

УДК 378.01

**ДОБІР КОМПЛЕКСУ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Т. В. Кондратенко

**THE SELECTION OF PEDAGOGICAL CONDITIONS
FOR FORMING FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS'
ECONOMIC COMPETENCE**

T. V. Kondratenko

На основі аналізу наукових досліджень виокремлено ряд педагогічних умов, що можуть сприяти формуванню й розвитку економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки. Сформована множина актуальних та доцільних педагогічних умов потребує визначення домінантних з них. Для забезпечення об'єктивності методом ранжування (експертного оцінювання) виявлені найбільш дієві з них. Ранжування проводилося експертною групою з числа викладачів, які викладають економічні навчальні дисципліни у закладах вищої педагогічної освіти, залучених до педагогічного експерименту. Для виявлення ступеня узгодженості думок експертів застосований коефіцієнт конкордації. Для підтвердження не випадковості отриманого результату застосований критерій узгодженості Пірсона χ^2 . До дієвих педагогічних умов віднесено: посилення мотивації студентів до формування й розвитку економічної компетентності; застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій; удосконалення змісту економічної підготовки студентів; запровадження завдань економічного змісту на технологічну і педагогічну практики. Проведеними розрахунками підтверджена об'єктивність отриманих результатів. Сформований комплекс педагогічних умов визнаний таким, що може бути покладений в основу педагогічного експерименту з формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: майбутні учителі технологій, формування економічної компетентності, педагогічні умови, коефіцієнт конкордації, критерій узгодженості Пірсона χ^2 , об'єктивність отриманих результатів.

Based on the scientific research analysis, a number of pedagogical conditions that can contribute to formation and development of future technology teachers' economic competence in the process of professional training is distinguished. Formed of the numerous of topical and expedient the pedagogical conditions requires identifying dominant is ones. To

ensure of the objectivity by the method of ranking (expert assessment) the most effective of them were identified. The ranking was carried out by an expert group of teachers, who teach economics in higher education institutions involved in a pedagogical experiment. To confirm the co-ordination of the expert-teachers' opinions it was the statistical indicator of random variables dependence – the coefficient of concordance to be applied. To confirm the non-randomness of the obtained results the *Pearson's* criterion of consistency χ^2 was applied. These effective pedagogical conditions as include: the increase of students' motivation to form economic competence, the application of informative-communicative technologies to form the economic competence of future technology teachers, improvement of the economic training content of future students, economics-oriented tasks implementing in pedagogical practice and in teaching technology. The objectivity of the obtained results was confirmed with the help of the calculations that were carried out. The formed set of the pedagogical conditions is considered the one that can be the basis of a pedagogical experiment for forming of future technology teachers' economic competence.

Key words: future technology teachers, the economic competence formation, pedagogical conditions, the coefficient of concordance, Pearson's criterion of consistency χ^2 , the objectivity of the obtained results.

Постановка проблеми. Концепція Нової української школи визначає підприємливість як одну з ключових компетентностей, необхідних молодому поколінню в самостійному дорослому житті. Формувати в учнів основи підприємливості покликаний учитель, зокрема, учитель технологій, якому для реалізації такого завдання необхідна власна економічна компетентність. У свою чергу, економічна компетентність має набуватися вчителем у процесі фахової підготовки в закладі вищої педагогічної освіти. Цим і зумовлюється актуальність пошуку механізму добору комплексу педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій.

Постановка завдання (цілей статті). Мета статті полягає в розкритті механізму добору комплексу педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки.

Виклад основного матеріалу. Економічна компетентність учителя технологій є динамічною, багатогранною й багатоаспектною о професійно значущою собистісною властивістю. Її зміст детермінується соціально-економічними, техніко-технологічними змінами, що відбуваються в державі, суспільстві й освіті, зокрема (Овчарук, 2004, с. 7; Ящук, 2015a, с. 80–82; Ящук, 2015b, с. 145).

Аналіз тлумачень дефініції «компетентність» науковцями, законодавчо-нормативними документами стали обґрунтованою підставою

для прийняття нами схожого визначення: «компетентність» – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, цінностей, особистих якостей, які визначають здатність особи їх актуалізувати, застосувати у власній діяльності.

Враховуючи, що економічна компетентність є базовою та центральною компетентністю, яка необхідна для розвитку особистості та суспільства (Siegfried & Wuttke, с. 65), та вищезазначене формулювання поняття «компетентність», визначаємо, що «економічна компетентність майбутнього учителя технологій» – це динамічна комбінація економічних знань, умінь, практичних навичок, досвіду, професійно важливих якостей та цінностей особистості, які визначають її здатність успішно здійснювати у сучасних соціально-економічних умовах педагогічну діяльність, спрямовану на забезпечення економічної освіченості школярів як підґрунтя їх конкурентоспроможності на ринку праці.

У ході наукового пошуку нами розглянуто підходи науковців до виокремлення структури економічної компетентності (Н. Кінах (2017), К. Овакімян (2010), О. Перцева (2007), Г. Хентонен (2016), О. Хлопотова (2005)) та визначено структуру економічної компетентності майбутніх учителів технологій як поєднання мотиваційного, когнітивного, операційно-діяльнісного, результативно-рефлексивного компонентів. Охарактеризуємо кожен із них:

1) *мотиваційний компонент* відображає сформованість у студентів: позитивного ставлення до своєї професії, ціннісного ставлення до економічних знань, розуміння необхідності особистісного та професійного розвитку. Мотиваційний компонент виступає стимулом у формуванні інших компонентів економічної компетентності в процесі фахової підготовки майбутніх учителів технологій;

2) *когнітивний компонент* охоплює набуті економічні знання, уявлення про економічні відносини суспільства, держави, сім'ї, обізнаність із інформаційно-комунікаційними технологіями та їх можливостями щодо розв'язання завдань економічної діяльності та забезпечення формування економічної обізнаності школярів;

3) *операційно-діяльнісний компонент* характеризується майстерністю використання набутих знань, досвідом вирішення учителями технологій прикладних завдань економічного змісту;

4) *результативно-рефлексивний компонент* відображає сформованість у студентів: умінь здійснювати оцінювання та

самооцінювання власної педагогічної діяльності, самоконтролю та самоаналізу результатів своєї діяльності та роботи учнів, рефлексії своєї самоосвітньої діяльності, здатності порівнювати досягнуті результати із встановленими цілями, реалізувати поставлені завдання.

Для практичного вирішення проблеми формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій необхідний добір певних педагогічних умов (Дмитренко і Копилова, 2015; Тимошук, 2014, с. 211, Хриков, 2013, с. 69–78; Хриков, 2011, с. 11–15).

У кожного з науковців, які розглядають формування економічної компетентності, є свій підхід до виокремлення педагогічних умов цього процесу.

Так, М. Плюта (2010) визначає три педагогічні умови та наводить їх характеристики:

1. Умова розвитку в процесі навчальної та позанавчальної діяльності позитивних мотивацій до участі в соціально-економічній діяльності, що характеризується:

- соціально-професійним самовизначенням, самореалізацією та рефлексією;

- стимулюванням зацікавленості особистості в економічній діяльності та творчій активності;

- створенням прикладних ситуацій в умовах закладу вищої освіти (Плюта, 2010, с. 15–16).

2. Умова організації діяльнісно-орієнтованого простору, в якому студенти виявляють економічну компетентність на основі застосування набутих знань, що включає в себе:

- функціонування діяльнісно-орієнтованого простору (залучення студентів до різних форм соціальної взаємодії, варіативність навчальної, творчої, розвиваючої роботи);

- залучення студентів до змодельованих ситуацій економічної діяльності, фінансових операцій;

- апробація студентами різних ролей в економічній діяльності (автор ідеї, виконавець, менеджер, маркетолог, фінансист), зіставлення своїх досягнень з власними індивідуальними здібностями (Плюта, 2010, с. 16).

3. Умова синхронізації виховних впливів на студента в процесі засвоєння економічних знань та вмінь, формування соціальних та економічно вагомих якостей особистості, яка передбачає:

– синхронізацію виховних впливів на особистість студента в системі первинних (навчальна група), вторинних (курс), третинних (інститут) та зведених об'єднань (секції, студії, творчі об'єднання) закладу вищої освіти;

– співробітництво викладачів, психологів, кураторів навчальних груп на основі організації рефлексії спільної педагогічної діяльності;

– організацію взаємодії між студентами різних курсів та спеціальностей, що реалізується через спільні соціально-економічні проекти, практики (Плюта, 2010, с. 16).

Т. Гуцан (2011) визначає такі педагогічні умови:

1. Оновлення змісту професійної підготовки шляхом розробки та впровадження в навчальний процес спецкурсів, які доповнюють навчальний план.

2 Формування в студентів позитивної мотивації до професійної діяльності.

3 Підвищення якісного рівня діяльності кафедри та моніторинг змін на основі розробки й реалізації комплексної цільової програми (Гуцан, 2011, с. 9–10).

О. Хлопотова (2005), розглядаючи економічну компетентність як результат фахової підготовки майбутнього учителя технологій та підприємництва, визначає комплекс педагогічних умов її формування, а саме:

– інтеграцію змісту предметних циклів, що вивчаються;
– організацію продуктивної діяльності студентів у процесі їхньої підготовки, що ґрунтується на принципах співробітництва та співтворчості студентів в освітньому процесі;

– організацію процесу навчання на основі конструювання особистісного змісту освіти та самоосвіти (Хлопотова, 2005, с. 20–21).

Педагогічним умовами розвитку економічної компетентності студентів закладів вищої освіти, за К. Овакімян (2010), є такі:

1 Забезпечення випереджаючого рівня освіти студентів відносно поточних проблем економічної діяльності у сфері освіти.

2 Насичення освітнього процесу економічною інформацією.

3 Збагачення міжпредметної взаємодії економічних дисциплін.

4 Використання розвиваючого потенціалу проектного навчання (Овакімян, 2010, с. 18).

Г. Морозова (2012) визначає комплекс педагогічних умов, який всебічно впливає на процес формування економічної компетентності студентів:

- 1) застосування особистісно орієнтованих технологій;
- 2) залучення студентів (у процесі навчання) до практико-економічної діяльності;
- 3) стимулювання рефлексивних позицій студентів (Морозова, 2012, с. 15–16).

Необхідними та достатніми для ефективного формування економічної компетентності студентів Ю. Пузієнко (2007) вважає такі педагогічні умови:

- інформаційна наповнюваність змісту освіти економічними знаннями;
- використання в освітньому процесі технологій модульного та проектного навчання;
- залучення студентів до освітньої економічної діяльності (Пузієнко, 2007, с. 21).

О. Ткачова (2009) відносить до педагогічних умов формування економічної компетентності:

- розширення діапазону економічних знань;
- педагогічний супровід подолання стереотипів професійно-економічної поведінки;
- збагачення професійно-економічного досвіду (Ткачева, 2009, с. 23).

На підставі проведеного аналізу наукових праць, з урахуванням специфіки економічної освіти та фахової підготовки майбутніх учителів технологій, нами дібрані педагогічні умови, які ми вважаємо найбільш дієвими у формуванні економічної компетентності майбутніх учителів технологій. До таких педагогічних умов відносимо:

1. Посилення мотивації студентів до формування власної економічної компетентності.
2. Стимулювання викладачами позитивної мотивації студентів до формування економічної компетентності.
3. Інтеграцію змісту навчальних дисциплін.
4. Удосконалення змісту економічної підготовки студентів.
5. Залучення студентів до науково-пошукової роботи в системі економічних знань.

6. Запровадження завдань економічного змісту на технологічну і педагогічну практики.

7. Використання розвивального потенціалу проектного навчання.

8. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні економічної компетентності майбутніх учителів технологій.

9. Створення рефлексивних позицій студентів – майбутніх учителів технологій у процесі формування економічної компетентності.

Чимала кількість запропонованих педагогічних умов потребує визначення серед них домінантних. Для забезпечення об'єктивності експериментальної роботи нами було проведене експертне оцінювання й ранжування ступеню важливості запропонованих педагогічних умов для формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки.

Для проведення ранжування (Балджи, Карпов, Ковальов, Костусєв, Котова, Сментина, 2013, с. 86–91) нами була сформована експертна група в кількості 12 осіб з числа викладачів закладів вищої педагогічної освіти, що викладають економічні навчальні дисципліни для майбутніх учителів технологій: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка (3 особи), Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (3 особи), Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка (3 особи), Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (3 особи). Експертам був запропонована анкета – перелік педагогічних умов для визначення ступеню їх важливості щодо формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій в процесі фахової підготовки.

У кожній з дванадцяти експертних анкет визначався ранг кожної педагогічної умови. Педагогічній умові з найвищим рангом присвоювався ступінь, який дорівнював 1 (Ашерів, Логвиненко, Федоров, 2007, с. 85–88; Балджи та ін., 2013, с. 90; Заболотній, 2009, с. 60).

Правильність складання підсумкової матриці підтверджується відповідністю розрахованій контрольній сумі:

$$\sum X_{ij} = \frac{(1+n)n}{2}, \quad (1)$$

де n – кількість висунутих педагогічних умов.

$$\sum X_{ij} = \frac{(1+9) \cdot 9}{2} = 45.$$

Таким чином нами була сформована рангова структура педагогічних умов. Матриця рангів відображає результати експертного оцінювання та визначення ступенів важливості з точки зору експертів кожної запропонованої педагогічної умови для формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця рангів експертного оцінювання економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки

Пед. умова	Експерти												Сума рангів	Місце
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
I	1	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	3	21	1
II	7	9	5	8	6	5	9	8	7	9	6	8	87	8
III	8	8	6	9	5	6	8	9	8	8	5	9	89	9
IV	2	1	3	3	1	2	3	2	3	3	4	4	31	3
V	9	6	7	6	7	7	6	6	9	7	7	6	83	7
VI	3	4	4	2	3	4	4	3	4	2	3	2	38	4
VII	5	7	8	7	8	8	5	7	5	6	8	6	80	5
VIII	4	3	2	4	4	1	1	4	1	4	1	1	30	2
IX	6	5	9	5	9	9	7	5	6	5	9	6	81	6
Разом	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	540,00	

Як свідчать узагальнені результати проведеного експертного оцінювання (табл. 1), викладачі визначили, що з дев'яти запропонованих педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки найбільш вагомими є:

- посилення мотивації студентів до формування й розвитку економічної компетентності;
- застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій;
- удосконалення змісту економічної підготовки студентів;
- запровадження завдань економічного змісту на технологічну і педагогічну практики.

Розрахуємо відхилення суми рангів для i -го об'єкта від середньої суми рангів (d_i), квадрат відхилення (d_i^2); суму квадратів відхилень ($\sum d_i^2$) та відобразимо в табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунок квадратів відхилень рангів кожної педагогічної умови (об'єкта експертного оцінювання) від середньої суми рангів

Пед. умова	Експерти												Сума рангів	d_i	d_i^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
I	1	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	3	21	39	1521
II	7	9	5	8	6	5	9	8	7	9	6	8	87	-27	729
III	8	8	6	9	5	6	8	9	8	8	5	9	89	-29	841
IV	2	1	3	3	1	2	3	2	3	3	4	4	31	29	841
V	9	6	7	6	7	7	6	6	9	7	7	6	83	-23	529
VI	3	4	4	2	3	4	4	3	4	2	3	2	38	22	484
VII	5	7	8	7	8	8	5	7	5	6	8	6	80	-20	400
VIII	4	3	2	4	4	1	1	4	1	4	1	1	30	30	900
IX	6	5	9	5	9	9	7	5	6	5	9	6	81	-21	441
Разом	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540	0	6 686

Для виявлення ступеня узгодженості думок викладачів у визначенні важливості педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки нами застосований статистичний показник залежності випадкових величин – коефіцієнт конкордації (Балджи та ін., 2013, с. 89–91; Застело, 2015, с. 19-20).

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (2)$$

де S – сума квадратів відхилень рангів від середнього значення; m – кількість експертів; n – кількість висунутих педагогічних умов.

$$W = \frac{12 \cdot 6686}{12^2(9^3 - 9)} = 0,7738.$$

Відомо, що коефіцієнт W визначається в межах від 0 до 1. Причому, чим більше значення коефіцієнта конкордації, тим вище узгодженість оцінок експертів. Отже, отриманий результат $W=0,7738$ засвідчує узгодженість думок експертів.

Для підтвердження не випадковості отриманого результату застосуємо критерій узгодженості Пірсона χ^2 .

За статистичним таблицями критичних значень критерію χ^2 , що відповідає числу ступенів свободи $(n-1) = 9-1 = 8$ на 95% рівні ймовірності $\chi^2_{\text{крит}} = 15,5$, на 99% рівні ймовірності $\chi^2_{\text{крит}} = 20,1$ (Кыверялг, 1980, с. 288).

Розраховуємо $\chi^2 = 12 \cdot 0,7738 \cdot (9-1) = 74,29$.

Оскільки $74,29 > 15,5$ та $74,29 > 20,1$, то значення розрахованого нами коефіцієнта конкордації $W=0,7738$ не є випадковим. Отже, отримані результати є об'єктивними і можуть використовуватися в подальших дослідженнях.

Висновки з проведеного дослідження. Методом експертного оцінювання визначено ряд педагогічних умов, що мають забезпечувати формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки. Це, зокрема: посилення мотивації студентів до формування й розвитку економічної компетентності; застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій; удосконалення змісту економічної підготовки студентів; запровадження завдань економічного змісту на технологічну і педагогічну практики..

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Ашеро́в, А. Т., Логвиненко, В. Г., Федоров, И. В. (2007). *Развитие познавательной самостоятельности студентов при изучении дисциплин компьютерного цикла*. Приходько В. М. и Жураковский В. М. (Ред). Москва : МАДИ (ГТУ); Харьков : УИПА.
- Балджи, М. Д., Карпов, В. А., Ковальов, А. І., Костусев, О. О., Котова, І. М., Сментина, Н. В. (2013). *Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків*. Одеса : ОНЕУ.
- Гуцан, Т. Г. (2011). *Формування готовності майбутнього вчителя економіки до профільного навчання старшокласників*. (Дис. ... канд. пед. наук). Житомир : ЖДУ ім. І. Франка.
- Дмитренко, Т. О., Копилова, С. В. (2015). Місце педагогічних умов у системі наукового знання. *Трансформация социальных функций образования в современном мире : материалы Международной научно-практической конференции (Харьков, ХГУ "НУА", 17–18 февраля)* (с. 160-164). Харьков, Народная украинская академия.
- Заболотній, О. (2009). Експертна оцінка домінантних детермінант формування дидактичної компетентності майбутніх викладчів-аграрників. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*, 3, 59-63.
- Застело, О. В. (2015). Аналіз методів визначення узгодженості думки групи експертів під час оцінювання рівня сформованості іншомовної комунікативної компетентності слухачів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 6, 18-22.
- Кінах, Н. В. (2017). Структура економічної компетентності педагога нової української школи. Отримано з <http://archive.ws-conference.com/struktura-ekonomichno%D1%97-kompetentnosti-pedagoga-novo%D1%97-ukra%D1%97nsko%D1%97-shkoli/>.
- Кыверялг, А. А. (1980). *Методы исследования в профессиональной педагогике*. Таллин. Валгус.
- Морозова, Г. М. (2012). *Формирование экономической компетентности студентов ВУЗА в процессе их профессионального образования*. (Дис. ... канд. пед. наук). Челябинск : ФГБОУ ВПО Челябинский гос. ун-т.
- Овакимян, Е. Е. (2010). *Развитие экономической компетентности студентов ВУЗов*. (Дис. ... канд. пед. наук). Челябинск : Челябинский гос. пед. ун-т.
- Овчарук, О. В. (2004). Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи* (с. 5–14). Київ : К.І.С. .
- Перцева, О. Ю. (2007). *Формирование профессиональной компетентности будущих учителей технологии и предпринимательства* (Дис. ... канд. пед. наук). Новокузнецк : Кузбасская гос. пед. акад.
- Плюта, М. В. (2010). *Педагогические условия формирования экономической компетентности у студентов гуманитарных специальностей ВУЗА*. (Дис. ... канд. пед. наук). Кострома : Костромской госуд. ун-т им. Н. А. Некрасова.
- Пузиенко, Ю. В. (2007). *Формирование экономической компетентности студентов*. (Дис. ... канд. пед. наук). Оренбург : Оренбургский гос. пед. ун-т.

- Тимошук, Г. В. (2014). Педагогічні умови формування ціннісного ставлення майбутніх економістів до професійної діяльності у процесі вивчення фахових дисциплін. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*, 43, 204-213.
- Ткачєва, О. Н. (2009). *Формирование экономической компетентности специалиста в системе дополнительного профессионального образования*. (Дис. ... канд. пед. наук). Шуя : ГОУ ДПО "Шуйский гос. пед. ун-т".
- Хентонен, А. Г. (2016). Формирование экономической компетентности у будущих учителей технологий. *Молодой ученый*, 20, 741–743.
- Хлопотова, Е. В. (2005). *Формирование экономической компетентности будущего учителя технологии и предпринимательства (специальность «030600.00 – Технология и предпринимательство»)*. (Дис. ... канд. пед. наук). Екатеринбург : ГОУ ВПО Уральский гос. пед. ун-т.
- Хриков, Є. М. (2011). Педагогічні умови як складова наукових знань. *Шлях освіти*. 2. 11-15.
- Хриков, Є. М. (Ред.). (2013). *Методологічні засади педагогічного дослідження*. Луганськ : ДЗ ЛНУ ім. Тараса Шевченка.
- Ящук, С. М. (2015а). *Професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін: теоретичний аспект*. Умань : Жовтий.
- Ящук, С. М. (2015b). *Професійна підготовка магістрів технологічної освіти: теорія та методика*. Умань : Жовтий.
- Siegfried, C. & Wuttke, E. (2016). How can Prospective Teachers Improve their Economic Competence? *Zeitschrift für ökonomische Bildung*. 4. 65-86. Retrieved from URL http://www.zfoeb.de/2016_4/2016_4_siegfried_wuttke_economic_competence.pdf.

REFERENCES

- Ashеров, A. T., Lohvynenko, V. H. & Fedorov, Y. V. (2007). Razvitie poznavatelnoy samostoyatel'nosti studentov pri izuchenii distsiplin kompyuternogo tsikla [Development of cognitive independence of students in the study of Computer cycle disciplines]. in Prykhodko, V.M. & Zhurakovskyyi, V.M. (Eds.), Moscow : MADY (HTU). Kharkiv; UYPA. [in Russian]
- Baldzhy, M. D., Karpov, V. A., Kovalov, A. I., Kostusiev, O. O., Kotova, I.M. & Smentyna, N.V. (2013). Obgruntuvannia hospodarskykh rishen ta otsinka ryzykiv [*Rationale for Business decisions and Risk assessment*]. Odesa: ONEU. [in Ukrainian]
- Hutsan, T. H. (2011). *Formuvannia hotovnosti maibutnoho vchytelia ekonomiky do profilnoho navchannia starshoklasnykiv*. (Dys. ... канд. пед. наук) [*Formation of readiness of the Future economic scientist for Profile education of high school students*. (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Zhytomyr : Zhytomyr Ivan Franko State University. [in Ukrainian]
- Dmytrenko, T. O., Kopylova, S. V. (2015). Mistse pedahohichnykh umov u systemi naukovoho znannia. *Transformacija social'nyh funkcij obrazovaniya v sovremennom mire : materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (Har'kov, HGU "NUA", 17–18 fevralja)* [Place of pedagogical conditions in the system of scientific knowledge. Transformation of the social functions of education in the modern world: materials of the International Scientific and Practical Conference (Kharkov, KhHU

- "PUA", February 17–18)] (pp. 160–164). Kharkov, Narodnaia ukraïnskaia akademyia. [in Ukrainian]
- Zabolotnii, O. (2009). Ekspertna otsinka dominantnykh determinant formuvannia dydaktychnoi kompetentnosti maibutnykh vykladchiv-ahraryiv. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Pedahohika*. [Expert evaluation of the dominant determinants of the formation of the didactic competence of future expounders-agrarians. *Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Series: Pedagogy*]. 3. 59–63. [in Ukrainian]
- Zastelo, O. V. (2015). Analiz metodiv vyznachennia uzghodzhenosti dumky hrupy ekspertiv pid chas otsiniuvannia rivnia sformovanosti inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti slukhachiv. *Kompiuter u shkoli ta simi*. [Analysis of methods for determining the consistency of the opinion of the expert group in assessing the level of formation of other social and communicative competence of the students. *Computer at school and family*], 6, 18–22. [in Ukrainian]
- Kinakh, N. V. (2017). Struktura ekonomichnoi kompetentnosti pedahoha novoi ukrainskoi shkoly [The structure of the economic competence of the teacher of a New Ukrainian School] Retrieved from <http://archive.ws-conference.com/struktura-ekonomichno%D1%97-kompetentnosti-pedagoga-novo%D1%97-ukra%D1%97nsko%D1%97-shkoli/> [in Ukrainian].
- Kyiveryalg, A. A. (1980). *Metodyi issledovaniya v professionalnoy pedagogike* [The research methods in the professional pedagogy]. Tallin Estoniya: Valgus. [in Russian]
- Morozova, G. M. (2012). *Formirovanie ekonomicheskoy kompetentnosti studentov VUZA v protsesse ih professionalnogo obrazovaniya* (Dys. ... kand. ped. nauk) [Formation of Economic Competence of Students of the Higher Educational Institution in the Process of Their Professional Education (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Chelyabinsk: Chelyabinsk State University. [in Russian]
- Ovakimyan, E. E. (2010). *Razvyytie ekonomicheskoy kompetentnosti studentov VUZov*. (Dys. ... kand. ped. nauk) [Development of Economic competence of students of higher educational institutions. (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Chelyabinsk: Chelyabinsk State University. [in Russian]
- Ovcharuk, O. V. (2004). Rozvytok kompetentnisnoho pidkhodu: stratehichni oriientyry mizhnarodnoi spilnoty. *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasnii osviti: svitovyi dosvid ta ukrainski perspektyvy*. [Development of the competence approach: strategic guidelines of the international community. *Competency of approach in modern education: World experience and Ukrainian perspectives*]. Kiev: K.I.S. C. 5–14. [in Ukrainian]
- Pertseva, O. Yu. (2007). *Formyrovanye professyonalnoi kompetentnosti budushchykh uchytelei tekhnolohyy y predprynimatelstva* (Dys. ... kand. ped. nauk) [Formation of professional competence of future teachers of technology and entrepreneurship (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Novokuznetsk; Kuzbass State Pedagogical Academy. [in Russian]
- Plyuta, M. V. (2010). *Pedagogicheskie usloviya formirovaniya ekonomicheskoy kompetentnosti u studentov gumanitarnykh spetsialnostey VUZA* (Dys. ... kand. ped. nauk) [Pedagogical conditions for the formation of economic competence among students of humanitarian specialties of higher educational institutions. (Thesis for a

- Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Kostroma; Nekrasov Kostroma State University. [in Russian]
- Puzienko, Y. U. (2007). *Formirovanie ekonomicheskoy kompetentnosti studentov* (Dys. ... kand. ped. nauk) [Formation of economic competence of students. (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University. [in Russian]
- Tymoshchuk, H. V. (2014). *Pedahohichni umovy formuvannia tsinnisnoho stavlennia maibutnikh ekonomistiv do profesiinoi diialnosti u protsesi vyvchennia fakhovykh dystsyplin. Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty.* [Pedagogical conditions of forming the value relation of future economists to professional activity in the process of studying professional disciplines. *Means of educational and research work.*], 43, 204-213. [in Ukrainian]
- Tkacheva, O. N. (2009). *Formirovanie ekonomicheskoy kompetentnosti spetsialista v sisteme dopolnitelnogo professionalnogo obrazovaniya* (Dys. ... kand. ped. nauk). [Formation of the economic competence of a specialist in the system of additional vocational education (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Shuya: Shuya State Pedagogical University. [in Russian]
- Hlopotova, E. V. (2005). *Formirovanie ekonomicheskoy kompetentnosti buduschego uchitelya tehnologii i predprinimatelstva (spetsialnost «030600.00 – Tehnologiya i predprinimatelstvo»)* (Dys. ... kand. ped. nauk) [Formation of the economic competence of the future technology teacher and entrepreneurship (Thesis for a Degree Candidate of Pedagogical Sciences)]. Ekaterinburg: Urals State Ped. University. [in Russian]
- Khentonen, A. H. (2016). *Formirovanie ekonomicheskoy kompetentnosti u buduschih uchiteley tehnologii. Molodoy ucheniy* [Formation of economic competence of future technology teachers. *Young scientist*], 20, 741–743. [in Russian]
- Khrykov, Ye. M. (2011). *Pedahohichni umovy yak skladova naukovykh znan. Shliakh osvity. Shliakh osvity* [Pedagogical conditions' as a constituent of the science knowledge. *Education path*], 2.11–15. [in Ukrainian]
- Khrykov, Ye. M. (Ed.) (2013). *Metodolohichni zasady pedahohichnoho doslidzhennia* [Methodological foundations of Pedagogical research]. Luhansk: Taras Shevchenko National University. [in Ukrainian]
- Yashchuk, S. M. (2015a). *Profesiina pidhotovka vykladacha zahalnotekhnichnykh dystsyplin: teoretychnyi aspekt* [Professional training of the teacher of general technical disciplines: the theoretical aspect]. Uman : Zhovtyi. [in Ukrainian]
- Yashchuk, S. M. (2015b). *Profesiina pidhotovka mahistriv tekhnolohichnoi osvity: teoriia ta metodyka.* [Professional training of masters of technological education: theory and methodology]. Uman : Zhovtyi. [in Ukrainian]
- Siegfried, C. & Wuttke, E. (2016). How can Prospective Teachers Improve their Economic Competence? *Zeitschrift für ökonomische Bildung.* 4. 65-86. Retrieved from URL http://www.zfoeb.de/2016_4/2016_4_siegfried_wuttke_economic_competence.pdf.

Кондратенко Тетяна Володимирівна

Головний спеціаліст
Департаменту освіти виконавчого
комітету Кременчуцької міської ради
Полтавської області
Здобувач
Глухівського національного
педагогічного університету імені
Олександра Довженка
м. Глухів, Сумська область,
вулиця Києво-Московська, 24, Глухів,
Сумська область, Україна 41400
Тел. +38(098) 721 00 78
<https://orcid.org/0000-0002-8177-8433>
e-mail: tetainakondratenko@gmail.com

Kondratenko Tatyana

Department of education Executive committee
Kremenchug town council of Poltava region,
Main specialist,
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv national
pedagogical university of Sumy region,
applicant
24, Kiev-Moskovskaya, Str, Glukhov, Sumy
region, Ukraine 41400

Tel. +38(098) 721 00 78
<https://orcid.org/0000-0002-8177-8433>
e-mail: tetainakondratenko@gmail.com