

УДК 371.134:373.6:573

Р. К. Мельниченко,
кандидат біологічних наук, доцент
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)
melnychenko1971@ukr.net

РОЛЬ ІНСТИТУТІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РОБОТИ В ПРОФІЛЬНИХ КЛАСАХ

У статті проаналізовано структуру профільного навчання природничо-математичного напрямку Житомирської області. Проведено діагностику готовності вчителів біології до профільного навчання старшокласників; окреслено найважливіші проблеми в реалізації цього напрямку освіти. Проаналізовано досвід роботи установ післядипломної педагогічної освіти в підготовці вчителів біології до профільного навчання.

Ключові слова: профільна школа, диференціація навчання, готовність вчителя біології до роботи в профільній школі, післядипломна педагогічна освіта.

Постановка проблеми. Пріоритетними і нерозривно пов'язаними між собою завданнями розвитку освіти в нашій країні є підвищення якості освіти учнів та професіоналізму вчителів; оновлення форм, методів, технологій організації навчально-виховного процесу в освітніх закладах; інтеграція України в освітній європейський простір. Відповідно законодавчим та нормативно-правовим актам вищих органів влади, старша школа в Україні є профільною. Система профільної організації навчання покликана орієнтувати учнів на майбутню професію відповідно до їхніх інтересів, здібностей та вимог суспільства. При цьому відбувається диференціація та індивідуалізація навчання, створення закладів освіти нового типу та введення у ЗНЗ окремих класів з різними профілями і напрямками навчання відповідно до навчально-методичного, матеріально-технічного і кадрового забезпечення, освітніх потреб регіону. Сучасна профільна старша школа може реалізуватися тільки за наявності компетентних професійних педагогічних кадрів. Це усвідомлюється не лише науковцями і державними діячами, а й основною частиною вчителів, що сьогодні працюють на освітянській ниві. Окрім самоосвіти, роботи в методоб'єднаннях, участі в тренінгах, конференціях і семінарах, підготовку вчителів до профільного навчання старшокласників здійснюють інститути післядипломної (безперервної) педагогічної освіти. Тобто, готовність до роботи в профільній школі формується шляхом формальної, неформальної, інформальної освіти і практичної діяльності. В окремих регіонах України накопичено чималий досвід практичної діяльності цих навчальних закладів, проте він потребує систематизації, узагальнення, оновлення. Саме тому в проєкті Міністерства освіти і науки України "Концепція розвитку освіти України на період 2015 – 2025 років" наголошено на необхідності розробки принципово нових моделей підвищення професійної кваліфікації викладачів, які ґрунтуються на поліваріантності схем організації та змісту навчання, фокусі на здійсненні у включених формах та просування кращих освітніх практик.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема диференційованого підходу і профільного навчання як його різновиду вже кілька десятиріч є предметом різнобічних психологічних і педагогічних досліджень науковців. Загальні теоретичні питання диференціації навчання висвітлено в працях багатьох вітчизняних дидактів (О. І. Бугайова, І. Бурди, М. Гузика, А. Самодріна, П. Сікорського та ін.), вчених ближнього зарубіжжя (Г. Бунтовської, Б. Комісарова, Н. Костюкович, Л. Кузнецової, К. Мешалкіної, Н. Огурцова) та європейських дослідників (P. Gordon, R. Aldrich, D. Dean, G. Walford та ін.). Розробці теоретичних і методичних засад профільного навчання в Україні присвячені дослідження В. Гузєєва, В. Кизенко, І. Лікарчука, Л. Липової, А. Пінського, А. Хуторського, Н. Шиян та ін.

Слід зауважити, що значну роль в практичній реалізації профільного навчання в Україні відіграє підготовка вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти. Загалом освіта дорослих, особливо педагогів, перебуває в центрі уваги науковців. Загальні теоретичні і методичні засади післядипломної педагогічної освіти, її зміст, структуру і тенденції розвитку розкрито в працях А. Кузьмінського [1], Н. Протасової [2], В. Шарко [3] та ін. Підготовка вчителя до інноваційної діяльності в системі післядипломної освіти стала предметом дисертаційних досліджень Н. Клокар [4] та О. Козлової [5]. Л. Липова [6] наголошує на провідній ролі інститутів післядипломної освіти, працівників та методистів із різних предметів для підвищення компетентності педагогів. Авторка вважає, що профільне навчання може лише тоді здійснюватися успішно, якщо в період курсової перепідготовки (яка дає теоретичне підґрунтя) і в міжкурсовий період (де важлива самоосвіта, обмін досвідом) учителі профільних предметів та шкільні психологи працюватимуть разом, активізуючи допрофільну підготовку і профорієнтацію, сприяючи професійному самовизначенню учнів. Досить детально проблема підготовки вчителів природничих дисциплін висвітлена в дисертаційному дослідженні І. Сотніченко [7]. Автором визначено сутність і структуру готовності вчителів природничих дисциплін до профільного навчання старшокласників, розроблено програмно-методичне забезпечення курсового навчання, організаційний і

науково-методичний супровід вчителів у міжкурсовий період.

Проте, незважаючи на впровадження профільного навчання у роботу багатьох навчальних закладів України, загальнодержавну підтримку цієї реформи освіти, інтерес науковців і педагогів-практиків, теоретичні і методичні засади підготовки вчителів біології до профільного навчання в системі післядипломної освіти залишаються недостатньо розробленими, а досвід роботи цих освітніх установ залишається маловивченим, відомим переважно на регіональному рівні.

Мета статті – здійснити діагностику готовності вчителів біології до профільного навчання старшокласників; окреслити найважливіші проблеми у практичній реалізації цього напрямку освіти та можливі шляхи їх вирішення в системі післядипломної педагогічної освіти.

Виклад основного матеріалу. Важливим напрямком профільного навчання є природничо-математичний, що може реалізовуватися в класах, де біологія вивчається на профільному рівні. В останні роки спостерігається тенденція до зростання частки таких класів в Україні. Дедалі більше випускників шкіл серед предметів природничого спрямування обирають біологію при складанні ЗНО. Так, згідно офіційного звіту Українського центру оцінювання якості освіти у 2014 році таких учнів було 95072 (в той час як географію обрали 68517, фізику – 59880, хімію – 44355 абітурієнтів). Саме тому готовність вчителя біології до впровадження профільного навчання стає нагальною потребою сьогодення.

На основі відомостей, наданих державним управлінням освіти Житомирської області, можна зробити висновок про чітку тенденцію до зростання профілізації освіти на Житомирщині. У системі освіти області функціонує 387 закладів з профільним навчанням, причому природничо-математичний напрямок займає вагомe місце, складаючи понад 28 %. Серед них 40 % становлять класи природничого спрямування (біологічні, біолого-хімічні, біолого-географічні, біолого-екологічні, біолого-фізичні, біотехнологічні, екологічні, еколого-географічні, хіміко-біологічні, хіміко-технологічні). Вивчення біології на профільному рівні відбувається в 52-х навчальних закладах Житомирщини і охоплює учнів 55-ти класів районів області і 18-ти – по Житомиру. Поглиблене вивчення біології впроваджено у навчальний процес у 18-ти класах 12-ти освітніх установ [8].

Практична реалізація профільного навчання здійснюється, насамперед, завдяки професіоналізму педагогічних кадрів і матеріально-технічному забезпеченню навчального процесу. Приєднуємося до думки науковців, що викладати у старшій профільній школі повинні високопрофесійні, зацікавлені, творчі вчителі, що мають високий науковий рівень володіння предметом і методикою його викладання, розвивають творче, критичне мислення старшокласників, допомагають їм з майбутнім професійним самовизначенням. Аналіз кадрового складу, що забезпечують профільне і поглиблене вивчення біології в Житомирській області свідчить про їх високу кваліфікацію: 8,1 % вчителів мають другу, 24,2 – першу, а 66,2 – вищу категорію (серед них 18,3 % вчителі-методисти і 15,8 % старші вчителі) і лише 1,6 % – спеціалісти.

З метою діагностики готовності вчителів біології до профільного навчання старшокласників, окреслення найважливіших проблем у практичній реалізації цього напрямку освіти, автором було здійснено анкетування вчителів Житомирської області (всього 97 осіб). Респондентами стали слухачі курсів підвищення кваліфікації Житомирського інституту післядипломної педагогічної освіти. Крім того здійснено адресне письмове анкетування вчителів біології, що працюють у профільних біологічних класах області. Аналіз результатів дослідження проводився на основі методики відносних частот О. Смірнова [9].

Слід зазначити, що переважна більшість вчителів-практиків (85,4 %) підтримують ідею профільного навчання, хоча 53,4 % з них зазначає доцільність більш ранньої диференціації навчання в основній школі (7-9 класи). Висловлюють бажання працювати в профільних класах 67,4 % вчителів, мотивацією яких є самореалізація в професії, можливість працювати творчо, не стандартно, бачити результат своєї роботи в успіхах учнів (проте лише 33,9 % з них погодилися на співпрацю з університетом у межах науково-методичної допомоги з питань профільного навчання і залишили контактні електронні адреси і телефони). Значна частина опитаних не бажає навчати біології на профільному рівні, серед причин вказуючи недосконалі підручники (17,2 %), значні витрати часу на самопідготовку і відсутність належного стимулювання (8,7 %). 4,5 % вчителів не відчувають себе професійно готовими, 3,1 % не бачать для себе різниці порівняно зі звичайним класом, стільки ж вказують на тиск з боку керівництва щодо результатів роботи.

Серед інших питань вчителям було запропоновано вказати, з чим пов'язані труднощі впровадження профільного навчання біології, оцінивши ступінь значимості за п'ятибальною шкалою. Результати представлено на *рис. 1*.

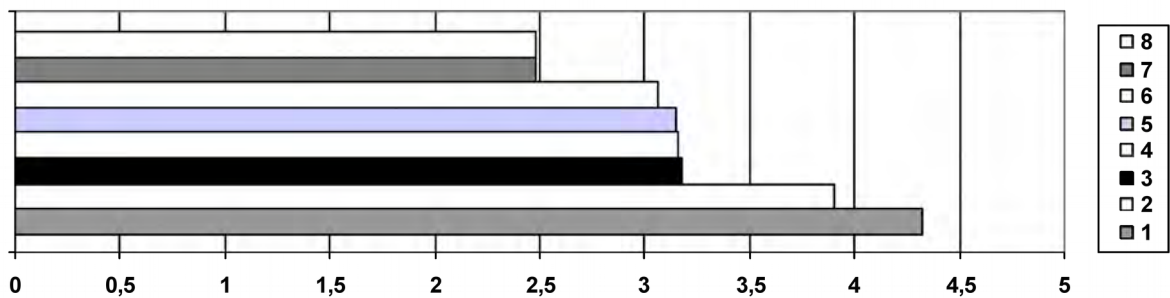


Рис. 1. Основні труднощі впровадження профільного навчання біології, середня значущість (за результатами анкетування вчителів-практиків):

- 1 – відсутність або недосконалість підручників і програм для профільних класів;
- 2 – недостатня матеріально-технічна база для виконання лабораторних і практичних робіт; відсутність доступу до мережі Internet, обладнання для застосування сучасних ІКТ;
- 3 – погано налагоджена робота по обміну досвідом колег, що працюють у профільних класах;
- 4 – недосконалість відбору учнів у профільні класи, їх низька мотивація;
- 5 – відсутність матеріального і морального заохочення вчителя;
- 6 – відсутність або недоступність для вчителя сучасної наукової літератури;
- 7 – недостатній рівень власної підготовки у ВНЗ;
- 8 – недосконалість роботи керівників ЗНЗ при створенні профілів.

Як бачимо, домінують матеріально-технічні та методичні проблеми – відсутність або недосконалість підручників і програм для профільних класів (відносна частота 0,85); нестача мікроскопів, таблиць, мікропрепаратів, доступу до мережі Інтернет, сучасної техніки для впровадження інформаційних технологій навчання (0,77). Досить значимими проблемами є погано налагоджена робота по обміну досвідом з колегами, що працюють у профільних класах (0,63); недосконалість відбору учнів у профільні класи, коли не враховуються побажання дітей і батьків, схильності учнів (0,62), а також відсутність морального і матеріального стимулів для вчителя (0,62); недоступність сучасної наукової літератури (відносні частоти 0,60).

Звичайно, для вирішення багатьох проблем необхідні зміни на загальнодержавному рівні, і певні зрушення відбуваються вже сьогодні, при обговоренні та впровадженні нового Проекту Концепції профільної освіти в Україні. Проте вчителі-практики вказують на ті шляхи і напрямки реальної допомоги, котрі можна і необхідно вирішувати на рівні міста, області, освітнього округу; навчального закладу. Насамперед, найбільш важливими є видання і розповсюдження навчально-методичної літератури – посібників з окремих розділів біології, практикумів, олімпіадних завдань, збірників тестів, робочих зошитів тощо, котрі можуть готувати викладачі вищих навчальних закладів, методисти інститутів післядипломної освіти, досвідчені вчителі профільних навчальних закладів (відносна частота 0,89). Причому найбільші труднощі у навчанні (як з боку вчителів, так і учнів за даними анонімного анкетування) викликають такі розділи і теми біології, котрі весь час оновлюють свій зміст, знаходяться на "передовій" біологічної науки: молекулярна біологія, біохімія, молекулярна і популяційна генетика, фізіологія клітини, біотехнологія, генна інженерія.

Значимою є інформальна освіта – індивідуальна пізнавальна діяльність, що реалізується за рахунок власної активності, читання, самоосвіти, спілкування з колегами (0,84). Досить ефективними і практично рівноцінними способами підвищення власної готовності до роботи у профільній старшій школі вчителі-практики вважають співпрацю з вищими навчальними закладами і науковими установами та інститутами післядипломної педагогічної освіти (відносні частоти відповідно 0,74 і 0,73). Неформальна освіта – участь в тренінгах, семінарах, методичних об'єднаннях поки що не займає належного місця в системі підготовки вчителя (її ефективність оцінюють в середньому у 3,45 бали, відносна частота 0,68). Вчителі також поки недовіркою ставляться до ідеї створення заочних, дистанційних консультативних центрів з профільного навчання (відповідно 3,23 і 0,64).

Загалом, інститути післядипломної педагогічної освіти, курси підвищення кваліфікації можуть стати важливим осередком формальної та неформальної освіти вчителів, формувати їх готовність до профільного навчання старшокласників. Нами проаналізована наукова література, навчально-тематичні плани і звіти роботи різноманітних установ безперервної чи післядипломної педагогічної освіти України. В них традиційною є праця над розвитком професіоналізму педагогів у двох напрямках: курсова перепідготовка та науково-методична робота у міжкурсовий період.

І. Сотниченко в своєму дисертаційному дослідженні [7] зазначає, що "...в організації підготовки вчителів до профільного навчання старшокласників необхідно врахувати такі дидактичні принципи:

раціонального поєднання колективної, групової та індивідуальної роботи; пріоритету самостійності й активності в навчанні; діалогізації та суб'єкт-суб'єктної організації навчання; взаємозв'язку і взаємодії; проблемно-ситуативної організації навчання, а у змістовому наповненні – принципи варіативності, модульності, гнучкості і динамічності, використання досвіду і взаємного збагачення, розвитку творчого потенціалу, випереджального професійного навчання, подолання стереотипів діяльності і мислення". Авторкою розроблено і впроваджено в роботу Київського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів програмно-методичне забезпечення процесу підготовки вчителів природничих дисциплін до профільного навчання старшокласників. На етапі курсового навчання тут діють проблемно-тематичні курси "Особливості викладання природничих дисциплін в умовах профільної школи", що включають три модулі: соціально-гуманітарний; професійний та діагностико-аналітичний модулі. Для роботи зі слухачами курсів залучають педагогічних і наукових працівників вищих навчальних закладів, досвідчених педагогів-практиків. Дослідження підтвердило необхідність науково-методичного і організаційно-педагогічного супроводу вчителя профільної школи в міжкурсовий період, що дає змогу забезпечити неперервність післядипломної освіти педагогічних кадрів профільної школи, дозволяє залучити до вирішення педагогічних проблем профілізації навчання широке коло фахівців-практиків, організувати обмін думками, досвідом, інформацією [7]. Тому у міжкурсовий період в Київському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти організуються консультації, семінари, конференції, майстер-класи з відвіданням занять кращих учителів, що працюють в профільних класах. Вдалою формою роботи є створення особистого портфоліо та захист випускної кваліфікаційної роботи у вигляді колективних чи індивідуальних творчих проєктів.

У Рівненському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти діє науково-дослідна лабораторія "Профільне навчання", що забезпечує науково-методичний супровід інноваційної діяльності освітніх округів як однієї з нових форм організації допрофільної підготовки та профільного навчання в регіоні [10]. Рівненський ОППО запроваджує нові педагогічні технології та методики, інтерактивні форми навчання, диспути у практику підвищення кваліфікації педагогічних кадрів. Працівники лабораторії систематично проводять науково-практичні конференції і семінари-практикуми для керівників опорних шкіл, координаторів профільного навчання відділів управління освіти, працівників методичних служб із питань функціонування освітніх округів та профілізації старшої школи. Саме завдяки роботі обласних освітніх округів на Рівненщині відбувається поетапний перехід старшої школи на профільне навчання, особливо сільських малокомплектних шкіл. Функціонування округів як системи закладів дошкільної, середньої, позашкільної, професійно-технічної освіти, установ культури сприяє консолідації матеріально-технічного, кадрового і соціально-економічного потенціалу освіти регіону.

Цікавий досвід підвищення кваліфікації вчителів біології має Харківський обласний науково-методичний інститут безперервної освіти [11]. Окрім традиційних курсів, розроблено програму для вчителів, які викладають біологію у профільних класах (очне та дистанційне навчання). До них залучають викладачів біологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, які ведуть біологічні спецкурси, знайомлять вчителів з організацією науково-дослідної роботи. Значна увага приділяється використанню інформаційних комп'ютерних технологій, вивченню вітчизняних електронних програмних засобів. В ХОНМІБО розроблено науково-методичний комплекс для дистанційної форми роботи з учителями, ведуться заняття в он-лайн режимі. Крім традиційних і профільних курсів, тут діють тематичні спецкурси з актуальних проблем біологічної і педагогічної науки ("Розвиток біотехнології та шкільна біологічна освіта", "Методика розв'язування генетичних задач підвищеної складності", "Використання ІКТ у навчанні біології", "Екологізація шкільної біологічної освіти").

У Житомирському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти, як і в переважній більшості подібних установ України, поки що відсутня спрямована система підготовки вчителів до профільного навчання: немає спеціальних курсів, семінарів і методичних об'єднань для педагогів, що працюють у профільній старшій школі, відсутній науково-методичний супровід викладання шкільних предметів на різних рівнях у міжкурсовий період. Підготовка вчителів біології до профільного навчання здійснюється фрагментарно. Так, під час їх курсового навчання в ЖОШПО читаються лекції, присвячені загальним проблемам організації освіти в Україні; слухачів знайомлять з Концепцією профільного навчання та іншими законодавчо-нормативними освітянськими документами; психолого-педагогічними особливостями обдарованих учнів та методиками роботи з ними тощо. В професійному модулі програми підвищення кваліфікації вчителів біології, наприклад, розглядається зміст біологічної освіти; вивчаються навчальні програми, підручники і посібники з біології різного освітнього рівня. Під час практичних, семінарських занять, тренінгів вчителя опановують інноваційні форми, методи і технології навчання біології у старшій профільній школі; практикуються майстер-класи, відкриті уроки учителів, що мають досвід викладання біології на профільному рівні. Крім того, в роботу ЖОШПО впроваджені короткі спецкурси, присвячені основам і новинкам сучасної біологічної науки, які читають як власні методисти, так і викладачі закладів освіти III-IV рівнів акредитації (наприклад, "Сучасна гістологія та ембріологія",

"Фізіологія та біохімія клітини", "Мікроорганізми та вірусологія", "Розв'язування задач підвищеної складності з генетики" та ін.).

Висновки.

1. За останнє десятиліття в Україні в цілому і на Житомирщині зокрема спостерігається тенденція до зростання профілізації освіти, у тому числі природничо-математичного напрямку.

2. Аналіз кадрового складу, що забезпечують профільне і поглиблене вивчення біології в Житомирській області свідчить про їх високу кваліфікацію і значний досвід роботи. За результатами анкетування виявлено, що 67,4 % вчителів-практиків, приймаючи ідею профілізації навчання як вимогу часу, визначають свою готовність до профільного навчання старшокласників як часткову і підкреслюють необхідність додаткової спеціальної підготовки, проте співробітничати з науковцями та працівниками вищих закладів освіти з даної проблеми виявили бажання лише 33,9 % респондентів.

3. Вчителі зазначають, що успішному впровадженню профільного навчання на сучасному етапі найбільше заважають матеріально-технічні та методичні труднощі (недосконалість чи відсутність програм і підручників для профільного рівня, нестача обладнання для реалізації практичного компонента програми, сучасної техніки для впровадження ІКТ). Потребує вдосконалення система обміну досвідом з колегами, що працюють в профільних класах; механізми створення таких класів і відбору в них учнів; розробка засобів стимулювання вчителів, що успішно працюють на високому професійному рівні у профільній старшій школі.

4. Найбільш ефективним шляхом допомоги вчителю профільної школи, за результатами анкетування, є видання і розповсюдження навчально-методичної і наукової літератури з проблемних розділів сучасної біологічної науки та методики їх викладання. Підвищення рівня власної кваліфікації, зростання готовності до роботи в профільній школі може відбуватися, на думку вчителів, через систему післядипломної педагогічної освіти і/або співпрацю з вищими навчальними закладами і науковими установами. Вчителі вважають перспективними (хоча недостатньо ефективними на даному етапі) шляхами допомоги участь у тренінгах, семінарах, методичних об'єднаннях, створення дистанційних консультативних центрів з профільного навчання на базі опорних шкіл, ВНЗ чи інститутів післядипломної освіти.

5. Інститути післядипломної педагогічної освіти, курси підвищення кваліфікації можуть стати важливим осередком формальної та неформальної освіти вчителів, формувати їх готовність до профільного навчання старшокласників, проте система їх роботи потребує змін і модернізації. В майбутньому альтернативою їм можуть стати кафедри і лабораторії ВНЗ, установи Академії педагогічних наук, кращі загальноосвітні навчальні заклади з успішним досвідом впровадження профільного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузьмінський А. І. Теоретико-методологічні засади післядипломної педагогічної освіти в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / А. І. Кузьмінський. – К., 2003. – 45 с.
2. Протасова Н. Г. Післядипломна освіта педагогів : зміст, структура, тенденції розвитку / Наталя Георгіївна Протасова ; Державна академія керівних кадрів освіти. – К., 1998. – 176 с.
3. Шарко В. Д. Андрагогічний підхід до організації навчання вчителів в системі післядипломної освіти : [метод. посіб. для організаторів, викладачів, працівників системи післядипломної освіти] / Валентина Дмитрівна Шарко. – Херсон : Вид-во "Олді-плюс", 2003. – 96 с.
4. Клокар Н. І. Психолого-педагогічна підготовка вчителя до інноваційної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / Клокар Наталя Іванівна. – К., 1997. – 227 с.
5. Козлова О. Г. Підготовка вчителя до інноваційної діяльності в системі післядипломної освіти : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Загальна педагогіка та історія педагогіки" / Козлова Олена Григорівна. – К., 1999. – 235 с.
6. Липова Л. Післядипломна освіта в контексті профілізації навчання / Л. Липова, М. Войцехівський, В. Малишев // Післядипломна освіта в Україні. – 2010. – № 1. – С. 3–6.
7. Сотніченко І. І. Підготовка вчителів природничих дисциплін до профільного навчання старшокласників у системі підвищення кваліфікації : автореф. дис... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / І. І. Сотніченко; Держав. вищий навч. заклад "Ун-т менеджменту освіти "АПН України. – К., 2009. – 20 с.
8. Мельниченко Р. К. Проблема готовності вчителів біології до роботи в умовах профільної організації навчання / Р. К. Мельниченко // Вісник Житомирського державного університету, 2014. – вип. № 6 (78). – С. 141–147.
9. Смирнов А. В. Статистическая обработка анкет, содержащих балльные шкалы : [межвуз. сб. науч. трудов] / А. В. Смирнов, Р. А. Смирнов // Резервы интенсификации учебно-воспитательного процесса педвузов. – Кострома: КПИ, 1990. – 154 с.
10. Віднічук М. Науково-методичний супровід інноваційної діяльності освітніх округів : регіональний аспект / М. Віднічук, Н. Мельник // Нова пед. думка – 2010. – № 4. – С. 137–143.
11. Дронова В. М. Особливості підвищення кваліфікації вчителів біології : [зб. наук. праць] / В. М. Дронова // Педагогічні науки. Профільна освіта. – Ч. 1. – Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. – С. 60–61.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Kuz'minskyi A. I. Teoretyko-metodolohichni zasady pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity v Ukraini [Theoretic and Methodological Principles of Post-Graduate Pedagogic Education in Ukraine] : avtoref. dys. na здобuttia nauk. stupenia d-ra ped. nauk : spets. 13.00.04 "Teoria i metodyka profesiinoi osvity" / A. I. Kuz'minskyi. – K. , 2003. – 45 s.
2. Protasova N. H. Pisladyplomna osvita pedahohiv : zmist, struktura, tendentsii rozvytku [Teachers' Postgraduate Education : Contents, Structure and Development Trends] / Nataliia Heorhiivna Protasova; Derzhavna akademiia kerivnykh kadryv osvity. – K. , 1998. – 176 s.
3. Sharko V. D. Andrahohichni pidkhd do orhanizatsii navchannia vchyteliv v systemi pisladyplomnoi osvity [Androgenic Approach to Teachers' Training Organization in the System of Postgraduate Education] : [metod. posib. dlia orhanizatoriv, vykladachiv, pratsivnykiv systemy pisladyplomnoi osvity] / V. D. Sharko. – Kherson : Vyd-vo "Oldi-plius", 2003. – 96s.
4. Klokar N. I. Psykholoho-pedahohichna pidhotovka vchytelia do innovatsiinoi diialnosti [Teachers' Psychological and Pedagogic Education to Innovative Activities] : dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.04 "Teoria i metodyka profesiinoi osvity"/ Klokar Nataliia Ivanivna. – K. , 1997. – 227 s.
5. Kozlova O. H. Pidhotovka vchytelia do innovatsiinoi diialnosti v systemi pisladyplomnoi osvity [Teacher's Education to Innovative Activity in the System of Postgraduate Education] : dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.01 "Zahal'na pedahohika ta istoriya pedahohiky" / Kozlova Olena Hryhorivna. – K. , 1999. – 235 s.
6. Lypova L. Pisladyplomna osvita v konteksti profilizatsii navchannia [Postgraduate Education in the Context of Training Profiling] / L. Lypova, M. Voitsekhivskiy, V. Malyshev // Pisladyplomna osvita v Ukraini [Postgraduate Education in Ukraine]. – 2010. – № 1. – S. 3–6.
7. Sotnichenko I. I. Pidhotovka vchyteliv pryrodnychychk dystsyplin do profil'noho navchannia starshoklasnykiv u systemi pidvyshchennia kvalifikatsii [Natural Disciplines Teachers' Training to Specialized Study of Senior Students in Terms of Further Training] : avtoref. dys... kand. ped. nauk : spets. 13.00.04 "Teoria i metodyka profesiinoi osvity" / I. I. Sotnichenko ; Derzhav. vyshchyi navch. zaklad "Un-t menedzhmentu osvity" APN Ukrainy. – K. , 2009. – 20 s.
8. Mel'nychenko R. K. Problema hotovnosti vchyteliv biolohii do roboty v umovakh profil'noi orhanizatsii navchannia [Biology Teachers' Readiness Problem while Working in Conditions of Profession-Oriented Training] / R. K. Melnychenko // Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu [Zhytomyr Ivan Franco State University Journal]. – 2014. – vyp. № 6 (78). – S. 141–147.
9. Smirnov A. V. Statisticheskaya obrabotka anket, soderzhaschih balnye shkaly [Profiles Statistical Processing, Containing Mark Scales] : [mezhvuz. sb. nauch. trudov.] / A. V. Smirnov, R. A. Smirnov // Rezervy intensifikatsii uchebno-vospitatelnogo protsessy pedvuza [Intensification Reserves of the Educational Process in Pedagogical Institution of Higher Education]. – Kostroma : KGPI, 1990. – 154 s.
10. Vidnichuk M. Naukovo-metodychnyi suprovod innovatsiinoi diialnosti osvity okruhiv : rehional'nyi aspekt [The Methodological Accompaniment of District Innovative Activities : the Local Aspect] / M. Vidnichuk, N. Melnyk // Nova ped. dumka [Modern Pedagogic Ideas]. – 2010. – № 4. – S. 137 – 143.
11. Dronova V.M. Osoblyvosti pidvyshchennia kvalifikatsii vchyteliv biolohii [The Peculiarities of Biology Teachers' Further Training] : [zb. nauk. prats'] / V. M. Dronova // Pedahohichni nauky. Profil'na osvita [Pedagogical Sciences. Core Education]. – Ch. 1. – Sumy : Vyd-vo SumDPU im. A. S. Makarenka, 2009. – S. 60–61.

Мельниченко Р. К. Роль институтов последипломного педагогического образования в подготовке учителей биологии к работе в профильных классах.

В статье проанализирована структура профильного обучения естественно-математического направления на примере Житомирской области. Проведена диагностика готовности учителей биологии к профильному обучению старшеклассников; указаны важнейшие проблемы в реализации этого направления образования. Проанализирован опыт работы институтов последипломного педагогического образования в подготовке учителей биологии к профильному обучению.

Ключевые слова: профильная школа, дифференциация обучения, готовность учителя биологии к работе в профильной школе, последипломное педагогическое образование.

Melnychenko R. K. The Role of Institutions of Postgraduate Education in Preparing Biology Teachers to Work in Specialized Classes.

Profiling the senior school is the reform keynote of secondary education in Ukraine. Nevertheless, it can be realized only if the qualified and professional pedagogic skilled workers are available. On the basis of biology teachers' questionnaire the research analyzes their readiness to the specialized senior student's training. The article reveals the major problems in the implementation of this process and the information analysis, provided by Zhytomyr state administration as for relative penetration of profession-oriented training in the provinces. In the local system of education natural sciences and mathematical course forms over 28 % of specialized classes; moreover 40 % of them study biology at a top professional level. The great majority of practical workers support the idea of profession-oriented training and mark the usefulness of the early differentiation at primary school.

They point out that material, technical and methodic difficulties interrupt the successful implementation of profession-oriented training; the system of exchange of experience with coworkers which work in specialized classes needs perfection. The particular attention is paid to the implementation of promotional tools with the teachers who work in specialized primary schools. Post-graduate pedagogic institutes have accumulated the considerable experience as for the implementation of profession-oriented training in Ukraine and they will be the important means of formal and informal teachers' education. The author arrives at the conclusion that the organization of trainings, seminars and methodic associations, formation of distant advisory centers for specialized training are prospective ways of teachers' help in primary school.

Key words: *profession-oriented school, differentiation of education, biology teacher's readiness to work in profession-oriented school, post-graduate pedagogical education.*