

А. І. Іваницький

Запорозький національний університет

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ

В статье исследованы методические задачи как категория учебной деятельности и средство обучения будущих учителей физики в контексте методической подготовки. Методическая задача является моделью конкретной ситуации, решение которой предполагает имитацию процесса обучения физике в условиях, приближенных к реальным. Описаны три группы методических задач. Первая группа формирует у студентов методические знания и умения. К ней относятся задачи когнитивного характера, решение которых предполагает способность анализировать ситуации на применение знаний учащихся по физике. Вторая группа способствует согласованию личностных и профессиональных ценностей будущих учителей физики с их проявлением в различных видах методической деятельности. Это мировоззренческие задачи, во время рассмотрения которых проявляются личностные качества будущих учителей физики. Третья группа ориентирована на оказание помощи будущему учителю физики в достижении определенного уровня самообучения и саморазвития.

Ключевые слова: методическая компетентность, методические задачи, будущий учитель физики.

O. I. Ivanitsky

Zaporizhzhya National University

METHODICAL TASKS AS AN EFFECTIVE TOOL OF FORMING METHODOLOGICAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHERS OF PHYSICS

The article studies methodical tasks such as category of learning activity and training tool the future of teachers of physics in the context of methodical preparation. The methodical task of is the model of a particular situation, solution of which assumes imitation of the process training to the physicist in the conditions approached to the real. We describe three groups of methodical tasks. First group forms the methodical knowledge and abilities of students. It includes cognitive tasks which decision implies the ability to analyze the situation on application of the knowledge of students in physics. The second group promotes coordination personal and of professional values the future teachers of physics with their displays in different kinds of methodical work. This worldview problem, during the consideration of which are manifested specific features of the personality of future teachers of physics. A third group is oriented on helping future teacher of physics in achieving certain level of self-learning and self-development.

Key words: methodical competence, methodical tasks, the future teacher of physics.

Отримано: 26.04.2014

УДК 528

В. М. Ісасенко, Г. С. Кашина, К. Д. Ніколаєв

Інститут перепідготовки та підвищення кваліфікації НПУ ім. М. П. Драгоманова
e-mail: nikolaev.kirill@gmail.com

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Мета даного огляду – спроба систематизувати різні аспекти методики впровадження дистанційної освіти у провідних світових університетах, а також розглянути варіанти рішень по ряду питань, що виникають в процесі розроблення систем дистанційної освіти у перепідготовці фахівців.

Ключові слова: дистанційна освіта, безперервна освіта, міжнародна освіта.

Освіта є найважливішим конструктом цивілізації, визначальним чинником соціально-економічного поступу суспільства. Кожна країна відповідно до свого історичного розвитку, національних традицій, умов, перспектив формує свою систему освіти [1].

Стан післядипломної освіти в сучасному світі є складним і суперечливим. З одного боку, освіта стала однією з найважливіших сфер людської діяльності; величезні досягнення в цій галузі лягли в основу грандіозних соціальних і науково-технологічних перетворень, характерних для минулого століття. З іншого боку, розширення сфери освіти і зміна її статусу супроводжуються загостреними проблемами в ній, що свідчить про кризу в системі освіти. І, нарешті, в останні десятиліття в процесі пошуків шляхів подолання кризи в системі освіти відбуваються радикальні зміни в ній і формування нової освітньої системи.

Місце освіти в житті суспільства багато в чому визначається тією роллю, яку відіграють у суспільному розвитку знання людей, їх досвід, вміння, навички, можливості розвитку професійних і особистісних якостей. Ця роль стала зростати у другій половині минулого століття, принципово змінившись в його останні десятиліття. Інформаційна революція і формування нового типу суспільного устрою – інформаційного суспільства – висувають інформацію і знання на передній план соціального та економічного розвитку.

Зміни у сфері післядипломної освіти нерозривно пов'язані з процесами, що відбуваються в соціально-політичному та економічному житті світу. Саме з цих позицій спробуємо виділити і проаналізувати основні тенденції світової освіти.

Дистанційне навчання, що зародилось у двадцятому столітті, увійшло в двадцять перше як одна з найефективніших і перспективних систем підготовки та перепідготовки фахівців. Поява і активне поширення дистанційної форми навчання є відповідним відгуком систем освіти багатьох країн на ті процеси, що відбуваються в світі – інтеграції, рух до інформаційного суспільства. У Європі та Північній Америці створюються консорціуми провідних університетів, які пред-

ставляють широкий спектр дистанційних освітніх послуг. Так, асоціація дистанційної освіти в США об'єднує в своєму складі п'ять тисяч навчальних закладів різного рівня. ЮНЕСКО веде роботу з організації віртуального розподіленого університету, навчання в якому відбуватиметься у віртуальному просторі, незалежно від розселення і меж, без обмежень за часом.

В Україні донедавна як і в багатьох інших країнах дистанційні форми навчання не застосовувалися в широкому масштабі через низку об'єктивних причин. Основними причинами були недостатній розвиток та розповсюдження технічних засобів нових інформаційних та телекомунікаційних технологій. Наразі ця проблема вирішена – в навчальних закладах створені технічні передумови для широкого використання дистанційного навчання. Проте з'являються нові проблеми – намітилося відставання реалізації ідей дистанційного навчання від можливостей, що надаються технічними засобами.

Проте головною перешкодою для широкого впровадження системи післядипломної дистанційної освіти є відсутність достатньо опрацьованих методик її організації, включаючи структурні, методичні та організаційні рішення.

Поверхове розуміння проблеми впровадження післядипломної дистанційної освіти породжує ряд міфів. Більшість викладачів вважає достатнім транслятувати лекції викладачів в Інтернет, а учні в цей час могли задавати питання, що є одним з найпоширеніших міфів.

Звичайно, вебінари, відеоконференції в Інтернет, інтерактивне цифрове телебачення, використовуване світовими та вітчизняними університетами, є досить важливими, але все ж не головними елементами дистанційної освіти.

Головним у післядипломному дистанційному навчанні є організація самостійної когнітивної діяльності слухачів. Спроби використовувати традиційні методи навчання на новій технологічній основі нерідко не працюють. До того ж привабливість дистанційної освіти пояснюється не тільки розосередженням викладачів та слухачів у просторі, але і можливістю навчатися в будь-який зручний для слухачів час.

У сучасному суспільстві знання все більше стають товаром і, як будь-який товар, вимагає гарного упакування та відповідних способів розповсюдження. Викладач же як єдиний носій знання в традиційному навчальному процесі вже не відповідає цим вимогам.

Знання перетворились на основне джерело вартості в інформаційному суспільстві. Із розвитком сучасного суспільства виразно проявляється те, що як джерело прибутку все частіше виступають знання, інновації та способи їх практичного застосування. Те, що знання зайняло ключові позиції в економічному розвитку, радикально змінює місце освіти в структурі суспільного життя, співвідношення таких її сфер, як освіта та економіка. Здобування нових знань, інформації, умінь, навичок, затвердження орієнтації на їх оновлення та розвиток стають фундаментальними характеристиками сучасних фахівців у постіндустріальній економіці.

Новий тип економічного розвитку, що затвердився в інформаційному суспільстві, викликає необхідність для працівників кілька разів протягом життя змінювати професію, постійно підвищувати свою кваліфікацію. Сфера освіти істотно перетинається в інформаційному суспільстві з економічною сферою життя суспільства, а освітня діяльність стає найважливішою компонентою його економічного розвитку.

Не потрібно також забувати, що інформація та теоретичне знання є стратегічними ресурсами країни і, поряд з рівнем розвитку освіти, багато в чому визначають її суверенітет і національну безпеку.

У сучасному світі освіта перестає ототожнюватися з формальним шкільним і навіть вузівським навчанням. Поняття освіти трансформується та розширюється. Будь-яка діяльність нині трактується як освітня, якщо вона має на меті змінити установки і моделі поведінки індивідів шляхом передачі їм нових знань, розвитку нових умінь і навичок [2].

Функції освіти виконують найрізноманітніші соціальні інститути, а не тільки школи та вищі навчальні заклади. Найважливіші освітні функції беруть на себе підприємства. Так, великі промислові підприємства обов'язково мають у своєму складі підрозділи, що займаються підготовкою та перепідготовкою кадрів.

Неформальна освіта має на меті компенсувати недоліки та протиріччя традиційної шкільної системи і часто задовольняє нагальні освітні потреби, які не в змозі задовольнити формальна освіта. Як наголошується в доповіді ЮНЕСКО «Вчитися бути», освіта не повинна більше обмежуватися стінами школи. Всі існуючі установи, незалежно від того, призначені вони для навчання чи ні, повинні використовуватися в освітніх цілях [1].

Післядипломна освіта в сучасному світі перейшла від концепції функціональної підготовки до концепції розвитку особистості. Суть цього переходу полягає не тільки в зміні пріоритетів: від державного замовлення на підготовку фахівців до задоволення потреб особистості. У цій концепції передбачено індивідуалізований характер освіти, що дозволяє враховувати можливості кожної конкретної людини і сприяти її самореалізації та розвитку, що стало основою під час розроблення різних освітніх програм відповідно до різних індивідуальних можливостей як тих, хто навчається, так і викладачів.

Важливим фактором розвитку освіти у цьому напрямку є формування в слухачів умінь навчатися, самостійної когнітивної діяльності з використанням сучасних і перспективних засобів інформаційних технологій.

Нове століття має характерну ознаку – прискорення оновлюваності технологій і знань у різних галузях діяльності людини. Шкільної та навіть вузівської освіти сьогодні не вистачає надовго. Тому отримала розвиток концепція безперервної освіти.

Розвиток концепції безперервної освіти, прагнення реалізувати її на практиці загострили в суспільстві проблему освіти дорослих. Кардинальна зміна поглядів на освіту дорослих та її роль в сучасному світі розглядається як магистральний шлях подолання кризи освітньої системи, формування відповідної сучасному суспільству системи освіти.

Важливою рисою розвитку сучасної освіти є її глобальність. Ця риса відбиває наявність інтеграційних процесів у

світі, інтенсивних взаємодій між державами в різних сферах суспільного життя. Освіта з категорії пріоритету національного високо розвинутих країн переходить в категорію світового.

Перераховані тенденції сучасної освіти визначають основні напрямки в розвитку нової освітньої системи. Принципова відмінність цієї нової системи від традиційної полягає в її технологічній базі. Технологічні елементи вкрай нерозвинені в традиційній освіті, що спирається в основному на навчання «обличчям до обличчя» і друковані матеріали. Нова освітня система орієнтована на реалізацію високого потенціалу комп'ютерних і телекомунікаційних технологій.

Саме технологічний базис нових інформаційних технологій дозволяє реалізувати одну з головних переваг нової освітньої системи – навчання на відстані або, як його називають інакше, дистанційне навчання.

Актуальність розвитку системи дистанційної освіти для всіх країн світу очевидна. Так, за даними департаменту освіти США тільки 43% студентів вузів цієї країни молодше 25 років, лише чверть – молодь 18-22 років. Інша частина студентів – люди дорослі, обтяжені сімейними і діловими турботами. Для них достатньо проблематичні очні форми університетської освіти. Дистанційне навчання відповідає вимогам сучасного життя, особливо, якщо врахувати не тільки транспортні витрати, а й витрати на організацію всієї системи очного навчання. Звідси все більш зростаючий інтерес до дистанційної освіти, причому не лише для підготовки фахівців, але і для перепідготовки.

У цілому світові тенденції переходу до нових нетрадиційних форм освіти простежуються в зростанні числа вищих навчальних закладів, що ведуть підготовку та перепідготовку фахівців за новими технологіями (рис. 1). До таких навчальних закладів зараховані ті, які носять назву відкритих університетів, або університетів дистанційної освіти.

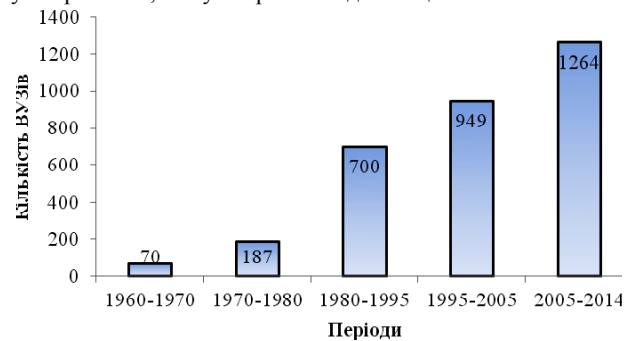


Рис. 1. Показники світової тенденції переходу до дистанційної освіти

Початок 70-х років минулого століття можна розглядати як точку відліку у розвитку відкритої дистанційної освіти в світі. Саме 70-ті роки відзначені активним процесом створення вищих навчальних закладів, університетів нового типу.

Розподіл вищих навчальних закладів у світі, які пропонували дистанційне навчання на початок століття за географічним розташуванням, наведено на рис. 2. З нього видно, що в країнах Близького Сходу і Центральної Америки розвиток дистанційної освіти значно відстає від інших регіонів. При цьому саме в цих країнах рівень освіченості населення є найбільш низьким.

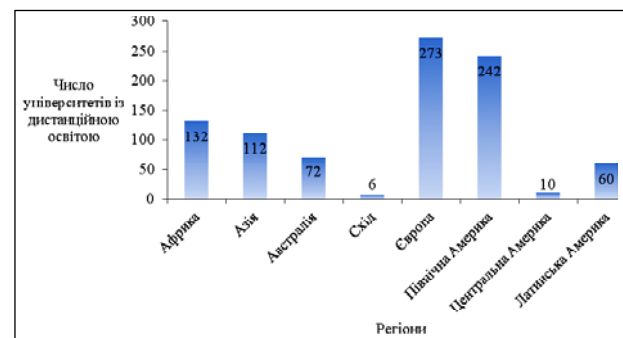


Рис. 2. Число університетів та навчальних закладів із дистанційною формою навчання

Як приклад успішного розвитку дистанційного університету можна описати досвід Іспанського національного університету дистанційної освіти – Universidad Nacional de Educacion Distancia (UNED).



Рис. 3. Сайт Іспанського національного університету дистанційної освіти

UNED налічує більш ніж 250 тис. студентів, які вивчають велику кількість навчальних програм 27 програм бакалавра, 49 програм магістратури, 44 докторських програми та більше 600 курсів підвищення кваліфікації, майже 10 тис. чоловік становлять викладацький штат штаб-квартири цього університету. Крім того, 2,5 тис. тьюторів, що працюють за сумісництвом, викладають у 53 регіональних центрах в Іспанії та Латинській Америці.

UNED використовує кілька різних навчальних засобів, хоча найбільш важливими залишаються друковані матеріали. По національному радіо Іспанії передаються радіопрограми університету з 20 до 23 годин щовечора. Аудіо-та відеокасети також є важливими засобами навчальної інформації в UNED.

UNED має цінний досвід і знання про проблеми і потреби студентів, які навчаються дистанційно. Цей університет створив стандарти для розробки дистанційних курсів та адміністративних систем підтримки студентів, які навчаються дистанційно.

У розвитку дистанційної відкритої освіти великий досвід накопичено у Відкритому університеті Великобританії, який був створений в 1969 році за королівським указом як незалежний автономний вищий навчальний заклад. Головною метою створення Відкритого університету є надання дорослим людям другого шансу на здобуття вищої освіти і можливість підвищити кваліфікацію без відриву від виробництва. Інтенсивний розвиток Університету призвело до того, що вже в 1997 р. кількість слухачів цього університету склала 215 тис. осіб. З моменту заснування більше трьох мільйонів студентів пройшли навчання за програмами Університету.

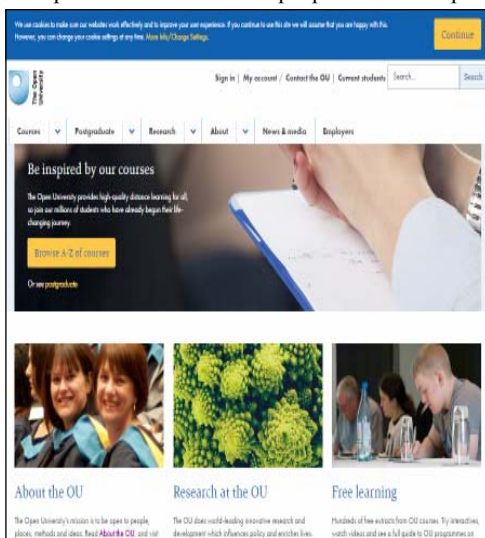


Рис. 4. Сайт Відкритого університету Великобританії

Спочатку Відкритий університет у своїй діяльності використовував розсильні друковані матеріали, навчальні

передачі по радіо і телебаченню, аудіо- та відеокасети, а також навчання в класних аудиторіях. Проте вже в 1988 р. Відкритий університет набрав 1364 студента для вивчення одного з курсів, який частково вивчався за допомогою комп'ютерних конференцій. Кожен з 65 тьюторів, що працюють за сумісництвом, вів комп'ютерну конференцію, в якій брало участь до 25 студентів.

Надзвичайно цікавим та корисним є досвід Міжнародного центру дистанційного навчання (ICDL), що спеціалізується на зборі та поширенні інформації про дистанційну освіту по всьому світу. Міжнародний центр дистанційного навчання є частиною Відкритого університету Інституту освітніх технологій (WWW-icdl.open.ac.uk).



Рис. 5. Сайт Міжнародного центру дистанційного навчання

Сайт містить 2 бази даних у вільному доступі:

- ✓ База даних інститутів із дистанційним навчанням з усього світу та деталі програм і курсів деяких з цих установ.
- ✓ Бібліотека дистанційної освіти, у якій розміщено посилання, в тому числі тез, в літературі, що стосується всіх аспектів дистанційної освіти, що є відкритими для громадськості.

Під час розроблення та впровадження системи дистанційної освіти в Інституті перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова за зразок було взято досвід Гарвардського університету (США). Відділом безперервної освіти Гарвардського університету розроблено професійні програми розвитку, що дозволяють підвищити професійні навички, підготуватися до нової кар'єри, або переслідувати інтелектуальний запит для особистого збагачення, поєднуючи дистанційне навчання та стаціонарне.

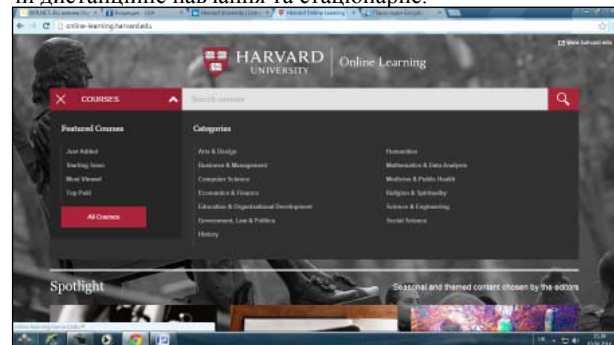


Рис. 6. Сайт Гарвардського університету дистанційного навчання

Застосування дистанційного навчання у поєднанні із традиційними методами навчання у перепідготовці фахівців інтегрує всі існуючі методи навчання та надає їм якісно новий рівень.

Відмінною особливістю дистанційного навчання є надання можливості слухачам курсів перепідготовки самим отримувати необхідні знання, користуючись розвинутими інформаційними ресурсами, наданими сучасними інформаційними технологіями. Інформаційні ресурси: бази даних і

знань, комп'ютерні, у тому числі мультимедіа, навчальні та контролюючі системи, відео- і аудіозаписи, електронні бібліотеки, – разом з традиційними підручниками та методичними посібниками створюють унікальне розподілене середовище навчання, що є доступним для широкої аудиторії.

Інтеграція освітніх систем різних країн, використання досвіду провідних університетів світу, створення єдиного світового освітнього простору є нагальною необхідністю розвитку світової спільноти. Дистанційне навчання сприяє вирішенню цих завдань.

Міжнародна система дистанційного навчання, що стрімко розвивається:

- забезпечує широкий міжнародний доступ до кращих світових освітніх ресурсів у кращих університетах світу;
- суттєво збільшує можливості традиційної освіти за рахунок формування освітнього інформаційного середовища, в якому той, кого навчають самостійно або під керівництвом викладача може вивчати цікавий для матеріал;
- значно розширює коло людей, яким доступні освітні ресурси;
- сприяє здобуттю навичок самостійної роботи;
- знижує вартість навчання за рахунок широкої доступності кращих освітніх ресурсів;
- підвищує рівень освітніх програм за рахунок надання альтернативних програм широкому колу слухачів;
- дозволяє формувати унікальні освітні програми за рахунок комбінування курсів, що надаються освітніми установами, в тому числі різних країн;
- має велике соціальне значення, оскільки дозволяє задовольнити повною мірою освітні потреби населення.

Список використаних джерел:

1. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник / А.І. Кузьмінський. – К. : Знання, 2005. – 486 с.
2. Ейхельбаум де Бабін А.М. Подібності та розбіжності у розвитку сучасних моделей освіти / Ейхельбаум де Бабін А.М. // Перспективи: питання освіти. – Париж : ЮНЕСКО, 1992. – №4. – С. 51, 53.
3. <http://www.open.ac.uk> – Відкритий університет – британський університет відкритої освіти.

УДК 378.147:811.111

L. P. Kadchenko, O. A. Konoval

Kryvyi Rih Pedagogical Institute SIHE «Kryvyi Rih National University»

e-mail: lila08@yandex.ru, konovaloa@gmail.com

DIDACTIC MEANS OF FORMING STUDENTS-PHYSICISTS' CRITICAL THINKING STYLE IN THE PROCESS OF INDEPENDENT WORK ON FOREIGN LANGUAGE

The article analyzes methodological approaches to the formation of physics students' critical thinking style in learning English. Both the use of traditional didactic means of forming critical thinking style of physics students, and the analysis of the contradictions and inconsistencies in the methods of teaching classical electrodynamics are suggested. In particular it is shown how it is possible by the refutation of these contradictions and inconsistencies to form successfully students-future physicists' independent and critical way of thinking.

Key words: methods of teaching English, independent work of students, didactic means, forming critical thinking style of physics students, the condition of neutrality of the conductor with a constant current, methods of teaching electrodynamics.

Problem setting. Development of professional competence, comprehensive forming a future teacher's creative personality, capable of independent active creative activity are possible only under the condition of using educational potential of all educational disciplines of the pedagogical university, not only in the process of studying subjects of physics-and-technology section.

Therefore, it is important to find ways of further improvement of foreign language teaching in higher pedagogical school, revealing its potential opportunities in the education of professionally necessary qualities of future teachers as pedagogical work daily requires specialist's critical thinking and creative solutions of a number of non-standard production and life problems.

The problem of teaching a young man critical thinking style has deep historical roots (R. Descartes), but it does not lose its relevance today because it has not been solved completely yet. So, higher school teachers note that the subjects of study in the process of independent work often come to certain conclusions without understanding the deep, essential foundation, under which they are carried out [1, p. 128].

4. <http://www.uned.es> – Universidad Nacional de Educacion Distancia
5. <http://www.eldis.org> – онлайн інформаційна служба забезпечення вільного доступу до актуальної, до сучасних і різноманітних досліджень з питань міжнародного розвитку.
6. <http://online-learning.harvard.edu>. – Гарвардський університет – online курси.
7. http://www.linkedin.com/company/harvard-university?trk=top_nav_home. – Сторінка Гарвардського університету в linkedin.
8. <http://www.do.ippk.npu.edu.ua> Інститут перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – online курси.

В. Н. Исаенко, А.С. Кашина, К.Д. Николаев

*Институт переподготовки и повышения квалификации
НПУ им. М. П. Драгоманова*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель данного обзора – попытка систематизировать различные аспекты методики внедрения дистанционного образования в ведущих мировых университетах, а также рассмотреть варианты решений по ряду вопросов, возникающих в процессе разработки систем дистанционного образования в переподготовке специалистов.

Ключевые слова: дистанционное образование, непрерывное образование, международное образование.

V. M. Saenko, G. S. Kashina, K. D. Nikolayev

*National Pedagogical Drahoanov University,
Institute for Retraining and Professional Development*

TRENDS INTERNATIONAL POSTGRADUATE DISTANCE EDUCATION SYSTEM

The purpose of this review – an attempt to systematize the various aspects of the implementation methods of distance education at leading universities, and to consider options for making a number of issues that arise during the development of distance education in retraining specialists.

Key words: distance education, continuing education, international education.

Отримано: 17.04.2014