

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Анотація.** У статті описується експериментальна апробація інноваційної технології професійної підготовки фахівців соціономічних професій на прикладі напряму підготовки «Соціальна робота», аналізується її ефективність.

**Ключові слова:** інноваційна технологія підготовки фахівців соціономічних професій, формувальний етап експерименту, професійні компетентності, типи навчально-професійних задач.

**Аннотация.** В статье описывается экспериментальная апробация инновационной технологии профессиональной подготовки специалистов социономических профессий на примере специальности «Социальная работа»; анализируется ее эффективность.

**Ключевые слова:** инновационная технология подготовки специалистов социономических профессий, формирующий этап эксперимента, профессиональные компетентности, типы учебно-профессиональных задач.

**Annotation.** In the article it is described and analyzed the efficiency of the experimental approbation of innovation technology of vocational training of socionomical occupation on the example of specialty "Social work"

**Key words:** innovation technology of vocational training of socionomical occupation, experiment's basic stage, professional capacity, types of vocationally-oriented tasks

**Актуальність.** Підготовка фахівців соціономічних професій у вищій школі відбувається на засадах наукових підходів, що втілюються в інноваційні технології педагогічного, навчального рівня. До таких підходів дослідники відносять контекстний, компетентнісний, інтеграційний (міждисциплінарний), мультимедійний, активного навчання тощо (А. Вербицький, І. Зимняя, В. Луговий, Е. Лузік, А. Панфілова тощо). Вибір підходу впливає на формування цілей підготовки й, відповідно, цілей технологій. Аналіз досліджень, в яких розроблені технології реалізації цих підходів, показав, що переважна більшість із них зосереджена на активізації навчального процесу, що, на думку авторів, сприяє підвищенню якості професійної підготовки.

**Метою статті** є експериментальне дослідження ефективності інноваційної технології підготовки фахівців соціономічних професій у вищій школі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В останній час особливої актуальності набуває компетентнісний підхід (Г. Єльнікова, В. Луговий, С. Скворцова, Ю. Швалб та ін.), який, на нашу думку, орієнтує на суть професійної підготовки у вищій школі, оскільки її результат передбачає сформованість компетентностей у майбутніх фахівців. Дослідниками обґрунтовуються різні види й зміст компетентностей, що формуються у вищій школі, серед яких особливу увагу привертають професійні. Нами було з'ясовано, що авторами переважно визначається зміст професійних компетентностей на основі функціонального підходу до здійснення професійної діяльності. Тобто певна професійна компетентність має відповідати кожній функції. На нашу думку, такий підхід певною мірою обмежує розуміння компетентнісного підходу, оскільки його розуміння виходить із заданої природи професійної діяльності. Отже, професійна компетентність фахівця виявлятиметься у здатності розв'язувати професійні завдання.

Професійні завдання соціономічних професій мають ту особливість, що вони відображають характер і властивості предмету професійної діяльності – соціальну взаємодію у суспільстві. Звідси, з'ясовані основні характеристики професійних задач, що утворили типологію з 8 типів навчально-професійних задач: 1) проста, статична, визначена; 2) проста, статична, невизначена; 3) проста, динамічна, визначена; 4) проста, динамічна, невизначена; 5) складна статична, визначена; 6) складна, статична, невизначена; 7) складна, динамічна, визначена; 8) складна, динамічна, невизначена.

Для їх розв'язання фахівець має бути здатним: 1) діагностувати; 2) моделювати; 3) прогнозувати; 4) проектувати соціальні проблеми; 5) застосовувати інструментарій для їх розв'язання; 6) здійснювати рефлексію розв'язку й власного професійного потенціалу. Для чого необхідно володіти

професійними компетентностями, що утворюють відповідні способи професійних дій та способи професійної діяльності.

Інноваційна технологія підготовки фахівців соціономічних професій утворює послідовність професійних компетентностей, типів навчально-професійних задач. Особливістю цієї технології є незалежність від навчального змісту, оскільки він отримує функцію навчального матеріалу, на якому здійснюється професійна підготовка фахівців. Складовими технології є *цільова* професійної підготовки – формування професійних компетентностей у майбутніх фахівців; *змістова*, що охоплює зміст професійних компетентностей; *процесуальна*, що охоплює типологію навчально-професійних задач.

Мета здійснення формувального етапу педагогічного експерименту полягала у перевірці ефективності розробленої інноваційної технології підготовки фахівців соціономічних професій у вищій школі на засадах компетентнісного й задачного підходів.

На формувальному етапі педагогічного експерименту застосування технології передбачало 3 етапи, на кожному з яких здійснювалось формування професійних компетентностей. Перший етап розпочинався з 2-го курсу, оскільки у студентів вже сформовані певні уявлення про майбутню професійну діяльність, збільшується обсяг професійно орієнтованих навчальних дисциплін. На цьому етапі відбувалось формування соціально-діагностичної й соціально-моделюючої професійної компетентності на засадах задачного підходу. На третьому курсі (II етап) продовжувалось формування професійних компетентностей попереднього етапу й підключалася їх наступна пара: соціально-прогнозуюча й соціально-проектна. На III етапі, що охоплює 4 курс ОКР «бакалавр», продовжувалось формування попередніх професійних компетентностей, та відбувалось формування соціально-технологічної й соціально-рефлексивної компетентності. В основі цих компетентностей – способи професійних дій. На 5 курсі ОКР «магістр» завдання формування професійних

компетентностей ускладнено, оскільки воно стосувалося формування способів професійної діяльності: соціальне діагностування, соціальне моделювання, соціальне прогнозування, соціальне проектування, соціальна технологічність, соціальна рефлексія.

Для здійснення експерименту була проведена спеціальна робота з науково-педагогічними працівниками, які приймали участь в експериментальній перевірці ефективності інноваційної технології підготовки фахівців соціономічних професій у вищій школі з напрямку підготовки «Соціальна робота». З ними проводились спеціальні семінари, тренінги з моделювання професійно орієнтованих навчальних дисциплін: визначались навчальні цілі для дисципліни, кожного її заняття, структурувався навчальний матеріал у відповідності з професійними компетентностями, що формувались, та восьми типами навчально-професійних задач; визначались активні методи, що є доцільними для формування кожної з професійних компетентностей.

З цією метою будувалась ієрархія навчальних цілей, відповідних до цілей, та задачного підходу певних форм організації навчання, методів, структуризації навчального матеріалу (див. схему 1).

Конкретність і послідовність цілей передбачає їх відповідну структурну ієрархію від загальних до конкретних, що виявляються у відповідності до етапу формування професійної компетентності. Вони сприяють організації навчального процесу, його послідовності, логічності, прозорості. Побудова такої ієрархії розпочинається із загальної мети, поступово на кожному рівні (горизонталі) конкретизуючись у предметні до рівнів дисципліни, дисципліна – до теми.

Перед науково-педагогічним складом, які приймали участь в експерименті були поставлені завдання: 1) проаналізувати навчальний матеріал дисципліни для виявлення можливості послідовного формування способів професійних дій/діяльності; 2) розробити й побудувати цільову

матрицю дисципліни; 3) трансформувати теоретичний матеріал дисципліни в навчально-професійні задачі; 4) побудувати навчально-професійні задачі

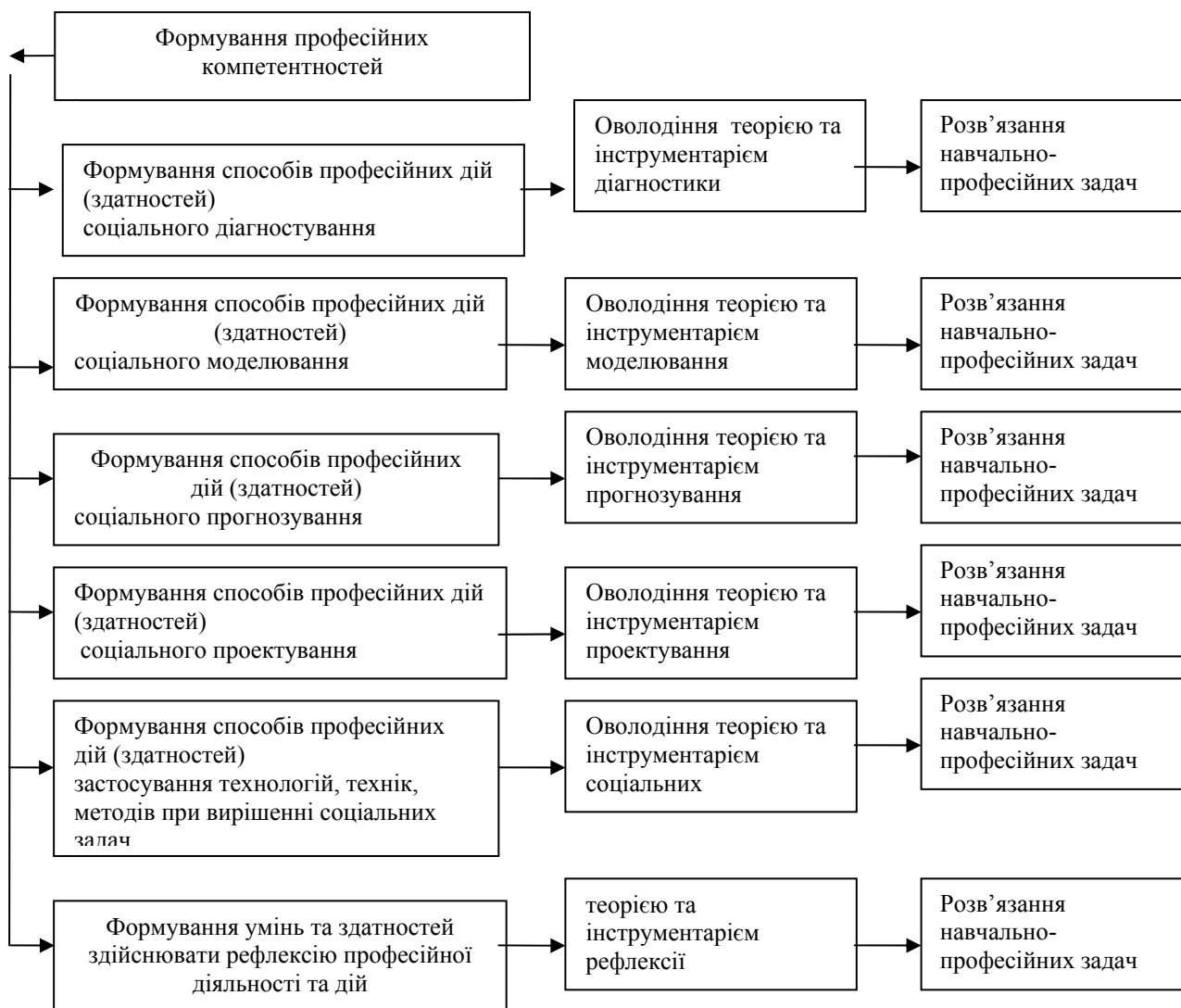


Рис 1. Ієрархія цілей технології формування професійних компетентностей

восьми типів для формування способів професійних дій/діяльності; 5) побудувати й апробувати проект навчальної дисципліни; 6) проаналізувати власні досягнення й помилки в побудові проекту дисципліни. Побудова цілей відбувалася також за матричним принципом, реалізації їх у навчальній дисципліні (див. таблиця 1).

Для кожної дисципліни існує своя специфіка змісту, але для проектування процесу формування способів професійної діяльності

необхідно дотримуватись не специфіки змісту тієї чи іншої дисципліни, а дієвості знань у розв'язанні навчально-професійних задач.

Таблиця 1

### Матриця проектування навчальних цілей

Тип знання	Навчальні цілі		
Теоретичні знання (філософсько-методологічна складова)	Демонстрація (приклад) та аналіз застосування знань у розв'язанні теоретичного рівня, навчально-професійних задач	Застосування за прикладом знання, аналіз його застосування	Самостійний вибір студентом та обґрунтування вибору знання для розв'язання навчальної професійної задачі
Теоретико-прикладні знання (теоретико-професійна складова)	Демонстрація (аналіз) актуалізації та застосування теоретико-прикладних знань у розв'язанні навчально-професійних задач	Застосування за прикладом, аналіз застосування знання при розв'язанні задачі	Самостійний вибір студентом та обґрунтування застосування знання для розв'язання навчальної професійної задачі
Тип знання	Навчальні цілі		
	професійних задач		професійної задачі
Прикладні знання (практико-орієнтована складова)	Демонстрація (аналіз) професійних способів розв'язання задач	Застосування за прикладом знання, аналіз застосування при розв'язанні задачі	Самостійний вибір студентом та обґрунтування вибору знання для розв'язання задачі. Розробка власного способу розв'язання задачі

Отже, для кожної професійної компетентності існує як загальне теоретичне знання, так і специфічне, що відображаються у змісті професійно орієнтованих дисциплін. Необхідно продемонструвати студентам специфіку застосування знань у професійній сфері й дати можливість самостійно їх апробувати. Наприклад, для соціономічних професій важливими є знання про вікові кризи людини. Демонстрація роботи цього знання сприятиме їх осмисленому застосуванню у процесі розв'язання навчально-професійних задач.

Запропонована інноваційна технологія не потребувала зміни планів, змісту навчальних дисциплін, а тільки його переробки з точки зору доцільності навчального матеріалу й логіки його викладання у відповідності до професійних компетентностей, що утворюють структурну ієрархію знань й умінь.

У формувальному етапі педагогічного експерименту, що відбувався протягом 2005-2009 рр. прийняли участь 545 студентів: експериментальні групи (Е – 10 груп - 270 студентів); контрольні групи (К – 10 груп 275 студентів).

Ефективність інноваційної технології підготовки фахівців соціономічних професій у вищій школі, спрямованої на формування професійних компетентностей, перевірялась на основі розроблених задач 8-ми типів. Ці задачі пропонувались у вигляді життєвих ситуацій та проблем для розв'язання студентами на 2-му, 3-му, 4-му і 5-му курсах у процесі завершення експериментальної роботи. Задача є інтегративним діагностичним засобом. На думку В. Беспалько, «з використанням таксономії навчальних задач можемо конструювати систему задач для виконання поставлених дидактичних цілей, що проводить діагностику знань та рівня сформованості навчальних дій...» [1: 118].

Навчально-професійні задачі було розподілено за рівнями складності, що враховували кількість перемінних у типі задачі (табл. 2).

Таблиця 2

### Рівні професійної компетентності

Професійні компетентності	Способи професійних дій та діяльності	Типи навчально-професійних задач							
		1 рівень	2 рівень				3 рівень		
соціально-діагностична	діагностика соціальних ситуацій, проблем	СДН	СДВ	ССН	ССВ	ПДН	ПДВ	ПСН	ПСВ
аналітико-моделююча	моделювання соціальних ситуацій, проблем	СДН	СДВ	ССН	ССВ	ПДН	ПДВ	ПСН	ПСВ
соціально-прогнозуюча	прогнозування розвитку соціальних ситуацій, проблем	СДН	СДВ	ССН	ССВ	ПДН	ПДВ	ПСН	ПСВ
соціально-проектна	проектування рішень соціальних ситуацій, проблем	СДН	СДВ	ССН	ССВ	ПДН	ПДВ	ПСН	ПСВ
технологічна	технологічні засоби розв'язання соціальних ситуацій, проблем	СДН	СДВ	ССН	ССВ	ПДН	ПДВ	ПСН	ПСВ
рефлексія	рефлексія професійної діяльності, соціальних ситуацій, проблем	СДН	СДВ	ССН	ССВ	ПДН	ПДВ	ПСН	ПСВ

Отже, типи задач отримали діагностичну функцію для виявлення рівнів сформованості професійних компетентностей у процесі формувального експерименту та після його завершення.

На формувальному етапі педагогічного експерименту застосовувалась розроблена нами інноваційна технологія підготовки фахівців соціономічних професій у спеціальності «соціальна робота», починаючи з 2-го курсу протягом усього навчання на ОКР «бакалавр», «магістр». На кожному навчальному курсі в експериментальних групах відбувалося формування професійних компетентностей, у визначеній послідовності, на основі задачного підходу. В контрольних групах навчальний процес відбувався без будь-яких змін. По завершенню формувального етапу педагогічного експерименту відбулось повторне діагностування студентів експериментальних і контрольних груп. Результати формувального етапу педагогічного експерименту показали, що в експериментальних групах на 4-му курсі ОКР «бакалавр» виявили такі показники сформованості професійних компетентностей (у відсотках): соціально-діагностична – 84 (середні значення); соціально-моделююча компетентність – 83; соціально-прогнозуюча – 82; соціально-проектна компетентність – 82; соціально-технологічна компетентність – 82; соціально-рефлексивна компетентність – 86 (рис. 2)

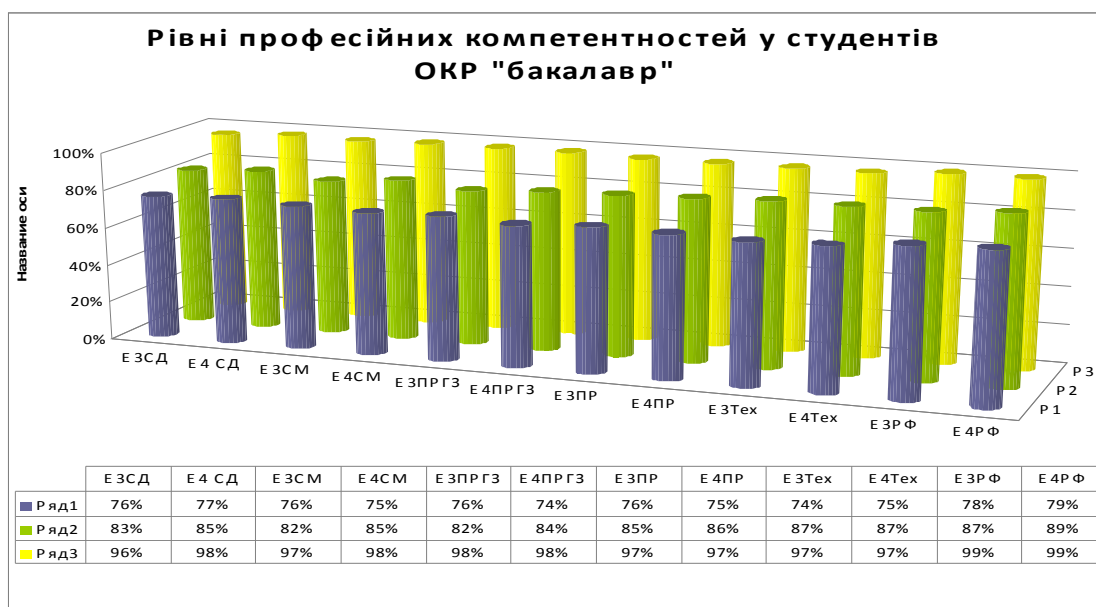




Рис. 2. Гістограма рівнів професійних компетентностей у студентів експериментальних груп ОКР «бакалавр» (кінець 8-го семестру) 2008 - 2009 н.р.

У контрольних групах результати повторної діагностики виявили наступні результати (у відсотках): соціально-діагностична – 58; соціально-моделююча – 24; соціально-прогнозуюча – 23; соціально-проектна – 24; соціально-технологічна – 24; соціально-рефлексивна – 46.

На 5-му курсі ОКР «магістр» відповідно сформованість професійних компетентностей виявила в експериментальних групах (у відсотках): соціально-діагностична – 87; соціально-моделююча – 86; соціально-прогнозуюча – 85; соціально-проектна – 85; соціально-технологічна – 85; соціально-рефлексивна – 87. У контрольних групах сформованість професійних компетентностей на 5-му курсі ОКР «магістр» виявила (у відсотках): соціально-діагностична – 59; соціально-моделююча – 36; соціально-прогнозуюча – 34; соціально-проектна – 35; соціально-технологічна – 35; соціально-рефлексивна – 43. (рис. 3).

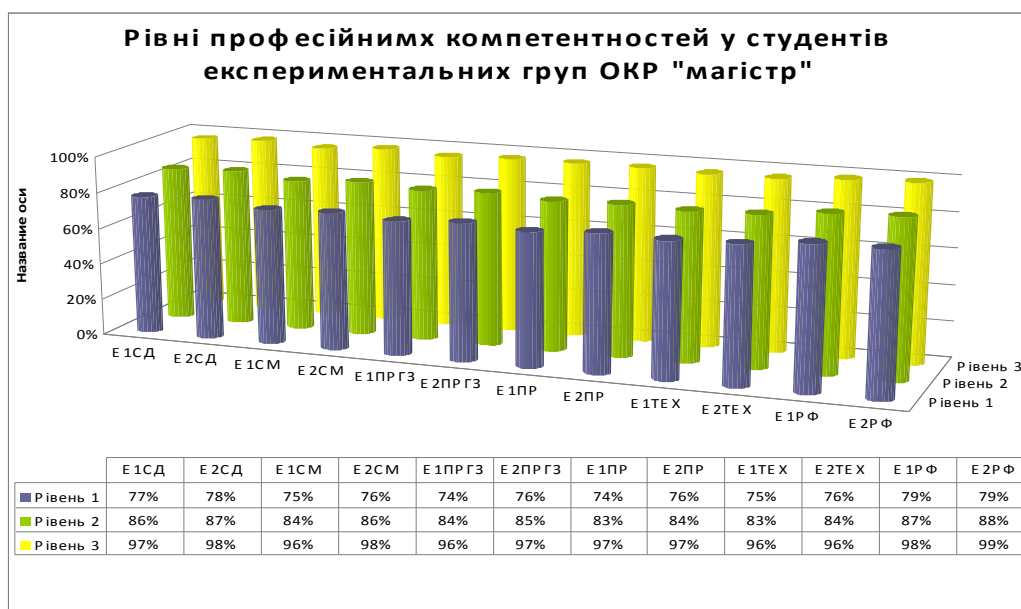


Рис. 3. Гістограма рівнів професійних компетентностей у студентів експериментальних груп після експерименту (10 семестр) 2008 – 2009 н.р.

Із представлених гістограм очевидно, що виявлення трьох рівнів професійних компетентностей поступово підвищувалось згідно типів

розв'язуваних навчально-професійних задач в експериментальних групах у порівнянні з контрольними. Очевидно, що рівень виявлення професійних компетентностей на всіх рівнях в експериментальних групах вищий, ніж у контрольних.

Для аналізу отриманих результатів після завершення формувального етапу педагогічного експерименту нами застосовувався статистичний метод  $\chi^2$  (Хі- квадрат) [2, 3], за допомогою якого проводилася обробка результатів й доводилася ефективність інноваційної технології підготовки фахівців соціономічних професій.

Метод  $\chi^2$  застосовувався для перевірки правильності висунутої нами гіпотези й доказу ефективності інноваційної технології підготовки фахівців соціономічних професій у вищій школі через процес формування професійних компетентностей на основі задачного підходу у процесі здійснення навчального процесу. З цією метою виявлялись емпіричні й теоретичні частоти для експериментальних і контрольних груп. Емпіричні частоти – це дані, отримані в результаті розв'язання задач після завершення експерименту. Вони показані на гістограмах у відсотковому значенні у відношенні: види професійних компетентностей та рівні розв'язуваних задач. Далі шляхом складання кількості розв'язуваних задач (у відсотках) в експериментальних групах визначались теоретичні частоти для кожного рівня розв'язання задач. Після цього знаходилась сума розв'язаних задач (у відсотках) експериментальних та контрольних груп для кожного рівня задач. Знаходився їх добуток, що ділився на суму всіх розв'язаних задач (у відсотку) експериментальними й контрольними групами. Після чого робились розрахунки за формулою *Хі- квадрат*:

$$\chi^2 = \sum (\Theta - T)^2 / T$$

На основі отриманих даних будувалась підсумкова таблиця, знаходилась сума останнього стовпчика. Значення критерію за таблицею критичних значень (для чого потрібне число ступенів свободи (*df*))

розраховувалось  $df = (R - 1) (C - 1)$ , де R – кількість строк у таблиці, C – кількість стовпчиків.  $df=2$ .

Для розрахунків та визначення їх достовірності визначався коефіцієнт можливо припустимої похибки, що відповідало  $\lambda \leq 0,005$ . Отже,  $\chi^2=10,59663$ . Гіпотезами у методі  $\chi^2$  виступили припущення: якщо студенти експериментальних груп E<sub>1</sub> – E<sub>10</sub> та студенти контрольних груп K<sub>1</sub> – K<sub>10</sub> розв'язують задачі з однаковим успіхом, тобто коефіцієнт  $\chi^2$  менший за значення  $\chi^2=10,59663$ , то технологія не є ефективною. Якщо ж студенти експериментальних груп E<sub>1</sub> – E<sub>10</sub> та студенти контрольних груп K<sub>1</sub> – K<sub>10</sub> розв'язують задачі з різним успіхом, тобто студенти експериментальних груп розв'язують задачі краще, то інноваційна технологія є ефективною.

Розрахунки за методом  $\chi^2$  підтвердили ефективність навчальної інноваційної технології формування професійних компетентностей на основі задачного підходу у майбутніх фахівців соціономічних професій.

**Висновки.** Таким чином, рівні сформованості професійних компетентностей у студентів експериментальних груп підтверджують гіпотезу дослідження про те, що інноваційна технологія підготовки фахівців соціономічних професій, що спирається на принципи діяльнісного, синергетичного підходів, теорію системного аналізу й прийняття рішень, підтверджує її ефективність.

## Література

1. Беспалько В.П. Программированное обучение (дидактические основы) / В.П. Беспалько. – М., 1970. – 299 с.
2. Гласс Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж.Гласс, Дж.Стенли [пер. с англ.]. – М. : Прогресс, 1976. – 495 с.
3. Грабарь М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы / М.И. Грабарь, К.А. Краснянская. – М. : Педагогика, 1977. – 136 с.