

УДК 371.21: 004.382.7

Фамілярська Лариса Леонідівна

викладач кафедри педагогіки та андрагогіки

Житомирський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Житомир, Україна

familyarskaya_la@ukr.net

МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СКЛАДОВА СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Анотація. Стаття розкриває питання перспектив використання нових підходів до навчання фахівців системи післядипломної педагогічної освіти з позиції поняття «мобільність», що зумовлено динамічним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій у сучасному світі. У статті запропоновано тлумачення поняття «комп'ютерно-мобільний пристрій», узагальнено характерні ознаки мобільних засобів, досліджено ставлення вчителів до їх використання як складової педагогічного процесу. Окреслено перспективи використання комп'ютерно-мобільних пристроїв в освіті, а також, розглянуто деякі аспекти організації навчання з використанням їх функціональних можливостей.

Ключові слова: розвиток; мобільність; навчання; комп'ютерно-мобільні пристрої; освіта; перспективи; технології.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку української освіти особливу увагу приділено питанням інформатизації освіти, підвищенню її якості і гнучкості, створенню і забезпеченню можливостей для реалізації різноманітних освітніх моделей, форм і засобів отримання освіти, створенню сучасної матеріально-технічної навчальної бази, забезпеченню підвищення ефективності й доступності освіти протягом усього життя завдяки широкому використанню в освітній практиці сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій [12; 13].

Реалізація стратегічних завдань освіти України вимагає запровадження високотехнологічних інформаційних засобів в освітній процес [15; 16]. Однак, важливою умовою реалізації мети і завдань сучасної освіти є готовність педагога до використання комп'ютерних пристроїв і технологій у професійній діяльності.

Зростання обсягу інформації, розвиток комп'ютерної техніки і швидка зміна виробничих процесів й інформаційно-комунікаційних технологій зумовлюють необхідність оновлення знань й умінь, яких, з часом, стає недостатньо для розв'язання нових професійних завдань. Дедалі актуальнішим стає питання впровадження нових підходів до навчання педагогів системи післядипломної освіти з використанням сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі мобільності як перспективній складовій сучасного освітнього процесу присвячено низку наукових досліджень, у яких окреслено підходи, методика і шляхи впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій не тільки в системі загальної середньої освіти [7], а й вищої [2; 3], розроблено моделі підвищення кваліфікації і навчання педагогів [10], інструментарій для оцінювання ефективності використання інформаційних і телекомунікаційних технологій в освітніх цілях [8] тощо.

На сучасному етапі в галузі освіти досить значне місце належить мобільності. У контексті освітнього процесу, визначення «мобільний» характеризує дві складові педагогічного процесу — засоби навчання і форми реалізації навчальної діяльності. Сучасний рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій відкриває

перспективи надання освітянам принципово нових пристроїв і сервісів мережі Інтернет, що характеризуються мобільністю. Мобільне навчання є затребуваним на ринку освітніх послуг, зокрема у сферах післядипломної освіти і другої вищої освіти й окреслює її новий напрям, як частини відкритої освіти. Під час такого навчання використовуються мобільні безпроводні пристрої як засоби навчання, темпи поширення яких інтенсивно зростають, а реалізація технології високошвидкісного безпроводного доступу Wi-Fi та WiMAX розширює можливості навчання в будь-який час і в будь-якому місці.

Мета статті: виділення характерних особливостей мобільних комп'ютерних пристроїв, способів їх використання у професійній діяльності педагога, з'ясування змін навчання з використанням можливостей сучасних мобільних комп'ютерних пристроїв, а також, визначення їх освітньої перспективи з точки зору мобільності в післядипломній освіті.

2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У процесі дослідження було використано такі методи: проаналізовано вітчизняні і зарубіжні наукові джерела, також джерела в мережі Інтернет. Після проведеного аналізу визначено праці для подальшого розгляду. Аналіз теоретичних джерел дав можливість узагальнити і систематизувати відомості щодо проблеми дослідження і визначення його перспектив. Анкетування педагогів виявило стан використання комп'ютерно-мобільних пристроїв педагогами та їх учнями, обізнаність і рівень потреби вчителя у роботі з комп'ютерно-мобільними пристроями, а також, методики їх використання у професійній діяльності.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В останні роки поняття мобільності активно розробляється в педагогічній науці. Питання пов'язані з ознакою «мобільність» в освіті досліджували вітчизняні і зарубіжні науковці, зокрема, В. Ю. Биков, К. Л. Бугайчук, В. А. Куклев, С. О. Семеріков, Н. В. Рашевська та інші.

Мобільність досліджується ними з різних сторін, залежно від сфери професійних і наукових інтересів. Охарактеризуємо основні позиції досліджень вище зазначених науковців.

Так, Биков В. Ю. [2] досліджує коректність застосування категорії мобільності в освітній, науковій діяльності та виробничій практиці, парадигму використання мобільних пристроїв, технології застосування різних типів пристроїв і їхнє функціональне призначення.

Наукові дослідження Бугайчука К. Л. [3] спрямовані на визначення сутності мобільного навчання, його дидактичних можливостей, зокрема, проведення опитувань з використанням мобільних пристроїв, а також види організації і напрями застосування мобільних комп'ютерних пристроїв у навчальному процесі вищих навчальних закладів.

В. А. Куклев [5] розглядає навчання за допомогою мобільних засобів у контексті електронного навчання, що передбачає його незалежність від часу й місця, а також, використання спеціального програмного забезпечення на основі модульного і міждисциплінарного підходів.

На думку С. О. Семерікова, «мобільне навчання визначено як підхід до навчання, що передбачає на основі мобільних електронних пристроїв створення мобільного

освітнього середовища, де студенти можуть використовувати їх у якості засобу доступу до навчальних матеріалів, що містяться в Інтернеті, будь-де та будь-коли» [20].

У дослідженні Н. В. Рашевської [19] визначено переваги й недоліки використання мобільних пристроїв для навчання студентів у вищому навчальному закладі.

Вищевикладене свідчить про актуальність дослідження явища мобільності в сучасній освіті, однак, питання використання функціональних можливостей мобільних комп'ютерних пристроїв у системі післядипломної освіти потребує дослідження.

Проаналізуємо специфічні риси поняття мобільності і мобільного комп'ютерного пристрою, виявляючи при цьому загальні ознаки.

Отже, визначимо, що ми розуміємо під терміном «мобільність» і «мобільний комп'ютерний пристрій».

Розглянемо характеристику поняття «мобільність» з етимологічної точки зору. У латинській мові *mobile* означає рухливий, а у французькій мові *mobilité* означає рухливість. Це визначає певну однозначність трактування поняття в довідковій літературі. З аналізу низки джерел термін «мобільність» визначається як:

- рухливість; здатність швидко щось виконувати [21];
- характеристика і синонім терміну рухливість [6];
- здатність швидко діяти, приймати рішення; здатність швидко орієнтуватися в обставинах, знаходити потрібні форми діяльності [11].

З точки зору класифікації комп'ютерної техніки за критерієм «мобільність» поділяють на мобільні комп'ютерні пристрої і стаціонарні комп'ютери. Стаціонарні пристрої, як правило, є потужнішими і продуктивнішими, але їх зона експлуатації обмежена приміщенням.

До мобільних відносять такі пристрої, як ноутбук, нетбук, планшетний персональний комп'ютер, кишеньковий персональний комп'ютер (КПК), Інтернет-планшет, електронна книга, смартфон тощо. Коротка характеристика цих пристроїв подана в табл. 1.

Таблиця 1

Характеристика комп'ютерних мобільних пристроїв

Термін	Визначення	Джерело
Ноутбук (англ. Notebook) — блокнот, блокнотний ПК	Портативний персональний комп'ютер, у корпусі якого об'єднані типові компоненти ПК, включаючи дисплей, клавіатуру і сенсорну панель або тачпад, а також акумуляторна батарея. Ноутбуки вирізняються невеликими розмірами і вагою, а час автономної роботи ноутбуків змінюється в межах від 4 до 15 годин	http://goo.gl/0ITIL1
Нетбук (англ. Netbook)	Портативний комп'ютер, розрахований насамперед на роботу з інтернет-додатками й офісними документами. Зовнішній вигляд нетбуків, аналогічно ноутбукам — типова книжка. Розмір і вага пристрою менші за розмір і вагу ноутбука	http://goo.gl/UXtxUT або http://goo.gl/yP9KvV
Планшетний персональний комп'ютер (англ. tablet PC) — планшетний ПК	Повнорозмірний IBM PC-сумісний ноутбук, обладнаний сенсорним екраном, що дозволяє працювати за допомогою стилуса або пальців, як з використанням, так і без використання клавіатури і миші	http://goo.gl/mdgs1J
Кишеньковий персональний	Портативний обчислювальний пристрій, що має набір широких функціональних	http://goo.gl/V7yJDC

комп'ютер (англ. PersonalDigitalAssistant, PDA) — КПК	можливостей. КПК часто називають надолонником (англ.palm-top) через невеликий розмір. Спочатку КПК призначалися для використання в якості електронних органайзерів. На даний момент КПК практично повністю витіснені комунікаторами і смартфонами. КПК не є мобільним телефоном і з нього неможливо здійснювати дзвінки	
Інтернет-планшет (англ. Internet tablet або Webtablet) — Веб-планшет, блокнотний планшет або Веб-блокнот	Мобільний комп'ютер відноситься до типу планшетних комп'ютерів з діагоналлю екрану від 7 до 11 дюймів, побудований на апаратній платформі того ж класу, яка використовується для смартфонів. Для управління інтернет-планшетом використовується сенсорний екран, взаємодія з якими здійснюється за допомогою пальців, без використання фізичної клавіатури і миші. Введення тексту на сенсорному екрані в цілому не поступається за швидкістю з клавіатури	http://goo.gl/js0Gcz
Електронна книга цифрова книга (англ. e-bookreader, digitalbook)	Загальна назва групи вузькоспеціалізованих компактних планшетних комп'ютерних пристроїв, призначених для відображення текстової інформації, що представлена в електронному (цифровому) вигляді	http://goo.gl/akRHnf
Смартфон, рідше смартфофон (англ. Smartphone) — розумний телефон	Мобільний телефон, який можна порівняти з кишеньковим персональним комп'ютером (КПК). Однак цей пристрій з функцією здійснення дзвінків	http://goo.gl/VkvNas

Спільними ознаками цієї групи пристроїв є те, що вони невеликого розміру, це зручно для перенесення і транспортування і є ознакою мобільності, відносяться до комп'ютерних засобів, а використання низки їхніх функціональних можливостей є доступним у будь-якому зручному місці.

Узагальнивши спільні ознаки, у подальшому використовуємо термін «комп'ютерно-мобільний пристрій». Комп'ютерно-мобільний пристрій (КМП) розуміємо як компактний, переносний, персональний і електронний пристрій для оперативної особистісної роботи в мережі Інтернет чи автономно з файлами різних форматів.

Погоджуємося з думкою науковця В. Ю. Бикова, що «сам мобільний Інтернет пристрій (МІП), як фізичний об'єкт неживої природи, звісно, не є і не може бути мобільним». Він «стає “мобільним”, якщо мобільний Інтернет-користувач, покладе такий пристрій у свою кишеню. Слово “мобільний” в терміні МІП вказує на притаманні цьому виду пристроїв певних характеристик, що саме і дозволяють Інтернет-користувачам, які ними оснащені, бути мобільними» [2, 23].

Також, науковець зазначає, що «необхідність реагування на потреби людини, на виклики суспільства формує в суспільній свідомості нову освітню парадигму, яка полягає в необхідності забезпечення рівного доступу до якісної неперервної освіти всім тим, хто повинен вчитися, хто має бажання, потребу вчитися протягом усього життя і хто має для цього можливості» [2, 9].

Навчання з використанням мобільних пристроїв є новим і актуальним освітнім напрямом, що зумовлює створення такого навчального середовища, де кожен, хто

бажає навчатися, може отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час і в будь-якому місці. Така організація навчального процесу робить цей процес всеохоплюючим і мотивує до неперервної освіти протягом усього життя.

Дж. Тракслер стверджує, що використання мобільних пристроїв для навчання змінює процес навчання, оскільки такі пристрої модифікують не тільки форми подання матеріалу і доступу до нього, а й сприяють створенню нових форм пізнання і менталітету. Навчання стає своєчасним, доступним і персоналізованим [26].

Розглянемо детальніше зміни характеристик навчання з використанням функціональних можливостей сучасних комп'ютерно-мобільних пристроїв.

Використання таких пристроїв і безпроводного зв'язку є однією з форм організації процесу навчання різних категорій людей, окрема, педагогів системи післядипломної освіти, як нового напрямку відкритої освіти. Відкрита освіта є результатом еволюційного розвитку цивілізації і переходом від індустріального суспільства до інформаційного. Така форма навчання відкриває широкі можливості для навчання без меж (UbiLearning), суть якого полягає у використанні під час організації навчальної діяльності мобільного пристрою, мережі Інтернет і соціальних сервісів. Через мобільний пристрій відбувається отримання знань. Тобто, за допомогою такого пристрою передбачається вихід в Інтернет з метою знаходження інформації, завантаження необхідних матеріалів для опрацювання, участі у форумі або тестуванні тощо. Такий підхід дозволяє зробити процес навчання гнучким, доступним і персоналізованим.

Привабливість такого навчання, з точки зору освітньої перспективи, і для пізнання навколишнього світу, і для навчання, і для спілкування вбачається в тому, що така модель «не передбачає необхідність створення спеціальних комп'ютерних класів, а також надає вчителям повну свободу в забезпеченні студентів онлайн-додатками в міру необхідності. Тому, необхідно навчитися відповідально використовувати їх в навчальних цілях» [1, 3].

Однак, поширеною є ситуація, коли педагогам не вистачає знань для надання своїм учням можливості використовувати мобільні пристрої для навчання. А сучасні учні знають, як поводитися з мобільними пристроями для простої комунікацій, але не в якості навчальних засобів.

У цьому контексті підготовка вчителів до методів мобільного навчання має охоплювати як мобільну педагогіку, так і технічні знання і навички для забезпечення більшої впевненості у власних силах. Учителі повинні мати можливість використовувати мобільні технології для індивідуалізації навчання і підготовки навчальних матеріалів, а також для обміну даними і результатами досліджень [1].

Яскравим прикладом використання мобільних пристроїв в освітньому процесі є інноваційна модель Е-навчання «1 учень — 1 комп'ютер». В Україні навчання вчителів з упровадження у шкільний процес інноваційної моделі Е-навчання «1 учень — 1 комп'ютер» здійснює компанія Intel у рамках угоди, яка була підписана Міністерством освіти і науки (МОН) України і корпорацією Intel у липні 2008 року [4]. Навчання педагогів проводиться в межах Всеукраїнської експериментально-дослідної роботи з використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в умовах інноваційного навчального середовища «1 учень — 1 комп'ютер». Учителі оволодівають методикою навчання учнів з використанням мобільного комп'ютерного обладнання. Модель мобільного навчання «1 учень — 1 комп'ютер» надає широкі можливості для реалізації особистісно орієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів. Доступ під час навчання до мобільного пристрою дозволяє учням освоювати інформаційно-комунікаційні інструменти і використовувати їх для формування

ключових і предметних компетентностей, у подальшому збільшуючи ефективність їх використання у відкритому освітньому середовищі [23].

Зазначимо, що кількість персональних комп'ютерних пристроїв зростає в геометричній прогресії. «Персональні пристрої все активніше використовуються в процесі навчання, що зумовлено їх зростаючою доступністю, повсюдним поширенням і зниженням вартості» [17]. Комп'ютерно-мобільні пристрої стають поштовхом для розвитку мобільного навчання, зокрема, на сторінках блогу «23 дела с мобильным» [22] запропоновано теми програми навчання працівників освіти з метою розширення уявлень про роботу із сучасними сервісами і додатками на мобільних пристроях у системі післядипломної педагогічної освіти. Вона є адаптацією англomовної версії програми «23 MobileThings» [24].

На сайті K12Handhelds пропонуються способи використання комп'ютерно-мобільних пристроїв для освітніх цілей [25]. Серед запропонованих способів будь-який педагог відшукає ті, що він уже деякий час використовує в особистих цілях, однак може застосувати і в професійній діяльності. Наприклад, сучасні мобільні телефони легко перетворюються на фото- чи відеокамеру для фотографування різних матеріалів, записів лекцій на відео, диктофон для запису лекцій, mp3-плеєр для їх прослуховування, веб-браузер для перегляду відео на YouTube, e-mail-клієнт для спілкування й обміну інформацією, а функція мобільного телефону sms-розсилки може використовуватись для повідомлення про зміни в розкладі тощо. З кожним роком мобільні пристрої стають більш багатофункціональними, вони підтримують усне мовлення, відтворення аудіо-, відеоматеріалів, читання, письмо, виконання розрахунків та багато іншого. Мобільні технології дозволяють зафіксувати досягнення учня, сприяють соціальній інтеграції й ефективно підтримують безперервне навчання [18].

В останні роки для мобільних комп'ютерних пристроїв «продовжують розвиватися тонкі мобільні та позиційно-чутливі технології, а самі останні зразки перевершують своїх попередників за візуальною привабливістю, зручністю використання і багатофункціональністю, а також за можливостями використання найновіших інтерактивних додатків» [1, 7].

У програмному документі «Мобільне навчання для якісної освіти та соціального включення», опублікованому у грудні 2010 р. Інститутом інформаційних технологій при ЮНЕСКО говориться, що педагоги вже не можуть не звертати увагу на очевидний факт фантастичної популярності мобільних засобів зв'язку серед молоді. Саме тому слід проаналізувати, як такі види зв'язку можуть сприяти оптимізації викладацької діяльності.

Актуальність досліджуваного питання з'ясували і в слухачів курсів підвищення кваліфікації Житомирського ОППО (Фамілярська Л. Л). Опитування проводилось серед 68 вчителів початкових класів, історії та правознавства, української мови та літератури, трудового навчання та німецької мови за допомогою анкетування. Питання анкети виявляли стан використання комп'ютерно-мобільних пристроїв педагогами та їх учнями, обізнаність і рівень потреби вчителя у навчанні роботи з комп'ютерно-мобільними пристроями, а також методики їх використання в професійній діяльності.

Понад 90 % учителів, які брали участь в анкетуванні, зазначили, що їхні учні використовують комп'ютерно-мобільні пристрої і їм це цікаво. Більшість вчителів (78 %) вважають актуальними і необхідними знання про можливості комп'ютерно-мобільної техніки для професійної діяльності, оскільки з кожним днем з'являється все більше комп'ютерних пристроїв і технологій, можливості яких можна використовувати в освітньому процесі. Лише 13 % учителів байдужі взагалі до використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, а 9 % — негативно ставляться до

подібних нововведень. Слід також зазначити, що 93 % педагогів вказали, що в їхній сім'ї наявний певний вид комп'ютерно-мобільної техніки.

Аналізуючи отримані результати анкетування, було виявлено значний інтерес респондентів до використання комп'ютерно-мобільної техніки у навчальному процесі. Низький рівень мотивації використання мобільних пристроїв учителя пояснюють тим фактом, що не мають достатнього рівня знань і вмінь у питаннях роботи з програмним забезпеченням комп'ютерно-мобільних пристроїв, а також методики використання їх у навчальному процесі.

Отже, аналіз відповідей на запитання анкети й окреслені вище перспективи виявили позитивні передумови для впровадження в освітній процес післядипломної педагогічної освіти мобільних комп'ютерних засобів навчання.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, мобільність як явище і характеристика зумовлюються динамізмом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і засобів. Адже, ми живемо в епоху, коли телефони завжди під рукою, автомобілі можуть бути трансформовані в пересувні офіси, а місця в літаку — у центри дозвілля.

Для сучасної людини постійний доступ до мережі Інтернет є нормою життя: вона надсилає повідомлення, слухає музику, грає в ігри тощо. І вже неможливо уявити професійне і соціальне середовище без комп'ютерно-мобільних пристроїв — вони розповсюджені всюди і задають вектор способів спілкування і навчання.

Вищевикладене дозволяє говорити про безумовну актуальність питання використання в освіті функціональних можливостей комп'ютерно-мобільних пристроїв, які й надалі будуть проникати в усі сфери нашого життя. Їх використання в навчальному процесі системи післядипломної освіти дозволить сприяти розвитку особистісних якостей і компетенцій педагогів, забезпечить конкурентоспроможність в умовах швидких змін змісту професійної діяльності і швидкого оновлення наявних знань. Такий підхід реалізує компетентісно-орієнтовану концепцію освіти, у якій акцент робиться на навчанні самостійно знаходити необхідну інформацію, виділяти проблеми і шукати шляхи їх розв'язання, критично аналізувати отримані знання й застосовувати їх на практиці. Це засвідчують результати експериментально-дослідної роботи з використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в умовах інноваційного навчального середовища [4].

Використання комп'ютерно-мобільних пристроїв оновлює якість навчання, найбільш повно відповідає на виклики сучасної освіти, забезпечуючи постійний доступ до інформації в будь-який момент і будь-де. У результаті процес навчання стає гнучким, доступним і персоналізованим.

Сучасний викладач у змозі перетворити мобільні пристрої і технології із «загрози» для навчання в допомогу і підтримку як своєї професійної діяльності, так і навчального процесу.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у вивченні мобільності як складової педагогічного процесу, а саме як форму навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агнес Кукульська-Хьюм. Мобильное обучение [Електронний ресурс] / Аналитическая записка. — Декабрь, 2010. — Режим доступа : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214679.pdf>.
2. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. — 2013. — № 17. — С. 9–37.
3. Бугайчук К. Л. Мобільне навчання: сутність і моделі впровадження в навчальний процес вищих навчальних закладів МВС України [Електронний ресурс] / К. Л. Бугайчук // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2012. — №1 (27). Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/619#.U247_IF_uE4.
4. Ініціатива [Електронний ресурс] // Веб-сайт 1 учень — 1 комп'ютер. — Режим доступу : <http://1to1.iteach.com.ua/about-program/>.
5. Куклев В. А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании [Електронний ресурс] / В. А. Куклев // Международная научно-практическая заочная конференция «Интернет в образовании», 12 октября 2009 – 01 апреля 2010 г.; Москва: Современная гуманитарная академия. — Режим доступа : http://www.conf.muh.ru/091012/thesis_Kuklev.htm.
6. Локшина С. М. Краткий словарь иностранных слов. — [9-е изд., испр.]. / С. М. Локшина. — М. : Русский язык, 1987. — 632 с.
7. Методичний посібник для викладачів : навч.-метод. посібник / [Дементієвська Н. П., Морзе Н. В., Нанаєва Т. В.]; заг. ред. Н. П. Дементієвської. — К. : ВАИТЭ, 2011. — 92 с.
8. Морзе Н. В., Глазунова О. Г. Формування й оцінювання ІК-компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах впровадження дистанційних технологій [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2012. — № 6 (32). — Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/758#.U248zYF_uE4.
9. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс] // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки. — 2014. — Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / [Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е.]; под ред. Е. С. Полат. — М. : Академия, 2002. — 272 с.
11. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.. — М. : Азбуковник, 1999. — 944 с.
12. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки [Електронний ресурс] // Закон України від 9 січня 2007 № 537-V // Веб-сайт Верховної Ради України. — 2014. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.
13. Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні [Електронний ресурс] / Указ Президента України від 31.07.2000 № 928/2000 // Веб-сайт Верховної Ради України. — 2014. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/928/2000>.
14. Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій [Електронний ресурс] / Указ Президента України від 20.10.2005 № 1497/2005 // Веб-сайт Верховної Ради України. — 2014. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1497/2005>.
15. Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці [Електронний ресурс] / Постанова КМУ від 7 грудня 2005 р. № 1153 // Веб-сайт Верховної Ради України. — 2014. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF>.
16. Про Національну доктрину розвитку освіти [Електронний ресурс] / Указ Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002 // Веб-сайт Верховної Ради України. — 2014. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.
17. Персональные устройства — будущее образования? [Електронний ресурс] // Веб-сайт Sony Professional. — Режим доступа : <http://www.sony.ru/pro/article/projectors-personal-devices-are-they-the-future-of-education>.
18. Проект MOTILL [Електронний ресурс] // Веб-сайт Мобильные технологии в непрерывном обучении: рекомендации. — 2014. — Режим доступа : <http://www.motill.eu>.
19. Рашевська Н. В. Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання вищої математики студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / Рашевська Н. В. — К., 2010. — 238 с.

20. Семеріков С. О. Теоретико-методичні основи фундаменталізації навчання інформатичних дисциплін у вищих навчальних закладах : дис. доктора пед. наук : 13.00.02 Семеріков Сергій Олексійович. — К., 2009. — 536 с.
21. Толковый словарь английского языка / под ред. А. Хорнби. — М. : Сигма пресс, 1995. — 850 с.
22. Темы курса [Електронний ресурс] // Веб-сайт 23 дела с мобильным. — 2014. — Режим доступа : <http://ru23mobilethings.blogspot.com/p/blog-page.html>.
23. Фамілярська Л. Л. Інноваційна модель «1 учень — 1 комп'ютер»/ Л. Л. Фамілярська // Методист: для ключових людей освіти. — 2014. — № 2. — С. 68–72.
24. 23 мобільні речі [Електронний ресурс] // Веб-сайт 23mobilethings. — 2014. — Режим доступу : <http://23mobilethings.net/wpress/>.
25. 101 спосіб використання КПК у сфері освіти [Електронний ресурс] // Веб-сайт K12Handhelds. — Режим доступу : <http://www.k12handhelds.com/101list.php>.
26. Traxler J. Current State of Mobile Learning [Електронний ресурс] // MobileLearning: Transforming the Delivery of Education and Training. — 2009. — Режим доступу : <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155>.

Матеріал надійшов до редакції 14.05.2014 р.

МОБИЛЬНОСТЬ КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Фамилярская Лариса Леонидовна

преподаватель кафедры педагогики и андрагогики

Житомирский областной институт последипломного педагогического образования, г. Житомир, Украина
familyarskaya_la@ukr.net

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению перспективы новых подходов к подготовке и переподготовке специалистов системы последипломного педагогического образования с позиции понятия «мобильность», что обусловлено динамичным развитием современного мира и информационно-коммуникационных технологий. В статье предложено толкование понятия «компьютерно-мобильное устройство», обобщив характерные признаки мобильных средств. Исследовано отношение учителей к их использованию, как составляющей педагогического процесса. Определены перспективы использования компьютерно-мобильных устройств в образовании, а также, рассмотрены некоторые аспекты организации обучения с использованием их функциональных возможностей.

Ключевые слова: развитие; мобильность; обучение; компьютерно-мобильные устройства; образование; перспективы; технологии.

MOBILITY AS A COMPONENT OF PERSPECTIVE OF MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Larysa L. Familiarska

teacher of the Department of Pedagogy and Andragogy

Zhytomyr Regional Institute of Postgraduate Education, Zhytomyr, Ukraine
familyarskaya_la@ukr.net

Abstract. This article is devoted to the prospects of new approaches to training and retraining system of postgraduate education from the perspective of the concept of «mobility», which is due to the dynamic development of the modern world, information and communication technologies. In the article it is suggested interpretation of the term «computer-mobile devices», summarizing the characteristics of mobile agents, as well as investigated teachers' attitudes to their use as a part of the pedagogical process. The prospects of the use of computer-mobile devices in education, as well as some aspects of the organization of training with their functionality are determined.

Keywords: development; mobility; training; computer-mobile devices; education; prospects; technology.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Agnes Kukul'ska-H'jum. Mobile Learning [online] / Policy Brief. - December, 2010. — Available from : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214679.pdf>. (in Russian).
2. Bykov V. Ju. Mobile space and mobile oriented environment of Internet users: characteristics of the model representation and educational use / V. Ju. Bykov // Information technology in education. — 2013. — № 17. — С. 9–37. (in Ukrainian).
3. Bughajchuk K. L. Mobile learning: the nature and implementation of the model in the educational process in higher educational establishments of Ukraine. [online] / K. L. Bughajchuk // Information technology and learning tools. — 2012. — № 1 (27). — Available from : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/619#.U247_IF_uE4. (in Ukrainian).
4. Initiative [online] / Website 1 student — 1 computer. — Available from : <http://1to1.iteach.com.ua/about-program/>. (in Ukrainian).
5. Kuklev V. A. Formation system of mobile learning in Open Education dystantsyonnom [online] / V. A. Kuklev // International scientific-practical conference «Internet in education», 12 October 2009 – 01 April 2010. — Moscow : Modern humanitarian academy. — Available from : http://www.conf.muh.ru/091012/thesis_Kuklev.htm. (in Russian).
6. Lokshina S. M. Concise Dictionary of foreign words. 9th ed., S. M. Rev. Lokshina. — Moscow : Russian language, 1987. — 632 p. (in Russian).
7. Toolkit for Educators: Teach method. guide / [Dementijevsjka N. P., Morze N. V., Nanajeva T. V.]; edited N. P. Dementijevsjka. — K. : VAYTЭ, 2011. — 92 c. (in Ukrainian).
8. Morze N. V., Ghlazunova O. Gh. Formation and evaluation of ICT competencies of scientific and pedagogical staff in the implementation of distance learning [online] // Information technology and learning tools. — 2012. — №6 (32). — Available from : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/758#.U248zYF_uE4. (in Ukrainian).
9. National Strategy for the Development of Education in Ukraine for the period till 2021 [online] / The official website of the Ministry of Education. — 2014. — Available from : <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>. (in Ukrainian).
10. New teaching and information technology in education: studies. allowance for stud. ped. universities and the system improved. Qualifying to. ped. frames / [Polat E. S., Buharkina M. Ju., Moiseeva M. V., Petrov A. E.]; edited E. S. Polat, — Moscow : Academy, 2002. — 272 p. (in Russian).
11. Ozhegov S. I., Shvedova N. Ju. Dictionary of Russian language. — M. : Azbukovnik, 1999. — 944 p. (in Russian).
12. The basic principles on the Information Society in Ukraine in 2007–2015 [online] / Law of Ukraine on January 9, 2007 № 537-V / Website of the Verkhovna Rada of Ukraine. — 2014. — Available from : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>. (in Ukrainian).
13. On measures to develop national component of the global information network Internet and providing wide access to Internet in Ukraine [online] / Decree of the President of Ukraine of 31.07.2000 № 928/2000 / Website of the Verkhovna Rada of Ukraine. — 2014. — Available from : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/928/2000>. (in Ukrainian).
14. On priorities for implementation of new information technologies [online] / Decree of the President of Ukraine of 20.10.2005 № 1497/2005 / Website of the Verkhovna Rada of Ukraine. — 2014. — Available from : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1497/2005>. (in Ukrainian).
15. Approval of the State Program on «Information and Communication Technologies in Education and Science» [online] / Order from December 7, 2005 N 1153 / Website of the Verkhovna Rada of Ukraine. — 2014. — Available from : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF>. (in Ukrainian).
16. The National Doctrine on Education Development [online] / Decree of the President of Ukraine of April 17, 2002 № 347/2002 / Website of the Verkhovna Rada of Ukraine. — 2014. — Available from : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>. (in Ukrainian).
17. Personal Device — the future of education? [online] / Website Sony Professional. — 2014. — Available from : <http://www.sony.ru/pro/article/projectors-personal-devices-are-they-the-future-of-education>. (in Russian).
18. The project MOTILL [online] Website Mobile technology for lifelong learning: Guidelines. — 2014. — Available from : <http://www.motill.eu>. (in Russian).

19. Rashevsjka N. V. Mobile Information and Communication Technology Learning of Mathematics students of higher technical educational institutions: Author. Thesis. On receipt of Sciences. degree candidate. ped. sciences: 13.00.10 «ICT in Education» / Rashevs'ka N. V. — K., 2010. — 238 p. (in Ukrainian).
20. Semerikov S. O. Theoretical and methodological foundations fundamentalization in formatychnyh learning courses in higher education: dis. Dr. ped. sciences: 13.00.02 «Theory and Methods of Teaching (Science) /Semerikov Serghij Oleksijovych. — K., 2009. — 536 p. (in Ukrainian).
21. Dictionary of the English Language / edited A. Hornbi. — M. : Sigma Press, 1995. — 850 p. (in Russian).
22. Course Topics [online] / Website 23 cases with mobile. — 2014. — Available from : <http://ru23mobilethings.blogspot.com/p/blog-page.html>. (in Russian).
23. Familjarsjka L. L. An innovative model of «1 student — 1 computer» / L. L.Familjarsjka // Trainer: key people for education. — 2014. — № 2. — P. 68–72. (in Ukrainian).
24. Things 23 mobile [online] / Website 23mobilethings. — 2014. — Available from : <http://23mobilethings.net/wordpress/>. (in English).
25. 101 how to use PDAs in education [online] Website K12Handhelds. — 2014. Available from: <http://www.k12handhelds.com/101list.php>. (in English)
26. Traxler J. Current State of Mobile Learning [online] // Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training. 2009. — Available from : <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155>. (in English).