



УДК 37.011.3.018.51-051:57



Харченко О. В.

АВТОРСЬКИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КУРС ЯК ВІДКРИТЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ НЕПЕРЕРВНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ШКІЛ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ

А Автор науково обґрунтовує одну з педагогічних умов розвитку професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах РМО – впровадження авторського спеціалізованого курсу як відкритого навчального середовища для неперервного розвитку вчителів біології шкіл сільської місцевості.

Ключові слова: вчитель біології; школа сільської місцевості; координація; розвиток; професійна компетентність; районне методичне об'єднання; спеціалізований курс

Постановка проблеми. Світові тенденції у галузі педагогічної та біологічної освіти, інтеграція України до світового освітнього простору, демографічна та економічна криза, яку впродовж останніх десятиліть переживає Україна, зумовлюють необхідність реформації вітчизняної шкільної освіти, особливо в сільській місцевості, що у свою чергу підвищує вимоги до рівня професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений аналіз науково-педагогічної та методичної літератури (Н. Баюрко, М. Бирка, Н. Білик, Є. Боркач, Т. Бондаренко, Н. Грицай, С. Іванова, Н. Калініченко, Т. Коршевнік, Ю. Линник, С. Люленко, Н. Матяш, Т. Небога, Л. Никитюк, С. Рябенко, М. Щур) доводить, що проблема розвитку професійної компетентності вчителів біології сільських шкіл в умовах роботи районних методичних об'єднань (РМО) становить недостатньо досліджений сегмент педагогічної галузі, зокрема, характеризується відсутністю для цього науково обґрунтованих педагогічних умов.

Мета статті: науково обґрунтувати одну з педагогічних умов розвитку професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах РМО – впровадження авторського спеціалізованого курсу як відкритого навчального середовища для неперервного розвитку вчителів біології шкіл сільської місцевості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією з педагогічних умов розвитку професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах РМО є впровадження авторського спеціалізованого курсу як відкритого навчального середовища для неперервного розвитку вчителів біології шкіл сільської місцевості. Вважаємо, що розвиток профе-

сійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах РМО буде успішним завдяки впровадженню авторського спеціалізованого курсу «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань». Цей курс може бути реалізований як при традиційній організації освітньої діяльності вчителів біології, спрямованої на розвиток їхньої професійної компетентності (наприклад, як курси підвищення кваліфікації у навчальних закладах післядипломної педагогічної освіти), так і при дистанційній. Розроблений нами спеціалізований курс за своїм змістом поєднує елементи традиційного підвищення кваліфікації вчителів біології з дистанційним навчанням, на яке, власне, і здійснено основний акцент (рис. 1).

Авторський спеціалізований курс з акцентом на дистанційне навчання вчителів біології шкіл сільської місцевості задовольняє специфічні критерії дистанційної освіти, виділені Д. Кіганом [12]: роздільне місцезнаходження вчителя біології та едвайзера; участь освітньої установи – РМО; використання освітніх засобів інформації для з'єднання вчителя біології та едвайзера; забезпечення двостороннього зв'язку (інтерактиву).

Спеціалізований курс розраховано на гнучку, мобільну систему навчання вчителів біології, територіально віддалених один від одного, яка базується на використанні сучасних педагогічних технологій та ІКТ (денна: 1–2 тижні, 1 місяць; дистанційна – від 1 до 6 місяців чи навіть на 1 рік), які забезпечують ефективну взаємодію «слухач-едвайзер». Мобільність спеціалізованого курсу забезпечить природний процес передачі і сприйняття інформації кожним вчителем біології (слухачем), що використовує потребу в комп'ютерному спілкуванні, а також еволюцію елек-

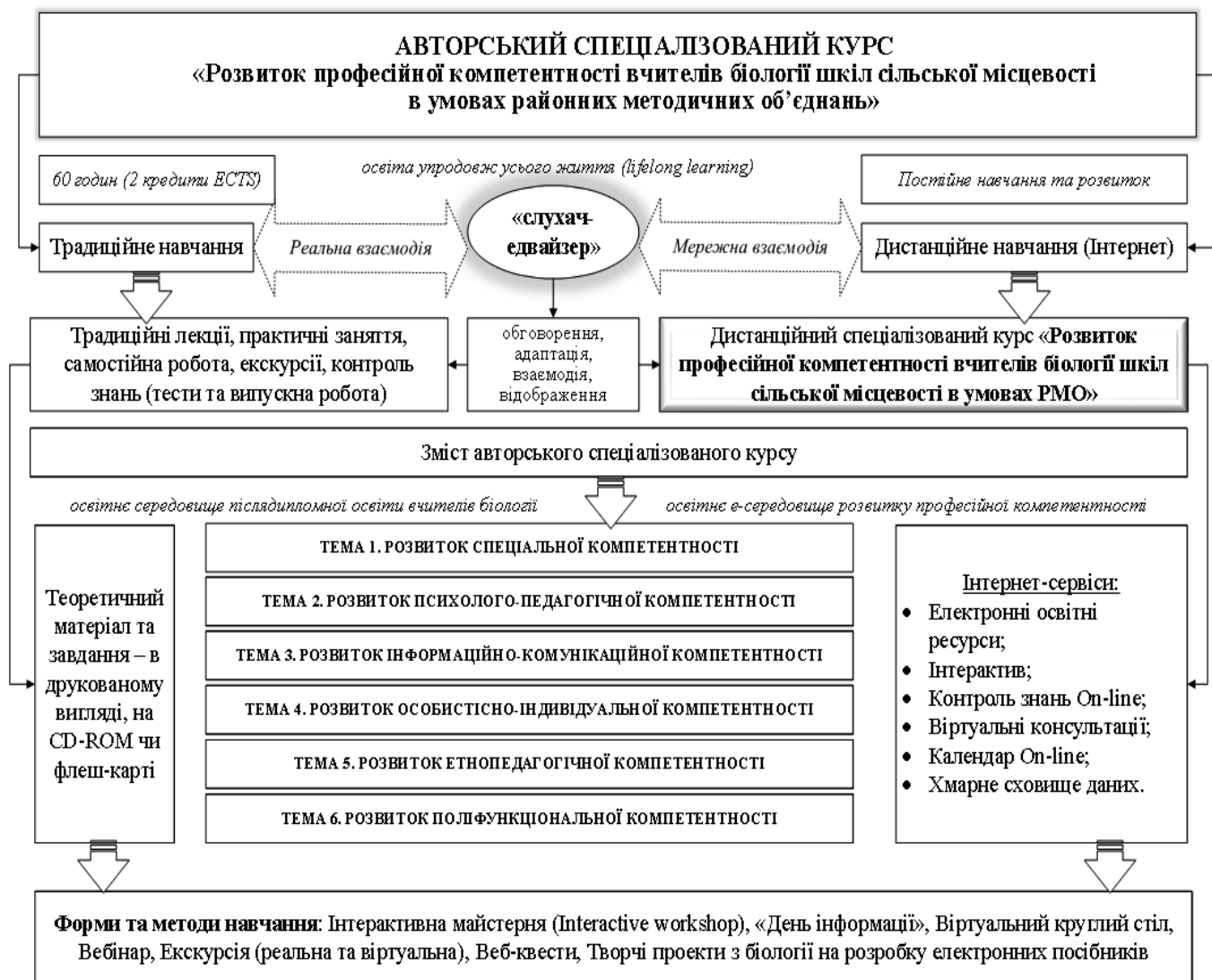


Рис. 1. Авторський спеціалізований курс

тронних засобів навчання і можливості сучасних ІКТ [3]. Координаторами освітньої діяльності вчителів біології, спрямованої на розвиток їх професійної компетентності в умовах РМО виступають *едвайзери* курсу – викладачі, які виконують функції академічного наставника кожного вчителя біології, що навчається у межах спеціалізованого курсу. Едвайзери курсу (автор курсу Харченко О. В., залучені науково-педагогічні працівники навчальних закладів та освітніх установ, голови РМО) сприяють вибору індивідуальної траєкторії навчання (формуванню індивідуального освітнього плану), освоєнню змісту курсу, побудові індивідуальної траєкторії професійного розвитку вчителя біології шкіл сільської місцевості. Едвайзери курсу представляють академічні інтереси вчителів і беруть участь у підготовці всіх необхідних інформаційних матеріалів. Як зазначає С. Соколова, досвідчений едвайзер поєднує риси керівника, радника, просвітителя і ментора, при цьому жоден із цих термінів окремо не висчерпує його ролі в повній мірі. Дослідниця виокремлює три основні функції едвайзера курсу: 1) сприяти особистісному зростанню того, хто навчається, та його професійному розвитку; 2) допомагати в розробленні контенту навчальних програм і курсів; 3) підтримувати

освітні традиції конкретної освітньої установи (школи, РМО) [9].

Орієнтовна кількість годин для спеціалізованого курсу – 60 год. (2 кредити ECTS). Вона може варіюватися у залежності від можливостей едвайзерів і мобільності вчителів біології шкіл сільської місцевості. Треба зазначити, що за умови орієнтації на дистанційне навчання вчителів біології у межах спецкурсу можливий постійний розвиток їх професійної компетентності в умовах РМО, оскільки авторський спеціалізований курс містить дистанційний спеціалізований курс «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань», створений на базі сервісу Google – Google Sites (режим доступу: <https://sites.google.com/site/professionalbiologyteacher/home>).

Досвід Л. Фамільярської свідчить, що розроблений авторський спеціалізований курс разом з дистанційним створює своєрідне *освітнє середовище післядипломної освіти вчителів біології* – сукупність умов спеціально організованого середовища, де розгортається конструктивна комунікаційна взаємодія суб'єктів освітньої діяльності (слухач-едвайзер), спрямована на набуття певних компетентностей. Абсолютно погод-

жуючись із дослідницею, можемо стверджувати, що авторський спеціалізований курс доцільно розглядати як організовані умови для забезпечення процесу розвитку професійної компетентності вчителів біології, освіти впродовж усього життя, тобто неперервного розвитку вчителя. Цей курс забезпечує реалізацію і втілення можливостей обміну інформацією різноманітними способами, співпрацю (на рівнях «слухач-едвайзер», «вчитель-вчитель», «вчитель-методист»: реальна та мережна взаємодія) на основі використання потужного потенціалу ІКТ, рівний доступ до змісту курсу кожного вчителя біології та його відкритість [11]. Крім того, варто врахувати думку дослідниці стосовно того, що *освітнє е-середовище* доцільно розглядати як упорядковану сукупність компонентів для розвитку та саморозвитку розподілених в просторі суб'єктів педагогічної комунікації та інформаційної взаємодії (мережна взаємодія), яка забезпечується засобами ІКТ.

Тож у нашому дослідженні, *дистанційний спеціалізований курс* «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань» є *освітнім е-середовищем розвитку професійної компетентності*, якому властиві динамічність, мобільність та адаптивність, оскільки він являє собою сукупність інформаційних, електронних освітніх ресурсів для конструктивної комунікаційної (мережної) взаємодії суб'єктів освітньої діяльності з певним професійним досвідом, а також власним досвідом розвитку, саморозвитку та самореалізації («слухач-едвайзер»).

Саме наявність розробленого дистанційного спеціалізованого курсу забезпечує *авторському спеціалізованому курсу статус відкритого навчального середовища для неперервного розвитку вчителя* – такого середовища, в структурі якого передбачається цілеспрямоване використання засобів, технологій та інформаційних ресурсів глобального освітнього простору в освітньому процесі, процесі розвитку професійної компетентності вчителів [1].

Дистанційний спеціалізований курс «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань» втілює *концепцію віртуальної он-лайн спільноти вчителів біології*, ключовими ознаками якої, як наголошує Г. Рейнгольд (*H. Rheingold*), є відкрите обговорення, участь у публічних дискусіях, спілкування групи осіб за допомогою мережі Інтернет [13].

Аналіз досліджень К. Сіашора (*K. Seashore*) та практика створення дистанційного спеціалізованого курсу дали нам змогу об'єднати у його середовищі дві ключові категорії: *професіоналізм* (ґрунтується на спеціальних знаннях едвайзерів курсу та задоволенні потреб вчителів біології у процесі розвитку їхньої професійної компетентності); *віртуальна спільнота* (заснована на співпраці, підтримці, мережній взаємодії, взаємній відповідальності всередині групи слухачів та едвайзерів) [14].

Таким чином, дистанційний спеціалізований курс «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань», створений за допомогою сервісу Google Sites та будучи прикладом віртуальної освітньої спільноти, вирішує завдання у процесі розвитку

професійної компетентності вчителів біології з різних аспектів:

– *теоретико-практичний аспект*: теоретичне вивчення та практичне освоєння вчителями біології шкіл сільської місцевості сучасних освітніх технологій; формування навичок роботи з електронною поштою, групами Google, засобами для спілкування в чаті в режимі он-лайн; проведення тематичних віртуальних консультацій;

– *методичний аспект*: методична підтримка та професійне зростання вчителів біології шкіл сільської місцевості за рахунок широкого використання засобів ІКТ;

– *дисемінаційний аспект*: обмін інформацією, досвідом роботи, поширення успішних педагогічних практик; можливість спілкування вчителів біології шкіл сільської місцевості, едвайзерів курсу з метою обговорення різних педагогічних проблем, актуальних питань шкільної біологічної освіти;

– *глобалізаційний аспект*: як наслідок, створення єдиного ІОС, доступного кожному учаснику спільноти [4].

Обранню сервісів компанії Google, зокрема, Google Sites та GoogleДиск для створення дистанційного курсу сприяла низка чинників:

– *керування контентом*: система керування контентом повинна відповідати таким критеріям: безкоштовність, україномовний інтерфейс, відкритий програмний код, можливість розширення функціоналу сайту шляхом підключення додаткових модулів;

– *зручність розміщення контенту та доступу до нього*: можливість розміщення файлів різного типу, використання хмарних сервісів із різним рівнем доступу: 1) загальнодоступний, який передбачає спільне використання ресурсу; 2) груповий, згідно з яким декілька освітніх установ, осіб (слухачів та едвайзерів) спільно використовують створений ресурс; 3) гібридний — передбачає поєднання двох зазначених вище рівнів;

– *організація інтерактиву*: можливість використання груп Google для відкритого спілкування та співпраці слухачів та едвайзерів курсу (організація конференцій, віртуальних круглих столів, соціально-педагогічних заходів для окремих учасників групи; спільна робота над проектами, веб-квестами або презентаціями; організація заходів для інтерактивного обговорення важливих проблем) [6; 8].

Ці сервіси якнайкраще забезпечують пріоритетність практико-орієнтованих форм організації навчання вчителів біології у процесі розвитку їх професійної компетентності у поєднанні з інтерактивним спілкуванням у межах віртуальної спільноти. Крім того, навчаючись за допомогою дистанційного курсу, спілкуючись у віртуальній спільноті, вчителі біології шкіл сільської місцевості не лише отримують і засвоюють відповідну інформацію, але й розвивають свою інформаційно-комунікаційну компетентність.

Зміст авторського спеціалізованого курсу «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань» представлено у його програмі та на сторінках дистанційного курсу <https://sites.google.com/site/professionalbiologyteacher/home>. Загалом, зміст включає 6 основних тем: «Тема 1. Розвиток спеціаль-

ної компетентності», «тема 2. Розвиток психолого-педагогічної компетентності», «тема 3. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності», «тема 4. Розвиток особистісно-індивідуальної компетентності», «тема 5. Розвиток етнопедагогічної компетентності», «тема 6. Розвиток поліфункціональної компетентності». До кожної теми підбрано й розроблено теоретичний матеріал (сторінка «Теоретичний матеріал»), практичні завдання (сторінка «Практичні завдання»), завдання для самостійної роботи (сторінка «Самостійна робота»). Контроль знань представлено он-лайн тестом «Професійна компетентність вчителя біології шкіл сільської місцевості» та методичними рекомендаціями щодо виконання випускної роботи (сторінка «Контроль знань»).

При розробленні авторського спеціалізованого курсу як відкритого навчального середовища для неперервного розвитку вчителя біології шкіл сільської місцевості ми керувалися ідеями О. Соколюк та включили до дистанційного курсу інструменти трансляції еталонного досвіду й практики педагогів: мультимедійні бібліотеки, е-підручники, освітні канали YouTube, предметні блоги, віртуальні наставники та ін. [10]. Ці інструменти представлено на сторінках «Біологічна література», «Відеогалерея», «Електронні освітні ресурси», «Презентації», «Самоосвіта (відеоресурси)», «Фахові видання».

Реалізація освітньої програми авторського спеціалізованого курсу «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань» здійснюється за допомогою таких домінуючих форм і методів навчання: Інтерактивна майстерня (Interactive workshop), «День інформації», Віртуальний круглий стіл, Вебінар, Екскурсія (реальна та віртуальна), Веб-квести, Творчі проекти з біології на розробку електронних посібників.

Виокремлені домінуючі форми й методи навчання вчителів біології шкіл сільської місцевості, які доцільно застосовувати при впровадженні дистанційного курсу, реалізують 4 основні аспекти успішного процесу навчання та розвитку професійної компетентності педагогів, визначені Д. Лоріадам (D. Laurillard):

Обговорення (між слухачем та едвайзером курсу на основі принципу доступності: слухач та едвайзер мають домовитися про цілі навчання для успішного розвитку професійної компетентності вчителя біології);

Адаптація (дії слухача мають бути адаптовані до побудованого відкритого навчального середовища курсу; едвайзер має адаптувати цілі до можливостей вчителя біології школи сільської місцевості, а також до форм, методів і засобів навчання; зручний інтерактив між слухачем та едвайзером);

Взаємодія (між слухачем і відкритим навчальним середовищем, яке визначає едвайзер; едвайзер має створити реальні сучасні умови для навчання й розвитку професійної компетентності вчителя біології, адаптовані до навчальних завдань, які ставляться перед слухачем курсу);

Відображення (відображення навчальної діяльності «слухач-едвайзер»; едвайзер має підтримати слухача, за потреби, переглянути власну концепцію викладання й адаптувати завдання до потреб кожного вчителя біології; слухачі мають відображати всі етапи процесу навчання за авторським спеціалізованим курсом) [3].

Основним методом навчання вчителів біології у процесі реалізації авторського спеціалізованого курсу ми обрали інтерактивну майстерню (Interactive workshop). *Інтерактивна майстерня (Interactive workshop)* тлумачиться у дослідженні як метод динамічного навчання вчителів біології шкіл сільської місцевості, яке відбувається завдяки власній активній роботі слухачів під керівництвом едвайзерів курсу. Як стверджує М. Скрипник, акцент при застосуванні цього методу робиться на отриманні динамічного знання, при цьому слухачі курсу самостійно визначають цілі навчання, розділяють з едвайзером відповідальність за свій освітній процес і розвиток професійної компетентності. Дослідник наголошує, що динамічне знання – це, по суті, живе знання, яке вчителі біології отримують у процесі творчості, експериментування, високого ступеня самостійності. Саме такі знання стають частиною успішної професійної діяльності вчителя біології й індикатором розвитку його професійної компетентності [7]. Матеріали інтерактивних майстерень розміщено на сторінці «Презентації».

Ефективним буде й застосування *методу «День інформації»* – комплексної форми масового інформування слухачів курсу, мета якої надати слухачам інформацію про різноманітні інформаційні ресурси (друковані та електронні джерела, засоби масової інформації тощо) у межах певної теми чи проблеми та сприяти її якісному аналізу та обробленню. Призначення дня інформації – максимально широке і багатоаспектне розкриття теми шляхом використання широкого спектру інформаційних ресурсів. Матеріали для проведення Дня інформації розміщено на сторінці «День інформації». Особливістю цього методу у межах реалізації авторського спеціалізованого курсу є розміщення доповідей слухачів в інтерактивних групах на сторінці дистанційного курсу для їх активного обговорення педагогічною спільнотою.

Відкрите навчальне середовище дистанційного курсу уможливило застосовувати таку форму організації навчання вчителів біології як *віртуальний круглий стіл* – інтерактивний вид навчального заняття, основним змістом якого є спільне з едвайзером курсу обговорення актуальних і важливих інноваційних аспектів педагогічної діяльності слухачів-вчителів біології. Така форма навчання сприятиме ефективному розвитку їхньої професійної компетентності, оскільки на круглий стіл запрошуються різні компетентні особи – спеціалісти різних галузей знань (науковці, педагоги, психологи, методисти РМО, працівники різних освітніх установ тощо).

Едвайзери курсу можуть застосовувати таку сучасну форму навчання як *вебінар* – віртуальний семінар, організований за допомогою Інтернет-сервісів, що являє собою технологію навчального співробітництва (мережна взаємодія «слухач-едвайзер») у межах упровадження авторського спеціалізованого курсу.

Підсилить ефект від реалізації авторського спеціалізованого курсу застосування таких форм, як *реальна та віртуальна екскурсії*. Реальні екскурсії до різноманітних освітніх установ (педагогічних університетів, навчальних закладів післядипломної педагогічної освіти, опорних шкіл, Інституту педагогіки НАПН України тощо) можуть розглядатися як один із клю-

чових аспектів розвитку професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості. Така форма навчання вчителів біології дозволяє застосувати два типи основних методів навчання дорослих: *орієнтувальні* (у ході екскурсії може бути проведено бесіду, диспут, надано пораду чи консультацію вчителів біології, вислухано розповідь педагога про себе та свою педагогічну діяльність тощо); *стимулювальні* (в ході екскурсії приймаюча освітня установа може організувати: презентацію досвіду, вечори та конкурси, виставки; різноманітну допомогу; залучення до участі у спільних проектах; запропонувати взаємовиручку та взаємодопомогу вчителям біології тощо) [7].

Під *віртуальними екскурсіями* розуміємо електронне навчання на базі сучасних мережних технологій, яке сприяє розвитку науково-пошукового потенціалу вчителів біології шкіл сільської місцевості. Такі екскурсії в мережі Інтернет сприятимуть самостійному знаходженню вчителями біології інформації педагогічного спрямування та розвитку їх професійної компетентності. Віртуальні екскурсії забезпечують фундаментальність розвитку професійної компетентності вчителів біології, адже завдяки досвіду роботи з Інтернет-ресурсами педагога мають можливість сформувати міцний базис знань, умінь і навичок, які можуть бути використані у професійних ситуаціях, а також його постійно поновлювати та вдосконалювати [3].

Висновок. Проектуючи та створюючи авторський спеціалізований курс «Розвиток професійної компетентності вчителів біології шкіл сільської місцевості в умовах районних методичних об'єднань» з акцентом на застосування дистанційного курсу ми дійшли висновку, що реалізація окресленої педагогічної умови – це *ситуаційна педагогіка*, оскільки особливості її застосування, як переконливо доводить М. Бирка, кожного разу визначаються конкретними умовами і тією освітньою ситуацією, яка існує тільки у віртуальному просторі, у цей час, між цими суб'єктами й об'єктами освіти. Саме тому надзвичайно зростають вимоги до творчості вчителя біології сільської школи, його готовності до швидкого прийняття рішень, гнучкості, загалом до індивідуалізації й особистісної

зорієнтованості освітнього процесу для ефективного розвитку його професійної компетентності [2]. Разом з тим варто не забувати й про проблеми, які можуть виникнути під час впровадження дистанційного курсу. Їх досить чітко визначив О. Муковіз: проблема подолання психологічної ізоляваності вчителів біології шкіл сільської місцевості; проблема ефективного керування навчальною діяльністю та ефективності зворотного зв'язку в дистанційному курсі; проблема психологічної невідповідності вчителів біології шкіл сільської місцевості до роботи, що потребує підвищеної уваги, чіткості виконання окремих дій та операцій, пошуку й аналізу інформації, самостійного прийняття рішень тощо [5].

Список використаних джерел

1. Биков, В. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища педагогічних систем відкритої освіти / В. Биков // Наукові записки. – Вип. 77. – Серія: Педагогічні науки. – Кировоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2008. – Частина 1. – С. 3–12.
2. Бирка, М. Ф. Система професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті: дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04 / Бирка Маріан Філаретович. – Запоріжжя, 2016. – 438 с.
3. Кононець, Н. В. Дидактичні основи ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу студентів аграрних коледжів: дис. ... докт. пед. наук : 13.00.09 / Кононець Наталя Василівна. – Полтава, 2016. – 473 с.
4. Галицька, І. Д. Феномен віртуальних освітніх спільнот у системах освіти зарубіжних країн: підходи до визначення понять [Електронний ресурс] / І. Д. Малицька // Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/tit/article/download/714/528>.
5. Муковіз, О. П. Дистанційне навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи: теорія та методика: монографія / О. П. Муковіз. – Умань : Вид. Сочинський М. М., 2016. – 393 с.
6. Облачные технологии и образование / [Сейдаметова З. С., Абляимова Э. И., Меджитова Л. М. и др.]. – Симферополь : «ДИАИПИ», 2012. – 204 с.
7. Скрипник, М. І. Інтерактивні технології в післядипломному навчанні: довідник / М. І. Скрипник. – Київ, 2013. – 202 с.
8. Слободяник, О. В. Використання Google сервісів для контролю самостійної роботи учнів / О. В. Слободяник // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Кировоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – Вип. 6. Ч. 2. – С. 28–34.
9. Соколова, Е. И. Анализ терминологического ряда «коуч», «ментор», «тьютор», «факультатор», «эдвайзер» в контексте непрерывного образования [Электронный ресурс] / Е. И. Соколова // Непрерывное образование: XXI век. – 2013. – Вып. 4. – Режим доступа : <http://i121.petsu.ru/journal/article.php?id=2171>.
10. Соколик, О. М. Використання таксономії педагогічних цілей для оцінювання результатів освітнього процесу у відкритому інформаційно-освітньому середовищі навчання учнів [Електронний ресурс] / О. М. Соколик // Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/706917/1/>.
11. Фамільярська, Л. Л. Ресурси відкритого освітнього середовища післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] / Л. Л. Фамільярська // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету : зб. наук. праць. – Режим доступу : <http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/51>.
12. Keegan, D. The foundation of distance education / D. Keegan. – London : Groom Helm, 1986. – 276 p.
13. Rheingold, H. The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier / H. Rheingold. – MIT Press, 2000. – 450 p.
14. Seashore, K. The role of Professional community for teachers in service-learning Programs / K. Seashore // Growing to Greatness 2010. – A report from National Youth Leadership Council. – P. 5–10.

Дата надходження авторського оригіналу до редакції 10.05.2017 р.

Харченко О. В. Авторский специализированный курс как открытая учебная среда для непрерывного развития учителей биологии школ сельской местности.

А Автор научно обосновывает одно из педагогических условий развития профессиональной компетентности учителей биологии школ сельской местности в условиях РМО – внедрение авторского специализированного курса как открытой учебной среды для непрерывного развития учителей биологии школ сельской местности.

Ключевые слова: учитель биологии; школа сельской местности; координация; развитие; профессиональная компетентность; районное методическое объединение; специализированный курс

Kharchenko O. V. The author's specialized course as an open educational environment for the continuous development of teachers of biology of rural schools.

С The article substantiates one of the scientific pedagogical conditions of professional competence of teachers of biology rural school district in terms of teaching unions – Introduction of the author's specialized course as an open educational environment for the continuous development of teachers of biology of rural schools.

Key words: biology teacher; rural schools; coordination; development; professional competence; regional methodical association; specialized course