вмінь завдяки розв’язанню професійних завдань інноваційного змісту.

2. Отримати високу оцінку за виробничу практику (дипломну роботу) завдяки сформованості вмінь розв'язувати інноваційні (нестандартні) завдання.

3. Підготувати підґрунтя для майбутнього виконання міждисциплінарного проекту зі створення або розвитку (модернізації) сучасного підприємства як одного із заходів випускних випробувань.

4. Успішно виконувати навчальні завдання, пов'язані з інноваціями у фаховій діяльності.

5. Забезпечити особистий психологічний комфорт у процесі фахової діяльності завдяки сформованості вмінь вирішувати фахові завдання інноваційного змісту.

6. Забезпечити цілісність власних інноваційних фахових знань та вмінь завдяки відповідній підготовці.

7. Бути готовим до виконання економічних завдань інноваційного змісту за допомогою засвоєння відповідного алгоритму.

8. Полегшити вивчення спеціальних дисциплін завдяки формуванню знань щодо способів здійснення інноваційної фахової діяльності і відповідних умінь.

9. Забезпечити собі авторитет серед однокурсників.

10. Забезпечити успішність майбутньої фахової діяльності завдяки сформованості вмінь вирішувати фахові завдання інноваційного змісту.

11. Своєчасно та в повному обсязі виконувати вимоги викладачів, отримувати високі оцінки.

12. Добитися поваги до себе як здібного та успішного студента з боку викладачів.

13. Добитися визнання себе як талановитого та перспективного молодого фахівця у професійному колективі під час проходження виробничої практики.

14. Створити базу для самореалізації у фаховій сфері та подальшого фахового саморозвитку.

15. Уникнути проблем у майбутній професійній діяльності завдяки сформованості вмінь вирішувати фахові завдання інноваційного змісту.

16. Забезпечити власне інтелектуальне задоволення від здатності самостійно вирішувати фахові завдання інноваційного змісту.

Наведені мотиви ми розділили за змістом при обробці результатів на 3 групи: перспективні мотиви (*пріоритетні*): 1, 3, 6, 10, 14; прикладні мотиви (*актуальні*): 2, 5, 7, 8, 15; супутні мотиви (*другорядні*): 4, 9, 11, 12, 13, 16.

Зі списку мотивів майбутні економісти повинні обрати п'ять найважливіших. Для кожного студента виконується якісний аналіз провідних мотивів підготовки до інноваційної фахової діяльності. Визначається кількість обраних мотивів за кожною їх групою, провідна група (до якої належить більшість з обраних п'яти мотивів) та робиться висновок щодо індивідуального рівня сформованості мотивів інноваційної фахової діяльності:

а) переважання серед вибраних мотивів, що належать до групи пріоритетних, відповідає *достатньому* рівню зазначеної сформованості;

б) переважання серед вибраних мотивів, що належать до групи актуальних, відповідає *середньому* рівню;

в) переважання серед вибраних мотивів, що належать до групи другорядних, відповідає *низькому* рівню.

Рівні сформованості *креативного компонента готовності* майбутніх економістів (розвиненість творчої уяви, гнучкого та адаптивного стилю мислення, ініціативності; здатність до імпровізації, експромту, оригінальності) можуть бути визначені, по-перше, за результатами виконання творчих завдань, навчальних проектів, участі в ділових іграх, розв'язанні проблемних ситуацій, кейсів, “мозкових штурмах” тощо. Методи активного навчання передбачають виконання завдань у “малих” групах, де студенти зазвичай розподіляються за ролями (“генератори ідей”, “експерти”, “виконавці”, “координатори”, “критики”, “ерудити” та ін.). Важливо, щоб викладачами ефективно здійснювалося постійне педагогічне спостереження за поведінкою та діяльністю кожного студента у процесі виконання таких завдань з фіксацією результатів (яким ролям та видам діяльності надається перевага, яка результативність цієї діяльності, здатність до прийняття нестандартних рішень, до продуктивної роботи в команді тощо). Оскільки такі види навчальної діяльності здійснюються студентами на заняттях з різних дисциплін, отримані дані слід надалі узагальнити за допомогою методу експертного оцінювання та зробити відповідні висновки. По-друге, отримані індивідуальні оцінки можливо перевірити за допомогою ряду тестових методик, спрямованих на визначення рівня креативності, наприклад: “Яким є Ваш творчий потенціал?”, “Здатність до уяви” [2, с. 100–103], методики Дж. Брунера “Визначення типів мислення та рівня креативності” [9] та ін.

Для поточного діагностування рівнів сформованості *практичного компонента готовності* майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності мають використовувати контрольні завдання, що імітують таку діяльність або максимально наближені до неї (розробки ділових ігор, кейси, ситуації для аналізу, задачі інноваційного змісту та ін.).

Таким завданням може бути, наприклад, ділова гра “Інноваційний маркетинг”, порядок проведення якої є таким: викладач надає студентам вихідні економічні дані на прикладі підприємства, що виробляє і поширює на ринку конкретну товарну продукцію. Із числа студентів групи викладач призначає керівників цього підприємства, начальників відділів і служб. Студенти готують пропозиції щодо ефективного дослідження ринку товару, вивчення споживчого попиту на товар з метою отримання максимального прибутку від продажу товарної продукції підприємства, які надалі презентуються та обговорюються. Інше подібне завдання – ділова гра “Оцінка ефективності інноваційного проекту”, на початку якої викладач представляє приклад інновації, пропонує скласти інноваційний проект, оцінити його ефективність і обговорити. Студенти групи діляться на три підгрупи, кожна

з яких розробляє свій інноваційний проект, оцінює його ефективність. Потім представники груп по черзі виступають із доповіддю про виконану роботу в групі й вироблені пропозиції. Заздалегідь призначена із числа студентів експертна група оцінює пропозиції. Викладач стежить за ходом проведення заняття, по мірі необхідності вносить корективи, підводить підсумки.

Ще одним засобом діагностування можуть бути навчальні кейси, що містять ситуації з діяльності економістів, які вимагають застосування інноваційних підходів, наприклад кейс “Економічне обґрунтування варіантів інвестиційної програми”, метою розв’язання якого є вивчення студентами механізму оцінювання варіантів інвестиційної програми в умовах перехідної економіки, або кейс “Інновації в малому бізнесі”, призначений для формування у студентів умінь аналізувати інновації та визначати перспективи їх запровадження. Також як засобів поточного діагностування рівнів сформованості практичного компоненту готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності можуть бути використані завдання, пов’язані, наприклад, з оцінкою ступеня ризику інноваційного проекту, розробкою плану інноваційної діяльності фірми, визначенням оптимального варіанту реалізації інноваційного проекту, його очікуваного економічного ефекту, терміну окупності, чистого доходу тощо.

Оскільки у процесі діагностування необхідно також визначити рівні сформованості в майбутніх економістів *соціально-комунікативного компонента готовності* до інноваційної фахової діяльності, у критеріях оцінювання роботи студентів над практичними завданнями мають бути враховані відповідні показники: культура мовлення, лаконічність, логіка у відповідях, поведінка в дискусіях, толерантність, коректність, здатність до співпраці, контактність тощо, ступінь прояву яких враховується під час оцінювання виконання завдань. В якості контрольного можна запропонувати завдання на визначення можливих конфліктів у діяльності інноваційної організації, оцінку їх наслідків і розробку заходів щодо їх вирішення [5, с. 232–234].

Діагностику сформованості в майбутніх економістів *перспективного компонента готовності* до інноваційної фахової діяльності можливо здійснювати за методиками Ю. Шайгородського “Тест-опитувальник для визначення рівня самооцінки” [10, с. 19–22], В. І. Андрєєва “Ваша здатність до саморозвитку” [1], Т. Елерса “Методика діагностики особистості на мотивацію до успіху” [8], В. Павлова “Готовність до саморозвитку” [2, с. 84]. Опрацювання студентами тестових методик доцільно проводити на тлі попередніх бесід на тему суспільної та особистої актуальності інноваційної фахової діяльності економістів. Студентів необхідно налаштувати на індивідуальну рефлексію саме з позицій формування в них спрямованості на самоаналіз та самооцінку ефективності власної інноваційної фахової діяльності і вдосконалення власних інноваційних знань і вмінь у фаховій сфері.

Отримані дані щодо рівнів сформованості кожного з компонентів досліджуваної готовності мають бути узагальнені у зведеній таблиці та визначено інтегрований результат для кожного студента, оскільки готовність

є особистісним цілісним утворенням. Результати дослідження мають надати інженерам-педагогам інформацію про ефективність системи підготовки майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності та напрямки її корегування в конкретних умовах професійного навчального закладу.

**Висновки.** Таким чином, на основі визначення компонентів готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності нами розроблено методичні рекомендації для інженерів-педагогів щодо поточного діагностування рівнів їх сформованості. Рекомендуємо інженерам-педагогам здійснювати діагностування рівнів сформованості досліджуваної готовності на різних етапах реалізації педагогічної системи підготовки майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності із метою вияву динаміки зазначених рівнів і, отже, ефективності системи або потреби в її корегуванні. Перспективи подальших розробок у цьому напрямі планується пов'язати з визначенням особливостей розробки інженерами-педагогами цілісного дидактичного проекту підготовки майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Андреев В. И. Саморазвитие менеджера / В. И. Андреев. – Москва : Нар. образование, 1995. – 160 с.
2. Блинова В. Л. Психологические основы самопознания и саморазвития : учеб.-метод. пособ. / В. Л. Блинова, Ю. Л. Блинова. – Казань : ТГГПУ, 2009. – 222 с.
3. Ганечко І. Проблеми розвитку інновацій в Україні [Електронний ресурс] / І. Ганечко. – Режим доступу: [http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT\\_ID=90772](http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=90772).
4. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы: Учеб. пособие для студ. психол. фак-тов / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 512 с.
5. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент: Підручник / С. М. Ілляшенко. – Суми : ВТД Університетська книга, 2010. – 334 с.
6. Кошелева Н. Г. Визначення критеріїв оцінювання готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності / Н. Г. Кошелева // Наукова скарбниця освіти Донеччини. – 2014. – № 2. – С. 48–51.
7. Кошелева Н. Г. Характеристика моделі готовності майбутніх економістів до інноваційної фахової діяльності / Н. Г. Кошелева // Наукова скарбниця освіти Донеччини. – 2013. – № 3. – С. 99–104.
8. Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учеб. пособ. для проф. психологов и студ. психол. фак-тов / сост. Д. Я. Райгородский. – Самара : Бахрах-М, 2002. – 672 с.
9. Тест на мышление и креативность. Опросник “Определение типов мышления и уровня креативности”. Диагностика по методике Дж. Брунера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psycabi.net/testy/355-test-na-myshlenie-i-kreativnost-oprosnik-opredelenie-tipov-myshleniya-i-urovnya-kreativnosti-diagnostika-po-metodu-dzh-brunera>.
10. Шайгородский Ю. Ж. Точка отсчета: методики личностной и социально-психологической диагностики учителя / Ю. Ж. Шайгородский. – Омск : Интеллектика, 1992. – 40 с. – (Психологическая служба школы).

*Стаття надійшла до редакції 19.02.2016.*

Кошелева Н. Г. Разработка методики диагностирования инженерами-педагогами готовности будущих экономистов к инновационной профессиональной деятельности

*Статья посвящена актуальной педагогической проблеме повышения эффективности профессиональной подготовки будущих экономистов в профессиональных учебных заведениях. Показана необходимость разработки и реализации инженерами-педагогами теоретически обоснованной педагогической системы подготовки будущих экономистов к инновационной профессиональной деятельности с целью формирования их соответствующей целостной готовности. Определено, что компоненты исследуемой готовности являются теоретической основой для разработки методических рекомендаций по диагностированию инженерами-педагогами уровней сформированности компонентов готовности будущих экономистов к инновационной профессиональной деятельности. Сформулированы предложения относительно разработки методики диагностирования исследуемой готовности с учетом ее содержательно-структурных характеристик и предложен ряд соответствующих дидактических средств.*

**Ключевые слова:** инженеры-педагоги, будущие экономисты, профессиональное учебное заведение, готовность к инновационной профессиональной деятельности, педагогическая система подготовки к инновационной профессиональной деятельности.

**Kosheleva N. Development of Engineers-Teachers' Diagnosing Technique of Future Economists' Readiness for Innovative Professional Activity**

*Article is devoted to the actual pedagogical problem of future economists' vocational training efficiency increase in professional educational institutions that is caused by need of the Ukrainian enterprises in the specialists who are ready for bringing the enterprises to qualitatively new level of efficiency by means of innovation realization. Necessity of development and realization of theoretically reasonable pedagogical future economists' training system for innovative professional activity by teachers-engineers is shown. As its theoretical basis it is offered to use author's model of future economists' readiness for innovative professional activity which contains unity of psychological, practical, creative, perspective and social and communicative components. It is defined that components of the investigated readiness, and also estimation criteria of its formation levels (motivational and personal, cognitive, organizational and activity) and the corresponding indicators are a basis for development of methodical recommendations about engineers-teachers' diagnosing the future economists' readiness degree for innovative professional activity. Proposals concerning technique development of the investigated readiness diagnosing taking into account content-related characteristics of its each component are formulated. Examples of the didactic means providing engineers-teachers' objective diagnosing of the formation levels of psychological, practical, creative, perspective, social and communicative components of future economists' readiness for innovative professional activity are offered.*

**Key words:** engineers-teachers, future economists, professional educational institution, readiness for innovative professional activity, pedagogical preparation system for innovative professional activity.