

В. М. СМОЛЯК  
аспірант  
Класичний приватний університет

## ЕЛЕКТРОННЕ ПЕРСОНАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕДЖІ

*У статті розглянуто розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, відношення студентів до роботи із сервісами Веб 2.0, можливості веб-ресурсів для організації індивідуального простору навчання майбутніх учителів початкової школи. PLE (персональне навчальне середовище) розглянуто як сучасний та ефективний засіб організації освітнього процесу, який є актуальним і сприятиме зменшенню та усуненню прірви в співвідношенні рівня цифрової компетентності між учителем і учнем.*

*Порушено проблему необхідності ознайомлення майбутніх учителів початкової школи з можливостями та особливостями організації PLE.*

**Ключові слова:** PLE, персональне навчальне середовище, освітній процес, учитель початкової школи, інформаційно-комунікаційні технології.

Після набуття чинності нового закону “Про вищу освіту” якість підготовки майбутніх учителів початкової освіти, крім існуючих факторів, буде залежати від освітнього середовища конкретного вищого навчального закладу, яке функціонує на розробленому у виші Положенні про освітній процес, від власних навчальних планів і освітніх програм ВНЗ, системи виховної роботи, яка сприятиме усвідомленню позитивного ставлення до своєї майбутньої професії, максимальної індивідуалізації підходів і педагогічних рішень.

Необхідність підготовки вчителя початкової освіти до використання електронного персонального навчального середовища сприятиме подоланню тієї прірви, яка існує між рівнем володіння цифровими технологіями вчителя та учня, адже “дуже важливо подолати цифровий розрив між тими, хто навчає, і тими, хто навчається. Якщо ми це зробимо, ми отримаємо нову якість української школи” [1].

Для вирішення проблеми формування комп’ютерної грамотності вчителів проводять значну роботу у сфері розроблення ефективних педагогічних технологій формування ІТ-компетентності (В. Андрієвська, К. Врадій, М. Жалдак, Г. Коліжук, А. Коломієць, О. Кравчук, Г. А. Кучаковська, І. Лецюк, О. Нікулочкіна, В. Осадчий, Л. Петухова тощо).

Повноцінне й оптимальне навчання учня можливе тільки шляхом здійснення індивідуалізації навчання. Дослідженням питань індивідуального підходу до учнів як засобу розвитку їх пізнавальної активності та самостійності, проблемного характеру навчання займалися Л. Арістова, Д. Вількеєв, М. Данілова, А. Кірсанов, М. Махмутова, І. Огородніков, Н. Половнікова та інші.

Є. Рабунський та І. Унт зробили суттєвий вклад у розробку проблеми індивідуального підходу в процесі самостійної роботи учнів.

В. Загвзінський, Л. Книш, Т. Ніколаєва, Є. Рабунський, І. Чередов досліджували різні сполучення фронтальної, групової та індивідуальної форми навчальної роботи.

У 90-х рр. ХХ ст. настав період теоретичного переосмислення й розширення поняття індивідуального підходу до учнів в умовах широкого впровадження в навчальний процес комп'ютерних технологій. Цю проблему розглядають В. Володько, Б. Гершунський, В. Глушков, А. Довгялло, Ю. Машбиць та інші дослідники.

Спробу створення та використання в навчальній діяльності PLE аналізують К. Бугайчук, С. Васильченко, С. Доунс, В. М. Кухаренко, І. Лецюк, Є. Патаракін, Дж. Сіменс.

**Мета статті** – визначити й обґрунтувати роль і місце PLE (персонального навчального середовища) в системі підготовки вчителя початкової школи.

Сучасний освітній процес без використання персональних комп'ютерів, планшетів, електронних книг, смартфонів, телекомунікаційних мереж та Інтернету неможливо уявити. Поряд із традиційними підходами, методами, засобами і формами, які часто пропонують студенту викладачі все більшої популярності набуває електронне навчання (e-learning), яке, по своїй суті, є узагальненою назвою окремої групи технологій та методик, що ґрунтуються на використанні можливостей Інтернету та відповідного програмного забезпечення.

Наразі в розвитку електронного навчання виділяють декілька етапів, серед яких: системи керування класом, оболонки дистанційного навчання й персональні навчальні середовища. Кожен з названих етапів не заперечує один одного та існує паралельно з іншими. Хоча з погляду динаміки розвитку сучасного електронного навчання як феномена наступний є продовженням розвитку попереднього та має більш широкі можливості.

LMS (системи керування класом) – це комплекс програмного забезпечення, найчастіше на основі клієнт-сервеної технології, який встановлюють на комп'ютери у класі (вчительський ПК – серверна частина, учнівські ПК – клієнтська частина) та який дає змогу вчителю утримувати під своїм контролем діяльність за учнівськими ПК: спостерігати за робочим столом, надсилати завдання для навчання та контролю, бачити результати діяльності учнів, вести автоматизований електронний журнал, проводити віддалено операції на клієнтському ПК (завантаження та закриття програм, виключення-включання ПК тощо). Використання такого варіанта електронного навчання можливе тільки в аудиторії під час заняття й за своїми особливостями нагадує традиційне навчання. До програмного забезпечення для організації такого навчання належать NetOpschool, АВ Tutorcontrol, NetClass II.

VLE (оболонки дистанційного навчання) – це комплекс мережного програмного забезпечення, який надає викладачу інструменти по роботі з навчальним контентом. Завдання викладача – наповнити систему лекціями, практичним завданнями, матеріалами інструктивного характеру, завданнями для контролю та самоконтролю. Оболонка дистанційного навчання керує доступом студентів до бази знань, веде аудит роботи та успішності, надає інструменти, необхідні для організації дистанційного навчання в сучасному розумінні. В аспекті розвитку електронного навчання об'єкти та суб'єкти перебувають усередині VLE. При цьому темп, забезпечення активності та своєчасності виконання навчальних задач та інші організаційні завдання залежать від викладача. Оболонки дистанційного навчання забезпечують традиційне навчання, яке територіально виходить за межі навчального закладу та перенесено у віртуальне середовище. До програмного забезпечення VLE належать: Moodle, Sakai, Blackboard.

PLE (персональне навчальне середовище) – це створене студентом власне середовище, до якого входять сервіси, ресурси та інструменти в їх взаємозв'язках, завдяки яким він будує власний навчальний процес.

Прототипи PLE з'явилися ще всередині 90-х рр. XX ст., але як концепція навчання були розглянуті тільки в останні декілька років.

Можливості Інтернету для навчання важко переоцінити. Використання окремих ресурсів Веб 1.0 (інформаційних сайтів, електронної пошти, чату), завдяки яким можна проконсультувати студента, відіслати та отримати навчальні матеріали, використовували поряд із системами керування класом і оболонками дистанційного навчання, розширюючи їх функціонал. При появі сервісів Веб 2.0, крім названого, в мережі з'явилися принципово нові форми: навчальні он-лайн спільноти, соціальні мережі, карти знань, системи керування навчальним контентом. Навчальне середовище вже не залежить тільки від викладача. Взаємодія в навчальній групі стала більш складною та динамічною. Поряд із підготовленим викладачем навчальним контентом існує багато альтернатив, першоджерел, ресурсів наукових і освітніх установ, відкритих наукових каталогів, у яких засобами мережі можна вести паралельний пошук і співставлення, підписуватися на стрічку новин від провідних науковців у галузі, яку досліджують. Такі ресурси є основою відповідних навчальних центрів, навколо яких формується простір електронного навчання. У той час, коли студент стає частиною такого простору, може виникати ситуація, коли його навчальний простір буде центром, навколо якого буде формуватися новий.

Таким чином, персональне навчальне середовище (PLE) – це сукупність інструментів, ресурсів і зв'язків, які дають змогу студенту ставити й вирішувати навчальні цілі та задачі, пов'язані з отриманням знань, формуванням умінь і навичок. Особливістю електронного навчання PLE є те, що воно формується окремо кожним студентом, тому відповідальність за якість навчання більшою мірою лежить на ньому. Від того, як саме буде

побудована система зв'язків між навчальними об'єктами, засобами та персонами, залежить очікуваний результат.

Із технічного погляду персональне навчальне середовище є сукупністю Веб 2.0 сервісів (блогів, вікі, RSS-каналів, соціальних мереж тощо).

Принциповою відмінністю PLE від інших видів електронного навчання є саме той факт, що його не нав'язує викладач, а формує сам студент залежно від своїх потреб, нахилів, можливостей та вподобань.

До переваг PLE можна зарахувати:

- персональне навчальне середовище підвищує мотивацію студентів і забезпечує можливість контролю свого навчання з погляду методів, осіб, темпу тощо;
- дає змогу студенту активно брати участь у розробленні власних стратегій навчання;
- дає можливість урізноманітнити навчальний процес шляхом створення багатовекторної моделі отримання знань;
- PLE разом із сучасними інформаційними технологіями створюють умови навчання, які характерні розвитку освіти XXI ст.;
- дає змогу забезпечити потребу студентської молоді бути інтерактивними.

Таким чином, формується цілісна система, яка охоплюватиме всі сторони та етапи навчально-виховного процесу ВНЗ, а також передбачатиме комплексне врахування й цілеспрямований розвиток її компонентів, виходячи з потреб і можливостей кожного студента.

Організуючи освітній процес із врахуванням персональних навчальних середовищ студентів, ми вирішуємо важливе педагогічне завдання – індивідуалізації навчання.

У педагогіці існують різні підходи щодо визначення поняття “індивідуалізація навчання”. Зміст поняття “індивідуалізація” в багатьох авторів відрізняється й залежить від цілей і засобів навчання. У педагогічній енциклопедії та Українському педагогічному словнику індивідуалізацію навчання визначено як організацію навчально-виховного процесу, при якій вибір способів, прийомів, темпу навчання враховує індивідуальні відмінності учнів, рівень розвитку їх здібностей до навчання.

Поняття “індивідуалізація” з'явилося в українській педагогіці в 60-х рр. XX ст. Індивідуалізацію розглядали з погляду навчально-виховного процесу – вибір форм, методів, прийомів навчання; змісту освіти – створення навчальних планів, програм, навчальної літератури; побудови системи освіти – формування різних типів навчальних закладів, груп, класів. Формування особистості та індивідуалізація є двома сторонами одного процесу. При цьому формування є провідною, визначальною стороною, тому що соціально ціннісні індивідуальні особливості не стільки виявляються, скільки формуються під час педагогічно спрямованої діяльності учнів. Тому формування особистості неможливе без індивідуалізації, під якою розуміли: “самостійну роботу учнів на різному рівні” (Т. Огородник);

“особливу організацію навчального процесу” (“Пед. енциклопедія”, Є. Рабунський, В. Семенов, В. Лозова, П. Москаленко, Г. Троцько, С. Гончаренко); “організацію пізнавальної діяльності на уроці” (М. Данилов, М. Скаткін, Т. Ільїна); “важливий напрямок удосконалювання всього навчального процесу” (Н. В. Савін); “розвиток індивідуально-типових особливостей під впливом організованого колективного навчання” (Г. Нойнер, Ю. Бабанський, Л. Кондрашова, В. Буряк, Л. Гапоненко, С. Абрамова, Т. Фролова, Т. Власова); “систему виховних і дидактичних засобів” (А. Кірсанов); “урахування в процесі навчання індивідуальних особливостей” (І. Унт); “стратегію процесу навчання” (Г. Селевко); “підсистему усього виховного процесу” (В. Галузинський, М. Євтух); “принцип навчання” (С. Баранов) [2; 3; 4; 5].

Є. Рабунський виділив і обґрунтував ознаки індивідуального підходу: гуманність, сприяння формуванню колективізму, активність, спрямованість на кожного учня, динамічність, спадкоємність і перспективність, двосторонній характер, здійснення різноманітними шляхами, здійснення за певними етапами, неприпустимість оцінки якості кількістю заходів, наявність рушійних сил, єдність вимог.

У стислому розумінні індивідуалізація передбачає:

- 1) індивідуально орієнтовану допомогу студентам в усвідомленні власних потреб, інтересів, цілей навчання;
- 2) створення умов для вільної реалізації завданих природою здібностей та можливостей;
- 3) підтримку студента в творчому самовтіленні;
- 4) підтримку учня в рефлексії.

При використанні PLE вектор організації індивідуального підходу значною мірою змінюється – від завдання викладача його здійснювати до потреби та можливостей студента його організувати доступними та близькими йому засобами веб-комунікації.

Аналіз персональних навчальних середовищ студентів Комунального вищого навчального закладу “Запорізький педагогічний коледж” Запорізької обласної ради свідчить про те, що студенти, які отримують додаткову кваліфікацію “Вчитель інформатики початкової школи”, більш гнучко використовують можливості сервісів Інтернету для організації свого навчання порівняно зі студентами, які цю додаткову кваліфікацію не вивчають. Опитування підтвердило думку, що основним фактором є не стільки додаткова кваліфікація, скільки вивчення окремої дисципліни – “Інтернет-технології в освіті”, у межах якої ознайомлюють із особливостями використання Веб 2.0 технологій у навчальному процесі. Такі персональні навчальні середовища мають спонтанний характер і формуються опосередковано без спеціальної мети. На питання “Чому вирішили створювати персональне навчальне середовище?”, більше 75% студентів не знали, що існує спеціальний термін для такої діяльності, але пояснювали свою діяльність зручністю й доступністю.

Цей факт свідчить про те, що в студентів існує потреба використовувати персональне навчальне середовище, і вони використовують для цього доступні та близькі їм засоби.

Із погляду студента, основою такого середовища найчастіше стає одна із соціальних мереж, яка надає сервіс обміну повідомленнями з однолітками та викладачами, сервіс обміну файлами, можливості формування та відображення рейтингу тієї чи іншої інформації, формування груп згідно з тематикою тощо. Також беруть до уваги пошукову систему, Wikipedia та інші сервіси: сайти рефератів, електронних книг і підручників, Skype, деякі хмарні сервіси.

Викладачі до персонального навчального середовища студента додають систему організації дистанційного навчання, яку використовують у навчальному закладі, та ресурси бібліотеки. Цей перелік буває значно ширшим і залежить від персонального навчального середовища викладача.

Цей факт свідчить про те, що викладачу потрібно, крім знанневого компонента, “озброювати” студентів необхідним ефективним інструментарієм, а також надавати альтернативи отримання якісних знань, що дасть змогу, таким чином, сформувати в них ще й критичне мислення.

Існуюча система підвищення кваліфікації викладачів не направлена на формування персонального навчального середовища (PLE) останніх, через що більшість із них не мають необхідних компетентцій і, відповідно, не можуть формувати їх у студентів. Викладач, насамперед, повинен розуміти принципи побудови сучасних PLE, серед яких:

- навчальні об’єкти генеруються в мережних спільнотах;
- завдяки Інтернету навчання можливе будь-де, а не тільки в межах занять;
- учителя, в якого можна всьому навчитися, не існує, сучасні якісні знання потрібно потроху запозичувати в кращих професіоналів своєї справи;
- мережне навчальне середовище – це не впорядковане середовище, а динамічні ресурси, сервіси, люди в їх зв’язках, залежностях і відношеннях;
- кожен студент у мережі вибудовує характерну тільки йому унікальну модель PLE. Абсолютно однакових моделей немає й не повинно бути.

Дотримання цих принципів під час допомоги в організації персонального навчального середовища студента дасть можливість:

- забезпечити доступ до якісної інформації від надійних джерел, провідних бібліотек, сучасних науковців;
- підвищити рівень мотивації та відповідальності студентів за отримання якісних знань;
- розвивати критичне мислення;
- формувати вміння працювати в команді;
- розвивати ініціативність, лідерські якості;
- формувати міждисциплінарні зв’язки, професійні компетентності;
- індивідуалізувати освітній процес: кількість матеріалу, темп роботи, методи, форми й засоби пізнання;

- формувати ІКТ компетентність – як предметну, так і ключову;
- формувати мовленнєву компетентність тощо.

Стрімкий розвиток сервісів Інтернету, крім переваг, створює для викладачів і певний дискомфорт, пов'язаний з появою принципово нових можливостей для навчання, а також зі зникненням тих веб-ресурсів, які з різних причин закрили правовласники. Цей факт вимагає орієнтуватися при підготовці студентів на відомі можливості, а не конкретні сервіси чи програми, що потребує іншого підходу до створення та реалізації завдань навчальних програм.

**Висновки.** Враховуючи розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, відношення студентів до роботи із сервісами Веб 2.0, можливості веб-ресурсів для організації індивідуального простору навчання майбутніх учителів початкової школи, ми вбачаємо PLE (персональне навчальне середовище) сучасним і ефективним засобом організації освітнього процесу, яке є актуальним і сприятиме зменшенню та усуненню проблеми співвідношення рівня цифрової компетентності між учителем і учнем, сприятиме підвищенню мотивації майбутніх учителів до навчання протягом усього життя.

#### Список використаної літератури

1. Лілія Гриневиц: Ми отримаємо нову якість української школи, якщо подолаємо цифровий розрив між тими, хто навчає, і тими, хто навчається [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2016/05/27/liliya-grinevich-mi-otrимаємо-novu-yakist-ukrayinskoji/>.
2. Педагогика / под ред. И. П. Огородникова. – Москва, 1968. – С. 219.
3. Рабунский Е. С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников / Е. С. Рабунский. – Москва, 1975. – С. 4–5, 12.
4. Савин Н. В. Педагогика / Н. В. Савин. – Москва, 1978. – С. 122.
5. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. – Москва, 1990.

*Стаття надійшла до редакції 22.01.2016.*

#### **Смоляк В. М. Электронная личная среда обучения как средство индивидуализации образовательного процесса в педагогическом колледже**

*В статье рассмотрено развитие информационно-коммуникационных технологий, отношения студентов к работе с сервисами Веб 2.0, возможности веб-ресурсов для организации индивидуального пространства обучения будущих учителей начальной школы. PLE (личная среда обучения) рассмотрена как современное и эффективное средство организации образовательного процесса, которая актуальна сегодня и будет способствовать уменьшению и устранению разрыва в соотношении уровня цифровой компетентности между учителем и учеником.*

*Рассмотрена проблема необходимости ознакомления будущих учителей начальной школы с возможностями и особенностями организации PLE.*

**Ключевые слова:** PLE, личная среда обучения, образовательный процесс, учитель начальной школы.

#### **Smolyak V. The Electronic Personal Learning Environment as Means of Individualization of Educational Process in a Teacher Training College**

*The aim of the article is to define and explain the role and the place of PLE (Personal Learning Environment) in system of training of elementary school teachers.*

*The development of information and communicative technologies, the relation of students to work with the Web server 2.0, opportunities of web resources for the organization of individual space of training of future elementary school teachers are presented in this article.*

*PLE (Personal Learning Environment) is considered as a modern and effective means of the organization of educational process, which is actual presently and will promote reduction and elimination of a rupture in the ratio of the level of digital competence between a teacher and a pupil, will promote increase of motivation of future teachers to training during all life.*

*Advantages of the personal educational environment is considered as it allows qualitatively on new to individualize educational process, to increase the responsibility and dependence of his results on the student.*

*The results of research in teacher training college about a condition of awareness of students – future teachers with understanding personal the educational environment, the lifted problem of need of acquaintance of the last with opportunities and features of the PLE organization are presented.*

**Key words:** *PLE, Personal Learning Environment, education process, the teacher of the elementary school, information and communicative technologies.*