

УДК 378.147

<https://doi.org/10.33989/2075-146x.2021.28.250354>

НАТАЛІЯ КОНОНЕЦ

ORCID: 0000-0002-4384-1198

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

СПЕЦИФІКА ПРОВЕДЕННЯ ОНЛАЙНОВИХ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ-ЕКОНОМІСТІВ

У статті акцентовану увагу на питанні упровадження ресурсно-орієнтованого навчання в умовах цифровізованого освітнього процесу при підготовці фахівців-економістів. Аргументовано, що однією із форм ресурсно-орієнтованого навчання є онлайн бінарні заняття. Онлайн бінарне заняття розглядається як форма ресурсно-орієнтованого навчання, побудоване не лише на тісних міжпредметних зв'язках, котре проводиться спільно двома викладачами відповідних дисциплін з різною дидактичною метою, але й на комплексному застосуванні різноманітних цифрових технологій (платформи для дистанційного навчання та цифровий контент дистанційних курсів, інтернет-сервіси, будь-які цифрові наративи тощо). Запропоновано загальну організаційну структуру онлайн бінарних занять та орієнтовну схему проведення онлайн бінарного заняття з дисциплін «Економічна інформатика» та «Вища та прикладна математика».

***Ключові слова:** ресурсно-орієнтоване навчання, фахівці-економісти, цифрові технології, цифровізований освітній процес, онлайн бінарне заняття.*

Постановка проблеми. Для сучасного етапу реформування вищої економічної освіти в Україні характерним є удосконалення змісту освіти, зростання обсягу необхідної інформації і зменшення часу, відведеного для її засвоєння, стрімка цифровізація освітнього процесу. Нині розвиток вищої економічної освіти як системи повинен реалізовуватися через системні знання, що є необхідними для формування цілісного, системного, креативного мислення здобувачів вищої освіти. Ці знання можуть бути отримані на основі інтеграції гуманітарних, фундаментальних, професійно-орієнтованих дисциплін та дисциплін комп'ютерного циклу. Одним із перспективних напрямів удосконалення змісту освіти взагалі і системи економічної освіти у вітчизняних університетах є ресурсно-орієнтоване навчання (РОН), яке є класичним прикладом інтегрованого підходу до навчального процесу (Кононець, 2012, Kononets, Pchenko, Mokliak, 2020). Ідея інтегрованого навчання завжди актуальна, адже сприяє формуванню цілісної системи знань і вмінь студентів, розвитку їх креативних здібностей та потенційних можливостей, професійної компетентності та надзвичайно актуальної у нинішніх реаліях цифрової. Досвід показує, що РОН, яке реалізує інтегрований підхід до освітнього процесу, дає набагато кращий результат у порівнянні з традиційними формами та методами навчання (Гриньова, Кононець, Дяченко-Богун, Рибалко, 2019). Вочевидь, однією з форм РОН є бінарні заняття, зокрема, онлайн бінарні, які є актуальними в умовах цифровізованого освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До проблематики реалізації інтегративного підходу у навчанні зверталися такі науковці, як Н. Божко, Т. Горзій, С. Гончаренко, О. Джулик, Т. Засекіна, Л. Зеленська, О. Сергєєв, О. Савченко, Т. Усатенко та ін. Методику проведення бінарних занять досліджують С. Базиль, О. Бобир, Г. Липак, О. Красик, О. Клевцова, М. Ковальчук, А. Мельник, О. Оробчук, Т. Постовалова, В. Рекуненко та ін. Вивчення наукового доробку вчених дає змогу констатувати, що значна кількість наукових праць з цієї проблематики пов'язана з визначенням понять «інтегрований урок (заняття)» та «бінарний урок (бінарне заняття)», які слід розрізняти. Коментуючи відмінності між цими поняттями, слід зазначити, що інтегрований урок є своєрідним типом уроку, у якому навколо однієї теми поєднано інформаційний контекст різних навчальних дисциплін. Якщо під час уроку демонструються лише короткі опосередковані відомості з інших дисциплін, то тут іде мова лише про міжпредметні зв'язки, застосування яких сприяє глибшому сприйняттю й осмисленню навчального матеріалу, розвитку загальної ерудиції студентів. Вочевидь, бінарний урок є різновидом інтегрованого, котрий органічно поєднує вивчення двох предметів (Ковальчук, Постовалова, 2009). Бінарне заняття трактується як нестандартна форма навчання для реалізації міжпредметних зв'язків, коли заняття ведуть два викладачі, коли демонструється творчість двох педагогів, що переростає у творчий процес у студентів (Мельник, 2013).

Разом із тим, науковці наголошують, що однією із суттєвих вимог до нинішніх здобувачів вищої освіти та майбутніх фахівців, особливо, фахівців-економістів, є вміння кваліфіковано застосовувати комп'ютерну техніку

та цифрові технології для вирішення завдань, що виникають під час навчання та, відповідно, поставатимуть у майбутній професійній діяльності в умовах цифровізації економіки (Балюк, 2020). У значній мірі це питання охоплюється в курсі дисциплін комп'ютерного циклу, зокрема при вивченні предметів «Економічна інформатика», «Інформаційні системи в економіці», «Системи обробки економічної інформації» тощо. Але інформація, отримана студентами у вищезгаданих курсах, носить досить концептуальний характер і не враховує у повній мірі специфіку професії фахівців-економістів, які працюватимуть в умовах цифровізації економіки. Водночас, в нинішніх умовах дистанційного чи змішаного навчання перспективною є методика проведення онлайн-бінарних занять із застосуванням сучасних цифрових технологій.

При РОН онлайн-бінарні заняття уможливають органічне поєднання різноманітних ресурсів, які використовуються при вивченні двох чи більше дисциплін одночасно. Цілком погоджуємося із дослідниками, що для ефективного впровадження бінарних занять з метою реалізації міжпредметних зв'язків необхідним є поєднання традиційних та електронних засобів навчання (Зеленська, Черевко, 2011). У ході наукового пошуку з'ясовано, що якщо інтегроване заняття може проводити лише один викладач (не виключається варіант – проводять два викладачі), використовуючи тісні міжпредметні зв'язки, то бінарне заняття – це заняття, яке однозначно проводять два викладачі (Липак, Оробчук, 2010).

Метою статті є розкриття специфіки проведення онлайн-бінарних занять для студентів освітніх програм спеціальності 051 Економіка в умовах цифровізованого освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу. Практика свідчить, що онлайн-бінарне заняття побудоване не лише на тісних міжпредметних зв'язках, яке проводиться спільно двома викладачами відповідних дисциплін, кожен із яких повинен досягнути своєї дидактичної мети, але й на комплексному застосуванні різноманітних цифрових технологій (платформи для дистанційного навчання та цифровий контент дистанційних курсів, інтернет-сервіси, будь-які цифрові нарративи тощо). У сучасному сенсі онлайн-бінарне заняття для студентів освітніх програм спеціальності 051 Економіка має бути побудовано на активному використанні цифрових технологій та програмних застосунків на заняттях із спеціальних дисциплін (Вища та прикладна математика, Статистика і прикладна статистика, Бізнес-аналітика, Моделювання бізнес-процесів, Стратегія підприємства, Прогнозування соціально-економічних процесів, Економічна теорія і т.д.).

Безперечно, основною метою онлайн-бінарного заняття є глибше засвоєння студентами системи знань, високий рівень узагальнення та систематизації і з обох дисциплін, і з сучасних цифрових технологій. Сьогодні за допомогою онлайн-бінарних занять ми створюємо можливість вийти за межі самодостатньої функціональної ролі його окремих складників; формуємо у студентів-економістів якісно нові знання у галузі цифрової економіки, які характеризуються вищим рівнем осмислення, динамічністю застосування в нових ситуаціях, підвищенням їх дієвості й системності. Такі заняття сприяють узагальненню та закріпленню знань, здобутих упродовж навчального семестру чи року, формують не лише програмні компетентності, але й творчу уяву, образне мислення, пробуджують інтерес до пошукової та дослідницької діяльності, зокрема, у цифровому та медіасередовищі. Застосовуючи РОН у процесі підготовки студентів спеціальності 051 Економіка, реалізуючи інтеграцію наукових знань в системі, можна досягти таких результатів: знання студентів набувають системності; уміння стають узагальненими, сприяючи комплексному застосуванню знань, їхньому синтезу, перенесенню ідей та методів з однієї галузі науки до іншої, що, по суті, покладено в основу творчого підходу до наукової діяльності людини в сучасних умовах; посилюється світоглядна спрямованість пізнавальних інтересів студентів; ефективніше формуються переконання, досягається всебічний розвиток особистості; сприяння оптимізації, інтенсифікації навчальної й педагогічної діяльності за допомогою сучасних цифрових технологій.

Виокремимо ключові ознаки, які віддзеркалюють специфіку проведення онлайн-бінарних занять в умовах цифровізованого освітнього процесу:

- досягнення бінарної дидактичної мети;
- поєднання різних методів навчання для досягнення бінарної дидактичної мети, які корелюються із застосуванням цифрових технологій;
- тісний взаємозв'язок теорії, практики та цифрових технологій;
- злиття процесів засвоєння знань та набуття компетентностей;
- консолідація матеріально-технічних, навчально-методичних, інформаційних ресурсів тощо.

Варто наголосити, що класична структура організації таких занять збагачується інтерактивними формами роботи у межах функціоналу платформи для дистанційного навчання – різноманітними дидактичними іграми, створенням проблемних ситуацій, роботою над вебквестом чи освітнім проектом тощо. Такий методичний підхід дозволяє створити раціональну комплексну систему навчання, сприяє цілісному, якісному засвоєнню студентами фундаментальних знань, виявленню причинно-наслідкових зв'язків між навколишніми подіями та стандартними алгоритмічними структурами.

Формування ж інформаційної культури та цифрової компетентності починається із застосування предметних знань та цифрових технологій у процесі вивчення інших предметів освітньої програми, а рівень

інформаційної освіченості та цифрової компетентності студента-економіста визначається наявністю стійкого інтересу до цифрової економіки, бажанням поповнення системи знань на основі самоосвіти, уміння застосовувати ці знання на практиці, набувати досвіду використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності (Балуок, Кононець, 2019). Інтегративний підхід до підготовки фахівців-економістів сприяє виробленню системи знань у галузі цифрової економіки, розвиває здібності до їх переносу у практичну площину. І онлайніві бінарні заняття у цьому контексті будуть дидактично виправданими й ефективними.

Онлайніве бінарне заняття об'єднує блоки знань із двох різних навчальних дисциплін, тем навколо однієї проблеми з метою інформаційного та емоційного збагачення сприйняття, розвитку системного мислення студента, що дає змогу пізнати певне явище різнобічно, досягти цілісності знань, а також з метою дослідження потенціалу цифрових технологій для досягнення дидактичної мети. Таке заняття спрямоване на розкриття загальних закономірностей, законів, ідей, теорій, відображених у різних науках і відповідних їм навчальних дисциплінах освітньої програми, а також можливостей цифрових технологій.

Метою онлайнівих бінарних занять у системі підготовки майбутніх фахівців-економістів в умовах цифровізованого освітнього процесу є: формування у студентів цілісного світогляду про навколишній світ, економіку, котрі стрімко змінюються під впливом цифрових технологій, активізації їх пізнавальної діяльності; підвищення якості засвоєння сприйнятого матеріалу; створення творчої атмосфери в колективі студентів під час онлайнівої комунікації; виявлення здібностей студентів до опанування цифровими технологіями; формування навичок самостійної роботи студентів з інтернет-ресурсами, програмними застосунками; розвиток здатності до узагальнення та систематизації, візуалізації знань, побудови знань; формування навичок самостійного пошуку інформації та подальшої її обробки за допомогою цифрових технологій.

Практика свідчить, що онлайніві бінарні заняття як одна з форм РОН майбутніх фахівців-економістів, служать засобом підвищення мотивації навчання, тому що створюють умови для практичного застосування знань; розвивають навички самоосвіти, тому що велику частину підготовки до заняття студенти здійснюють самостійно і в позааудиторний час, особливо це актуально під час дистанційного та змішаного навчання в університетах; розвивають аналітичні здібності і винахідливість; володіють величезним виховним потенціалом; на таких заняттях відбувається перенос знань та вмінь в нові сфери застосування, що не вивчалися раніше, що допомагає студентіві приймати нестандартні рішення.

Плануючи онлайніве бінарне заняття як форму РОН, ми прагнемо створити умови мотивованого пошуку інформації, використовуючи велику кількість різних інформаційних ресурсів, самостійного здобування знань у контексті інтеграції різних дисциплін, практичного застосування знань, навичок і умінь, дати можливість побачити результати своєї праці й одержати від них радість і задоволення.

Загальна організаційна структура онлайнівих бінарних занять охоплює:

1) *підготовчий етап* – постановка мети, завдань, визначення актуальності, опорних знань студентів; підготовка цифрового контенту для заняття; обрання платформи для його проведення;

2) *реалізаційний етап* – основна частина, котра передбачає розкриття навчального матеріалу обома викладачами із використанням цифрового навчального контенту; організація інтерактиву зі студентами під час заняття;

3) *підсумковий етап* – підбиття підсумків, оцінка роботи студентів, визначення векторів для подальших досліджень та самостійної роботи студентів.

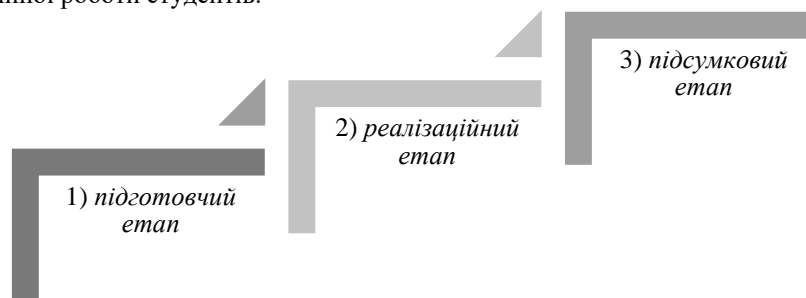


Рис. 1. Організаційна структура онлайнівих бінарних занять (складено авторкою)

Пропонуємо орієнтовну схему проведення онлайнівого бінарного заняття при підготовці студентів освітньої програми «Бізнес-економіка» спеціальності 051 Економіка з дисциплін «Економічна інформатика» та «Вища та прикладна математика». Так, на рисунку 2 продемонстровано, як переплітаються тема, триєдина мета, структура заняття, інформаційне наповнення та ресурси у межах вивчення двох дисциплін.

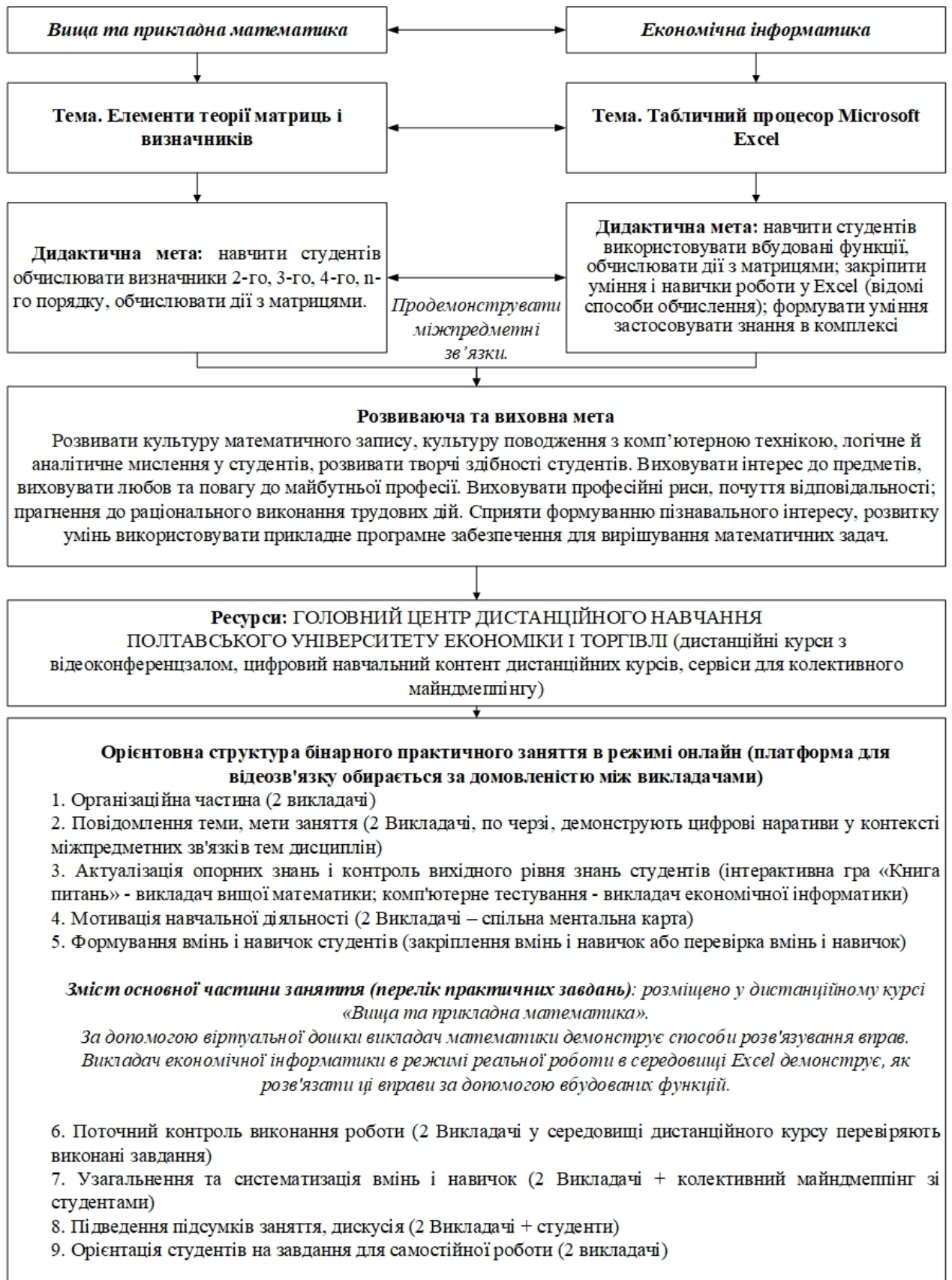


Рис. 2. Схема проведення онлайн-бінарного заняття (складено авторкою)

Роздатковий матеріал до заняття можна знайти у середовищі дистанційних курсів цих дисциплін. Зазначимо, що у дистанційних курсах розміщено усі навчально-методичні ресурси, необхідні для вивчення дисциплін, а також у ПУЕТ існує електронна бібліотека та медіатека, університетський репозитарій.

Варто зазначити, що ефективність онлайн-бінарних занять залежить, насамперед, від: продуманого сценарію педагогічної взаємодії двох викладачів під час відеозв'язку; правильного виділення міжпредметних об'єктів за допомогою аналізу навчальних програм; раціонально організованої спільної роботи обох викладачів (вивчення літератури, взаємне консультування, складання спільного плану заняття, визначення глибини та об'єму розкриття навчального матеріалу, послідовності його вивчення, вибір методів та засобів навчання, які будуть дидактично доцільними під час відеозаняття, продумування засобів демонстрації вирішення практичних завдань викладачами вищої математики та економічної інформатики); узгодженості дій викладачів та студентів під час заняття. Підкреслимо, що викладачі повинні займати не більше половини часу заняття, решту часу доцільно відвести студентам для самостійної онлайн-роботи.

Висновки. Таким чином, онлайн-бінарне заняття розглядається як форма РОН для ефективної реалізації цифровізованого освітнього процесу при підготовці фахівців-економістів, демонстрації за допомогою інтерактивних цифрових ресурсів та функціоналу дистанційних платформ міжпредметних зв'язків, при якій заняття ведуть два викладачі. Тому бінарне заняття в режимі онлайн – вдалий вибір. Реалізація триєдиної мети дозволяє викладачам забезпечити візуально-емоційне сприйняття матеріалу, а студентам – проявити себе, вчитися працювати самостійно, використовувати цифрові технології у навчанні, комунікувати за їх допомогою, використовувати усі доступні ресурси. Як показує практика, онлайн-бінарні заняття при підготовці фахівців-економістів сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, інтерактивному діалогу, ефективнішому сприйняттю ними нових знань, розвитку в них гнучкого, самостійного, креативного мислення, що є надзвичайно важливим для майбутнього професіонала у галузі цифрової економіки. Для підвищення ефективності онлайн-бінарних занять необхідна теоретико-методична і практична підготовка викладачів: на основі самоосвіти; на засіданнях методичних рад; на курсах підвищення кваліфікації; під час підготовки і проведення онлайн-бінарних занять викладачами, які мають відповідний досвід.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в інтеграційних процесах різних форм РОН в умовах цифровізованого освітнього процесу, застосовуваних інноваційних методиках на онлайн-бінарних заняттях та у пошуку новітнього ефективного формату мотивації й належної підготовки викладачів до такого виду роботи зі студентами.

Список використаних джерел

- Балюк, В. О., Кононець, Н. В. (2019). Сучасні підходи до розроблення електронних освітніх ресурсів для формування цифрової компетентності майбутніх економістів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 4 (156), 15-21.
- Балюк, В. О. (2020). Технологія ресурсно-орієнтованого навчання у процесі формування цифрової компетентності студентів економічних спеціальностей. В кн. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*: зб. наук. праць (Вип. 69, т. 2, с. 19-23). Запоріжжя: КПУ.
- Гриньова, М. В., Кононець, Н. В., Дяченко-Богун, М. М., Рибалко, Л. М. (2019). Ресурсно-орієнтоване навчання студентів в умовах здоров'язбережувального освітнього середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 72, 4, 182-193.
- Зеленська, Л. І., Черевко, Т. В. (2011). *Науково-методичне забезпечення бінарних уроків географії та інших навчальних предметів у профільних класах*. Взято з http://narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/13/statti/zelenska.htm
- Ковальчук, М., Поставалова, Т. (2009). Бінарний урок: одна з форм інтерактивних технологій навчання. *Освіта. Технікуми. Коледжі*, 2, 19-24.
- Кононець, Н. В. (2012). Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання. *Педагогічні науки*, 54, 76-80.
- Липак, Г., Оробчук, О. (2010). Бінарне заняття – дієвий засіб формування професійної компетентності молодших спеціалістів. *Освіта. Технікуми. Коледжі*, 2 (26), 27-28.
- Мельник, А. (2013). Організація інтегрованих бінарних занять з іноземної мови професійного спрямування та профільного предмета. *Витоки педагогічної майстерності*, 11, 215-219.
- Kononets, N., Ilchenko, O., Mokliak, V. (2020). Future teachers resource-based learning system: experience of higher education institutions in Poltava city, Ukraine. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 21, 3, 14, 199-220.

References

- Baliuk, V. O., & Kononets, N. V. (2019). Suchasni pidkhody do rozroblennia elektronnykh osvitnikh resursiv dlia formuvannia tsyfrovoy kompetentnosti maibutnikh ekonomistiv [Modern approaches to the development of electronic educational resources for the formation of digital competence of future economists]. *Komp'ioter u shkoli ta sim'i [Computer in school and family]*, 4 (156), 15-21 [in Ukrainian].
- Baliuk, V. O. (2020). Tekhnolohiia resursno-orientovanoho navchannia u protsesi formuvannia tsyfrovoy kompetentnosti studentiv ekonomichnykh spetsialnostei [Technology of resource-oriented learning in the process of forming digital competence of students of economic specialties]. In *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh [Pedagogy of forming a creative personality in higher and secondary schools]: zb. nauk. prats (Is. 69, vol. 2, pp. 19-23)*. Zaporizhzhia: KPU [in Ukrainian].
- Hrynova, M. V., Kononets, N. V., Diachenko-Bohun, M. M., & Rybalko, L. M. (2019). Resursno-orientovane navchannia studentiv v umovakh zdorov'iazberezhzhuvalnoho osvitnoho seredovyshcha [Resource-oriented student training in health-saving educational environment]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia [Information technologies and tools]*, 72, 4, 182-193 [in Ukrainian].
- Kovalchuk, M., & Postovalova, T. (2009). Binarnyi urok: odna z form interaktyvnykh tekhnolohii navchannia [Binary Lesson: One of the forms of interactive learning technologies]. *Osvita. Tekhnikumy. Koledzhi [Education. Technical schools. Colleges]*, 2, 19-24 [in Ukrainian].
- Kononets, N. V. (2012). Pedahohichni innovatsii vyshchoi shkoly: resursno-orientovane navchannia [Pedagogical Innovations of Higher School: Resource-Oriented Training]. *Pedahohichni nauky [Pedagogical sciences]*, 54, 76-80 [in Ukrainian].
- Kononets, N., Ilchenko, O., & Mokliak, V. (2020). Future teachers resource-based learning system: experience of higher education institutions in Poltava city, Ukraine. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 21, 3, 14, 199-220.
- Lypak, H., & Orobchuk, O. (2010). Binarne zaniattia – diievyi zasib formuvannia profesiinoy kompetentnosti molodshykh spetsialistiv [Binary class – an effective means of forming a professional competence of junior specialists]. *Osvita. Tekhnikumy. Koledzhi [Education. Technical schools. Colleges]*, 2 (26), 27-28 [in Ukrainian].
- Melnyk, A. (2013). Orhanizatsiia intehrovanykh binarnykh zaniat z inozemnoi movy profesiinoho spriamuvannia ta profilnoho predmeta [Organization of integrated binary classes from a foreign language professional direction and profile subject]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti [Leaks of pedagogical skill]*, 11, 215-219 [in Ukrainian].
- Zelenska, L. I., & Cherevko, T. V. (2011). *Naukovo-metodychne zabezpechennia binarnykh urokiv heohrafiï ta inshykh navchalnykh predmetiv u profilnykh klasakh [Scientific and methodological support of binary lessons of geography and other educational subjects in profile classes]*. Retrieved from http://narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/13/statti/zelenska.htm [in Ukrainian].

KONONETS N.

University of Ukoopsilks «Poltava University of Economics and Trade»

SPECIFICS OF CONDUCTING ONLINE BINARY CLASSES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZED EDUCATIONAL PROCESS IN THE TRAINING OF ECONOMISTS

The article focuses on the introduction of resource-based learning in a digitalized educational process in the training of economists. It is argued that one of the forms of resource-oriented learning is online binary classes. Online binary lesson is considered as a form of resource-based learning, built not only on close interdisciplinary links, conducted jointly by two teachers of relevant disciplines with different didactic purposes, but also on the integrated application of various digital technologies (distance learning platforms and digital content for distance learning courses, online services, any digital narratives, etc.). The general organizational structure of online binary classes and the approximate scheme of conducting online binary classes in the disciplines "Economic Informatics" and "Higher and Applied Mathematics" are proposed.

Key words: resource-based learning, specialists-economists, digital technologies, digitalized educational process, online binary lesson

Стаття надійшла до редакції 22.08.2021 р.