

вість виробити сучасні підходи до конструювання освітніх стандартів, навчальних програм нового покоління, більш швидко їх адаптувати до європейських, враховуючи основні напрямки формування креативної компетентності, творчості, інноваційної діяльності. Це в кінцевому підсумку допоможе забезпечити високий рівень інноваційного потенціалу особистості, а отже, інновацій в українському суспільстві не тільки за рахунок поширення та передачі кращих знань, необхідних для розуміння і обробки інформації, розширення уявлень про сучасні комунікаційні технології, продукти і процеси, а й за рахунок внутрішніх умінь, навичок, творчості, креативності та компетенцій особистості.

## **6.2. Інноваційне інформаційно-комунікативне освітнє середовище у вищій школі**

---

---

Людство XXI ст. постало перед фактом, що знання оновлюються швидше, ніж змінюються покоління. За умов сучасного так званого інформаційного вибуху обсяг лише наукової інформації у світі подвоюється кожні 8–10 років, а загальна кількість друкованих праць перевищує 100 млн. назв. Щорічно 80 тис. наукових часописів оприлюднюють 3 млн. статей. Половину всіх даних, якими володіє наука, отримано протягом останніх 15 років. За останні 25 років видано майже стільки книг, скільки за попередні 500. За повідомленням М. Гілберта (Університет Південної Каліфорнії. UCLA), який здійснив спробу дослідити явище інформаційної революції в епоху цифрових технологій, сьогодні людство накопичило близько 295 ексабайт інформації (1 ексабайт = 1000 петабайт, 1 петабайт = 1000 терабайт, а 1 терабайт = 1000 гігабайт). Такий обсяг інформації вже в 315 разів перевищує кількість піщинок на Землі, й надалі обсяги цифрової інформації щорічно зростатимуть на 60%<sup>1</sup>. Сучасна людина за тиж-

---

<sup>1</sup> Білоус, В. В. Про запровадження інформаційних і комунікаційних технологій у навчальний процес з криміналістики [Текст] / В. В. Білоус // Проблеми законності : акад. зб. наук. пр. – Х. : Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2012. – Вип. 118. – С. 166–175.

день отримує стільки інформації, скільки людина середньовіччя отримувала за все життя. Цілодобовий доступ в Інтернет, величезні потоки новин по радіо і телебаченню, мільйони рекламних матеріалів у метрополітені та на руках промоутерів... На жаль, інформаційний вибух сучасності не супроводжується відповідним збільшенням знань. У той же час інформаційні технології дозволяють взаємодіяти в межах всього світу і фрілансінг набуває все більшого поширення. Однорідність інформаційних технологій у всьому світі породжує ілюзію, що вимоги до знань користувачів мережі будь-якого профілю теж повинні бути гомогенними. Динамічний розвиток науково-технічного прогресу, суспільних відносин та інформаційних технологій за останні півсторіччя ознаменувався тим, що інформація перетворилася в найвпливовіший чинник економічного зростання та політичної незалежності держави, підвищення рівня її інформаційної безпеки<sup>1</sup>. Усе це, безперечно, вимагає перегляду традиційних підходів щодо створення, систематизації, передання й використання інформаційних ресурсів, особливо в галузі освіти й науки. Найважливіша умова подальшого інноваційного розвитку країни – створення найсучаснішого інформаційного освітнього середовища, зорієнтованого на (а) гармонізацію національних і міжнародних стандартів вищої, в тому числі і юридичної освіти; (б) якість та інноватику в ній; (в) конкурентоспроможність, національне й міжнародне визнання; (г) запровадження розгалуженої системи формальної та неформальної освіти, розвиток дистанційного електронного навчання; (ґ) участь у національних та міжнародних корпоративних освітніх проєктах і програмах; (д) інтеграцію до європейського простору вищої юридичної освіти; (е) стабільні партнерські відносини з роботодавцями; (є) вплив на політику вищої юридичної освіти в Європейському регіоні; (ж) підвищення ефективності та якості інформаційного забезпечення навчальної діяльності з орієнтацією на глобальні телекомунікаційні технології<sup>2</sup>. У наш час відбувається модернізація,

<sup>1</sup> Комар, Ю. М. Активізація інноваційних механізмів державного управління підготовкою студентів управлінських спеціальностей на основі інформаційних засобів впливу [Текст] / Ю. М. Комар // Унів. наук. записки. – Хмельниц. ун-т упр. та права. – 2009. – № 4. – С. 322–326.

<sup>2</sup> Доповідь ректора НЮАУ імені Ярослава Мудрого В. Я. Тація на загальних зборах професорсько-викладацького складу 31.08.2010 р. [Текст]. – Х. : Нац. юрид.

еволюція системи освіти від класичного університету до віртуального, від лекційного викладання матеріалу до комп'ютерних освітніх програм, від книжкової бібліотеки до комп'ютерної, від багатотомних паперових енциклопедій до сучасних пошукових баз даних<sup>1</sup>. Це настійно вимагає залучення до процесу освіти всіх досягнень інформаційних технологій.

Традиційні методи і засоби навчання не відповідають вимогам сучасної освіти та слабо піддаються тенденціям стрімкого розвитку науково-технічного прогресу, то ця обставина змушує викладачів до впровадження інноваційних методів навчання та адаптації цих технологій у навчальному процесі.

Сьогодні в усіх розвішених країнах світу наголос у процесі реформування систем освіти переноситься на навчання вмінню самостійно здобувати потрібну інформацію, виділяти проблеми і знаходити шляхи їх раціонального вирішення, вмінню критично аналізувати набуті знання і застосовувати їх для розв'язання нових завдань.

Більшість розвинених країн світу усвідомили необхідність особистісно-орієнтованої освіти, в якій учень дійсно є центральною фігурою навчального процесу. Що означає поняття «особистісно-орієнтоване навчання»?

Особистісно-орієнтоване навчання досить важко забезпечити в умовах традиційного навчання в школі чи університеті, яке називається «закритим», оскільки поведінка учня контролюється як у просторі, так і в часі. Планування навчального процесу повністю здійснюється викладачами. Закрита форма навчання спрямована в основному на формування знань, умінь та навичок.

---

акад. України, 2010. – 108 с.; Жилінкова, І. В. Використання нових інформаційних технологій в юридичній освіті [Текст] / І. В. Жилінкова // Проблеми вищої юридичної освіти : тези доп. та наук. повідомл. наук.-метод. конф. (м. Харків, 18–19 груд. 2001 р.) / за ред. В. В. Комарова. – Х. : Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого, 2002. – С. 85–86.

<sup>1</sup> Жилінкова, І. В. Використання нових інформаційних технологій в юридичній освіті [Текст] / І. В. Жилінкова // Проблеми вищої юридичної освіти : тези доп. та наук. повідомл. наук.-метод. конф. (м. Харків, 18–19 груд. 2001 р.) / за ред. В. В. Комарова. – Х. : Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого, 2002. – С. 85–86.

Тому сьогодні на зміну традиційним «закритим» системам навчання приходять нові «відкриті» системи, до яких належить і дистанційна освіта<sup>1</sup>.

Дистанційна освіта – це багатоаспектне явище. Тому в режимі дистанційної освіти слухачі можуть отримати підготовку в будь-яких сферах наукових знань. Не є винятком і юридична освіта. У дистанційному режимі може бути надано вищу юридичну освіту, здійснено передпідготовку юридичних кадрів та підвищення кваліфікації юристів.

Гнучкість дистанційної освіти як методу навчання багато в чому зумовлена тим, що слухач може обирати найбільш зручний для нього режим навчання (закінчити навчання не за один, а за два роки; інтенсивно навчатися в один період і знизити активність в іншій). Загальний же строк навчання, необхідний для повного засвоєння курсу, що пропонується, залежить від обсягу та характеру навчального курсу. Щодо строків навчання діапазон послуг у режимі дистанційної юридичної освіти може бути досить широким

– від 2–3 місяців до 5–6 років. Так, для одержання кваліфікації (ступеня) «бакалавр», «юрист-спеціаліст» або «магістр» необхідна досить тривала підготовка слухача, а курс підвищення кваліфікації, насамперед нотаріусів, потребує значно меншого часу. Якщо строк навчання юристів (передусім студентів юридичних вузів) досить великий (3–5 років), то він має поділятися на окремі навчальні модулі (курси, блоки) навчальної програми.

Такі базові навчальні курси мають бути поділені на декілька навчальних модулів або блоків навчального матеріалу. Кожен із цих модулів повинен містити як навчальну, так і контролюючу знання студентів частину.

Кожен навчальний модуль може включати не тільки інформацію, яка є традиційною для підручника, але й пошукові бази даних за темою, які б містили нормативні акти, постанови судових органів, судову практику, наукові розробки, присвячені цій темі (статті, книги,

---

<sup>1</sup> Бисага, Ю. М Роль і місце дистанційного навчання серед інноваційних моделей організації навчального процесу [Текст] / Ю. М. Бисага, О. Пічкарь // Проблеми вищої юридичної освіти : тези доп. та наук. повідомл. наук. метод. конф. (м. Харків, 18–19 груд. 2001 р.) / за ред. В. В. Комарова. – Х. : Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого, 2002. – С. 83–85.

автореферати дисертацій тощо). Крім того, модуль може мати вихід до Інтернету і давати змогу студентові самостійно знаходити необхідну інформацію про ті чи інші цивільно-правові інститути в інших країнах. Важливою є також частина модулю, що передбачає можливості перевірки їх практичних навичок і знань (практичні завдання, тести, контрольні запитання тощо).

У процесі навчання важливу роль відіграють нові засоби подання інформації. Крім мультимедійності (застосування анімації, тримірною зображення тощо), навчальний модуль може мати і звукове оформлення. Використання всіх можливостей новітніх комп'ютерних технологій дасть змогу активізувати всі канали сприйняття студентами інформації, зробити процес навчання у ВНЗ цікавим та плідним.

До позитивних аспектів юридичної дистанційної освіти, на нашу думку, потрібно віднести такі можливості, як:

- здобуття освіти особами, які за тих чи інших обставин не в змозі отримати її іншим способом;
- здобуття освіти без відриву від виробництва, місця проживання, а також здобуття одночасно декількох освіт у різних навчальних закладах;
- здобуття освіти в зручний для студента час у зручному місці та зручному темпі навчання;
- формування з набору незалежних навчальних курсів (модулів) оптимального індивідуального або групового плану навчання;
- одночасне спілкування студентів із викладачами та між собою незалежно від місця їх перебування та часу входження в інформаційну та телекомунікаційну мережу;
- зменшення витрат на проведення навчання (немає витрат на оренду приміщень, на дорогу до місця навчання як у викладачів, так і студентів тощо);
- навчання великої кількості людей водночас;
- підвищення якості освіти за рахунок використання сучасних засобів;
- великих електронних бібліотек;
- створення єдиного освітнього простору;
- використання найсучасніших досягнень інформаційних та телекомунікаційних технологій в освітньому процесі тощо.

У свою чергу негативними аспектами юридичної дистанційної освіти вважаємо:

- фактичну відсутність вітчизняних розробок кваліфікованих засобів навчально-методичного забезпечення (електронних підручників та книг, тестів та віртуальних тренажерів тощо) зі спеціальності «правознавство»;
- низький рівень комп'ютеризації навчальних закладів;
- відсутність досконалої нормативної бази існування і розвитку дистанційної освіти та державно визнаних концептуальних розробок, що нівелює її загальнодержавне значення і зводить його до корпоративних інтересів окремих груп осіб, які інколи можуть бути і не зовсім компетентними в цій галузі, та ін.<sup>1</sup>

Отже, основу навчального процесу при дистанційному навчанні становить цілеспрямована та контрольована інтенсивна самостійна робота учня, який може вчитися в зручному для себе місці, за індивідуальним розкладом, маючи при собі комплект спеціальних засобів навчання та узгоджену можливість контакту з викладачем по телефону, електронній та звичайній пошті, а також віч-на-віч.

Дистанційне навчання – це цілеспрямований інтерактивний, асинхронний процес взаємодії суб'єктів та об'єктів навчання між собою та із засобами навчання, при цьому процес навчання індиферентний до їх просторового місцезнаходження. Безперечно, оволодіти професією хірурга чи пілота в процесі дистанційного навчання є досить проблематичним, а для професії юриста це, на нашу думку, цілком реально. Підготовка молодих юридичних кадрів неможлива без використання якісної, інтелектуальної навчально-наукової інформації, яка є надійною ресурсною базою для інформатизації навчального процесу, створення сучасних науково-освітніх комп'ютерних мереж і вдосконалення системи підготовки фахівців у цілому.

Слід зазначити, що проблема запровадження в процес підготовки юридичних кадрів сучасних видів інформаційних систем, особливо автоматизованих, є наразі надзвичайно актуальною справою. Тому для

<sup>1</sup> Стефанчук, Р. О. Юридична дистанційна освіта в Україні: поняття, сучасний стан і перспективи розвитку, переваги та недоліки [Текст] / Р. О. Стефанчук // Проблеми вищої юридичної освіти : тези доп. та наук. повідомл. наук.-метод. конф. (м. Харків, 18–19 груд. 2001 р.) / за ред. В. В. Комарова. – Х. : Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого, 2002. – С. 81–82.

підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі права обов'язково необхідно проводити вдосконалення систем інформаційного забезпечення навчального процесу, з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки, розвитку наукових підходів, конкретних методів і методик<sup>1</sup>.

Наприклад, у Національному юридичному університеті імені Ярослава Мудрого підвищення якості підготовки фахівців розглядається як комплексна проблема, від вирішення якої залежить зміст навчання на основі впровадження в навчальний процес інноваційних технологій. Університет докладає максимальних зусиль для комп'ютеризації та розвитку телекомунікацій у навчальному процесі та науковій діяльності. Зараз немає практично жодного факультету чи навіть кафедри, де б не використовувалися сучасні інформаційні технології. Забезпеченням високої якості освіти шляхом розробки та впровадження інноваційних інформаційних технологій у навчальний процес займається Центр інформаційних технологій (ЦІТ) Університету.

Використання сучасних інформаційних технологій у навчанні забезпечує прототип електронної бібліотеки навчальних матеріалів, розміщений на сервері ЦІТу. У них розміщені електронні навчальні матеріали, їх використання значно спрощує студентам можливість знайти і скористатися необхідними для навчання джерелами та підвищує рівень підготовки спеціалістів.

На заміну вищевказаним електронним папкам ЦІТ розробив та почав створювати Навчальні електронно-інформаційні комплекси (НЕІК) з усіх дисциплін, що вивчаються в Університеті.

Саме за допомогою НЕІК в Університеті впроваджуються елементи дистанційного навчання. НЕІК – це система електронних дистанційних курсів, які утворюють єдиний електронний веб-портал, створений на базі сучасної системи управління дистанційним навчанням – Moodle, на якому містяться програми навчальних дисциплін, підручники, методичні вказівки, нормативно-правові акти, судова практика, інтерактивні тести, питання до заліків та екзаменів, теми

---

<sup>1</sup> Комар, Ю. М. Активізація інноваційних механізмів державного управління підготовкою студентів управлінських спеціальностей на основі інформаційних засобів впливу [Текст] / Ю. М. Комар // Унів. наук. зап. / Хмельниц. ун-т упр. та права. – 2009. – № 4. – С. 322–326.

курсів робіт і багато інших матеріалів в електронному форматі, систематизованих за окремими навчальними дисциплінами. Також додатково до текстових та графічних матеріалів до складу НЕІК входять відеолекції видатних професорів-правників та провідних фахівців у галузі права. Так, уперше банк відеолекцій було використано в НЕІК із трудового права України за авторством доктора юридичних наук, професора С. М. Прилипка та доктора юридичних наук, професора О. М. Ярошенка.

Інтерфейс НЕІК дозволяє з легкістю знаходити потрібний матеріал та використовувати його, а сучасні технології, задіяні при створенні НЕІК, дозволяють користуватися ними з будь-якого пристрою, який має доступ до мережі Інтернет.

В більшості вищих навчальних закладів багато зроблено для впровадження інформаційно-комунікативних технологій (збільшена кількість комп'ютерів, організований вихід в Інтернет, створений інформаційний простір тощо). Разом з тим не вдається якісно просунутись в цьому напрямі. Впровадження сучасних інформаційно-комунікативних технологій в освітню сферу привело до виникнення терміну «інформаційно-освітнє середовище», під яким розуміють сукупність комп'ютерних засобів та способів їх функціонування, які використовуються для реалізації навчального процесу.

Подальшим кроком розвитку особистісно-орієнтованої освіти, в якій учень дійсно є центральною фігурою навчального процесу є ідея створення індивідуального освітнього простору студента як підмножини єдиного освітнього інформаційного простору університету з додаванням комунікаційних засобів, що, зокрема, дозволяє вирішувати завдання соціалізації учня і створює серйозні передумови для подальшої індивідуалізації навчання. У передових університетах світу персональні освітні середовища (Personal Learning Environments, PLEs) розглядаються як основні засоби організації інформації для освітнього процесу у ВНЗ<sup>1</sup>.

Концепція створення єдиного освітнього простору в університетах стала останнім часом досить популярною, зважаючи на можли-

---

<sup>1</sup> Attwell, G. The Personal Learning Environments – the future of eLearning? [Текст] / Graham Attwell // eLearning Papers, 2007. – Vol. 2. – no. 1.



вість об'єднати в ньому всі можливі інформаційні ресурси навчання, представлені в електронній формі, а також якимсь чином організувати цей простір і керувати ним. Ніхто не заперечує, що електронні ресурси навчання зайняли домінуюче місце, але в силу їх віртуальності і різноманіття створюється враження громіздкості, невпорядкованості і складності пошуку необхідних для навчання ресурсів в конкретній ситуації. Очевидно, що масового повернення до навчальних засобам попереднього покоління (друковані видання, навчальні фільми, фізичні наочні посібники та ін.) вже не буде і необхідно зосередити увагу на розвитку і використанні електронних навчальних засобів. Нинішня еволюційна ступінь освіти, яка реалізована в університетах і забезпечена традиційними інструментами формальної освіти, не використовує повною мірою сучасні можливості інформаційних технологій і тим більше майбутні можливості інформаційного суспільства.

Поняття «інформаційно-освітнє середовище» не має однозначного визначення. На думку вчених, інформаційно-освітнє середовище – це: системно організована сукупність інформаційного, технічного, навчально-методичного забезпечення, що нерозривно пов'язано з людиною як суб'єктом освітнього процесу (О. Ільченко); організаційно-методичні засоби, сукупність технічних і програмних засобів зберігання, обробки, передачі інформації, що забезпечують оперативний доступ до інформації і здійснюють освітні наукові комунікації (О. Соколова); система, в якій на інформаційному рівні задіяні та пов'язані між собою всі учасники освітнього процесу: адміністрація закладу – педагоги – учні – батьки (О. Кравчина) та ін.

На думку В. Ясвіна, інформаційно-освітнє середовище ґрунтується на інтеграції інформації на традиційних і електронних носіях, комп'ютерно-телекомунікаційних технологіях взаємодії, віртуальних бібліотеках, розподілених базах даних, навчально-методичних комплексах і розширеному апараті дидактики<sup>1</sup>. А. Андрєєв об'єднує в понятті інформаційно-освітнього середовища педагогічну систему та її забезпечення, тобто фінансово-економічну, матеріально-технічну,

---

<sup>1</sup> Ясвин, В. А. Образовательная среда : от моделирования к проектированию [Текст] / В. А. Ясвин ; Моск. гор. психол.-пед. ин-т, Шк. «Новое образование». – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Смысл, 2001. – 366 с.

нормативно-правову й маркетингову підсистеми та підсистему менеджменту<sup>1</sup>.

Серед основних ресурсів, необхідних для існування, функціонування і розвитку інформаційного середовища навчального закладу, можна виділити: технологічні (апаратні та програмні); інформаційні та організаційні ресурси; технічні (фізична складова); кадрові (інтелектуальна складова) та навчально-методичні ресурси (інформаційна складова) та ін.

Поняття інформаційної середовища, її особливості, функції, структура, узагальнені моделі освітнього простору були предметом дослідження таких вчених, як С. Абламейко, Ж. Абельдіна, Р. Арон, Ю. Атаманчук, Г. Атвелл, А. Андрєєв, В. Андрущенко, О. Базалук, М. Башмаков, Д. Белл, В. Бех, З. Бжезинський, Т. Білоочко, В. Биков, А. Верлань, Н. Воропай, Г. Гордійчук, Р. Гуревич, А. Гуржій, С. Донс, М. Жукова, І. Захарова, Р. Гиляревский, Н. Гіченко, М. Кадемія, Ю. Караван, М. Кастельс, Н. Карпович, В. Крюков, Д. Касаткін, Л. Коношевській, А. Коношевській, І. Крос, С. Лещук, С. Ляшенко, В. Михайлов, Г. Омеляненко, В. Павленко, Л. Петухова, А. Співаковський, Н. Тимофєєва, О. Тоффлер, Н. Шиліна, А. Щолок, С. Яшанов та ін.

Розглянемо концептуальні особливості індивідуальних освітніх середовищ.

### *1. Навчання протягом усього життя і неформальне навчання*

Навчання людини є тривалим процесом, який не обмежується отриманням освіти в навчальних закладах. Часто виникає необхідність отримати нові знання під час виконання певної роботи на підприємстві або доповнити існуючі знання або навички. Одночасно поєднати виконання трудових обов'язків і класичну, інституціалізовану форму навчання не представляється можливим, оскільки, найскоріше, робота на підприємстві буде припинена через те, що співробітники змушені витратити частину часу для отримання нових знань і навичок, а не виконувати безпосередньо трудові обов'язки.

---

<sup>1</sup> Маркова, Т. В. Информационно-коммуникационная среда как средство повышения мастерства педагога [Текст] / Т. В. Маркова // Андрагогический вестник : Науч. электрон. период. изд. – Вып. 5. – 2014. – С. 191–197.

Індивідуальне середовище навчання може усунути цю проблему шляхом надання неформального простору для навчання, яке дасть можливість навчатися під час виконання роботи або поза робочим часом. Також важливо відзначити те, що неформальне навчання на роботі переважає над формальним. Згідно Institute for Research on Learning, формальне навчання дає тільки, найбільше, 20 відсотків знань, необхідних на робочому місці. Більшість робітників отримують знання про свої знання і навички на певній посаді із спостереження за іншими робітниками, шляхом постановки питань, методом проб і помилок, звертаючись в сервісну службу і завдяки іншим незапланованим, в основному незалежним діям<sup>1</sup>. Виходячи із згаданого дослідження, можна зробити висновок, що неформальне навчання вкрай актуально в даний час і співробітники організацій і підприємств потребують його.

Перспектива Personal Learning Environments полягає в тому, що PLE можуть розширити доступ до освітніх технологій всім, хто хоче організувати власний процес навчання. Крім того, ідея PLE має на увазі включення в себе і об'єднання всіх процесів навчання, включаючи неформальне навчання, навчання на робочому місці, навчання вдома, навчання, яке стимулюється вирішенням завдань і навчання, мотивоване особистим інтересом, а також навчання через зобов'язання у формальних освітніх програмах.

У зв'язку з таким нововведенням також виникає питання, а хто повинен підтримувати такі процеси навчання на підприємстві? З одного боку, роботодавець зацікавлений в компетентних співробітників, а з іншого боку, працівник зацікавлений мати певну компетенцію для того, щоб виконувати свої трудові обов'язки. Ми вважаємо, що ключову роль у такому навчанні грають обидва суб'єкти: роботодавець і співробітник. Роботодавець повинен створити всі необхідні умови (технічні, матеріальні, організаційні і т. д.) для підтримки такого навчання, а працівник повинен взяти освітянський процес під свій контроль і тим самим отримати нові знання та навички.

---

<sup>1</sup> Cross, J. The Low-Hanging Fruit Is Tasty [Електронний ресурс] / J. Cross // Internet Time Blog, retrieved 12 October, 2006. – Режим доступу: <http://internettime.com/?p=105>.

Також індивідуальне середовище навчання може забезпечити різні стилі навчання, що сприяє більш гнучкій індивідуалізації освітніх процесів.

### *2. Індивідуальні стилі навчання*

Кожна людина індивідуальна і в освітніх процесах вона вибирає той підхід до навчання, який їй більше імонує. Такий підхід позитивно позначається на самостійності і свободі вибору учня. Традиційна форма навчання не в змозі надати безліч підходів, інструментів та програмного забезпечення в освітньому процесі, що негативно позначається на індивідуальній свободі вибору учня.

У зв'язку з цим, виникає необхідність створити особисте середовище навчання, яке буде знаходитися під контролем учня. Personal Learning Environment могла б дозволити учневі формувати і розвивати середовище навчання для того, щоб задіяти свій власний стиль навчання<sup>1</sup>. Індивідуальне освітнє середовище в більшій мірі забезпечує індивідуальний підхід, відповідно до якого викладач може розробити для кожного студента окремі завдання щодо підготовки до роботи з електронними освітніми ресурсами, які забезпечують педагогічний контроль і виміри.

### *3. Нові підходи до визнання компетентності*

Важливим розвитком в освіті минулого періоду був перехід кваліфікацій в компетенції (знання). З погляду PLE важливим є поділ результатів, які формують кваліфікацію з програми навчання, і які розвивають компетенції для таких результатів. Це означає, що учні більше не зупиняються на певному курсі, щоб отримати кваліфікацію, і (вони) в змозі забезпечити своє навчання для того, щоб довести, що вони компетентні або в змозі досягти цих результатів. Це означає, що учні можуть знаходити докази і підтвердження в PLE для підтвердження своєї кваліфікації. Також важливо відзначити, що формальні кваліфікації все більше розглядаються як один аспект компетентності, принаймні, з метою зайнятості. Роботодавці також все більше хочуть бачити докази здібностей застосовувати навички і знання в певному середовищі. PLE могли б полегшити такі подання в розширеній формі веб-портфоліо і через зв'язки з веб-портфоліо<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Attwell, G. The Personal Learning Environments – the future of eLearning? [Текст] / Graham Attwell // eLearning Papers, 2007. – Vol. 2. – no. 1.

#### *4. Зміна базових технологій*

21-е століття можна назвати інформаційною епохою, яка виникла через появу глобальної мережі Інтернет. У зв'язку з цим, доцільно буде розглянути нововведення в технології навчання, які з'явилися завдяки використанню цієї мережі. Далі мова піде про такі поняття, як постійне (безперервне) підключення до мережі і соціальне програмне забезпечення.

Graham Attwell зазначив, що термін постійне підключення стосується двох технічних розробок. Перша – це зростання повсюдної природи інтернет-з'єднання з розвитком бездротового зв'язку і GSM мереж, а також поширення широкосмужової мережі, що призведе до можливості з'єднання, доступного в майбутньому скрізь. Також очікується, що комп'ютерні пристрої будуть здатні шукати і автоматично безперешкодно підключатися до доступних мереж. Друга технічна розробка відноситься до багатьох різних пристроїв, які в змозі отримати доступ до Інтернету, включаючи до їх складу пристрою мобільного зв'язку, такі як PDA, а також і побутову техніку та промислові та електронні інструменти та обладнання (Інтернет речей).

До червня 2015 число користувачів, які регулярно використовують Інтернет, склало більш ніж 3,2 мільярда осіб, з них 2 мільярда проживають в країнах, що розвиваються. Таким чином, ми робимо висновок, що 43 відсотків населення Землі користуються послугами Інтернету, що може позитивно позначитися на освітніх процесах.

Також можна відзначити наступні обставини.

Раніше виробниче і професійне навчання було розділено між теорією і практикою, яка проводиться на робочих місцях. З використанням мобільних пристроїв і поширенням Інтернет-з'єднання теоретично можливо об'єднати це навчання і отримати доступ до теорії і знань в середовищі, в якому це має бути застосовано – в процесі роботи.

І можливо більш важливий момент з дидактичної точки зору – впровадження комп'ютерних комунікацій в інструменти робочого місця. Це дає можливість розвинути середу навчання, одночасно отримуючи доступ і формуючи виробництво і бізнес-процеси через такі інтерфейси.

#### *5. Зміна способу навчання*

На даний момент можна виділити формальне і неформальне навчання. Формальне навчання відбувається безпосередньо в навчаль-

них закладах, а неформальне навчання відбувається поза цих установ за допомогою використання сучасних інформаційних технологій (ведення блогів, миттєвий обмін повідомленнями, поширення медіа-файлів та ін.).

Завдяки розвитку глобальної мережі Інтернет були спроби об'єднати дані форми навчання за допомогою використання віртуальної навчальної системи, системи управління навчанням, які намагалися відтворити класичну інституціалізовану обстановку навчання у віртуальному середовищі. Такі технології навчання зжили себе і є неефективними в отриманні знань, що відзначають викладачі, учні та науковці. Наприклад, Downes, Stephen та інші стверджують, що особливості нині широко поширених систем управління навчанням (Learning Management Systems, LMS) не задовольняють різні потреби студентів<sup>1</sup>.

Тому доцільно буде відтворити нову технологію навчання, яка дозволить учневі об'єднати формальне і неформальне навчання. У Personal Learning Environments є потенціал для об'єднання різних середовищ і взаємозв'язку придбання знань з життя з набуттям знань зі школи або вузу.

#### *6. Структура індивідуальної середовища навчання*

На сьогоднішній день можна вважати доведеним, що індивідуальне середовище навчання не є комп'ютерним додатком, а скоріше це новий підхід до використання нових технологій для навчання.

Цей новий підхід навчання заснований на використанні соціально-програмного забезпечення (ПЗ).

Соціальне ПЗ може бути визначене як програмне забезпечення, яке здійснює комунікацію людей і забезпечує співробітництво і спілкування. Термін соціальне програмне забезпечення може бути використаний для опису широкого спектру програмних додатків, але, як правило, відноситься до деяких з найостанніших розробок у веб-додатках, таких як блоги, обмін миттєвими повідомленнями (наприклад, AIM, ICQ), соціальні закладки (наприклад, del.icio.us), обмін інформацією (наприклад, Flickr, YouTube), системи соціальних мереж (наприклад, MySpace, Facebook, LinkedIn) або так звані «location-

---

<sup>1</sup> Downes, S. Learning networks in practice. Retrieved September 24, 2015. – Режим доступу: [http://www.downes.ca/files/Learning\\_Networks\\_In\\_Practice.pdf](http://www.downes.ca/files/Learning_Networks_In_Practice.pdf).

aware services» (послуги з визначення місця розташування) у мережах Plazes, Twitter, Jaiku<sup>1</sup>.

Соціальне програмне забезпечення – це програмне забезпечення, яке дозволяє людям зблизитися, з'єднатися або співпрацювати за допомогою комп'ютерної мережі. Соціальне програмне забезпечення підтримує мережі людей, контент та послуги, які більш пристосовані і чутливі до зміни потреб і цілей.

Соціальне програмне забезпечення повинно вибиратися самими учасниками, працюючими з індивідуальною середовищем навчання (студентами та викладачами), а не нав'язуватися певними постачальниками освітніх послуг (як в системах управління навчанням – тільки навчальними закладами). Вільний вибір програмного забезпечення, освітніх інструментів, навчального матеріалу є головним критерієм, за яким можна відрізнити індивідуальне середовище навчання від системи управління навчанням. Справа в тому, що використання соціального програмного забезпечення в навчанні перетворює так званих користувачів-споживачів у користувачів-виробників, тому що останні займаються в тому числі формуванням навчального контенту. Виробництво навчального контенту відбувається завдяки веденню блогів, створенню медіафайлів (відеолекції зі схемами до навчального матеріалу), внесенню статей на сторінки Wiki і т. п.

#### *7. Можливість навчання з колегами, експертами*

Індивідуальне середовище навчання надає можливість навчатися не тільки з колегами, але і з фахівцями певної галузі знань, з людьми, які знаходяться на іншому материку. З цими особами легко почати діалог для отримання знань, що стало можливим завдяки використанню глобальної мережі Інтернет і соціального програмного забезпечення.

Крім того, PLE дійсно містить не тільки навчальний контент експертів і викладачів, але також: співтовариства, «однолітків», інших учнів з такими ж інтересами, «друзів» або колег, та навіть невідомих осіб, які складають основу множин інформації для можливостей навчання.

---

<sup>1</sup> Schaffert, S. On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects [Текст] / S. Schaffert, W. Hilzensauer // Elearning Papers, 9 (2008).

### *8. Навчання людей з обмеженими можливостями здоров'я*

Люди з обмеженими можливостями здоров'я ізольовані від класичного, традиційного навчання в навчальних закладах. Отже, вони втрачають комунікативні навички. Індивідуальне середовище навчання може усунути цю проблему, так як воно надає інформаційно-комунікативне середовище для взаємного діалогу.

### *9. Інші проблеми побудови індивідуальних середовищ навчання*

При створенні та експлуатації індивідуальних середовищ навчання в сучасних умовах виникає багато проблем нетехнологічного характеру, основними з яких можна виділити наступні: регулювання права власності на навчальний контент в мережі; взаємодія суб'єктів забезпечення індивідуального середовища навчання; підтримка навчання під час навчальних канікул викладачами та колегами (до речі, окреме питання – чи повинні викладачі підтримувати індивідуальне середовище навчання під час канікул?); проблеми сумісності програмного забезпечення в індивідуальному середовищі навчання; проблеми сумісності індивідуального середовища навчання з попередніми формами навчання, зокрема, із системою управління навчанням (LMS), в якій учні мають власний досвід і навчальні досягнення та інші. Ці проблеми потребують подальшої теоретичної та практичної розробки.

Індивідуальне освітнє середовище, крім основних, традиційних освітніх цілей, має бути орієнтованим також на полегшення академічної та соціальної інтеграції. Таким чином, графічно індивідуальне освітнє середовище можна представити таким чином (рис. 1)<sup>1</sup>.

В даний час існує цілий ряд спеціалізованих web-орієнтованих рішень для підтримки електронного навчання на різних рівнях освіти, наприклад, Moodle, Blackboard, Google OpenClass, Canvas, Piazza, eFront, ILIAS, Claroline, Sakai, OpenSIS та інші. Один з напрямків по використанню зазначених систем для підтримки електронного навчання в університеті полягає в їх розгортанні на серверах розробників цих систем або провайдерів хмарних послуг. Ще один підхід

<sup>1</sup> Карасюк, В. В. Исследование информационной модели образовательного пространства студента при изучении гуманитарных дисциплин [Текст] / В. В. Карасюк, С. Н. Иванов // Вестн. Нац. техн. ун-та «Харьк. политехн. ин-т». Серия: Информатика и моделирование. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2015. – № 32 (1141). – С. 97–103.



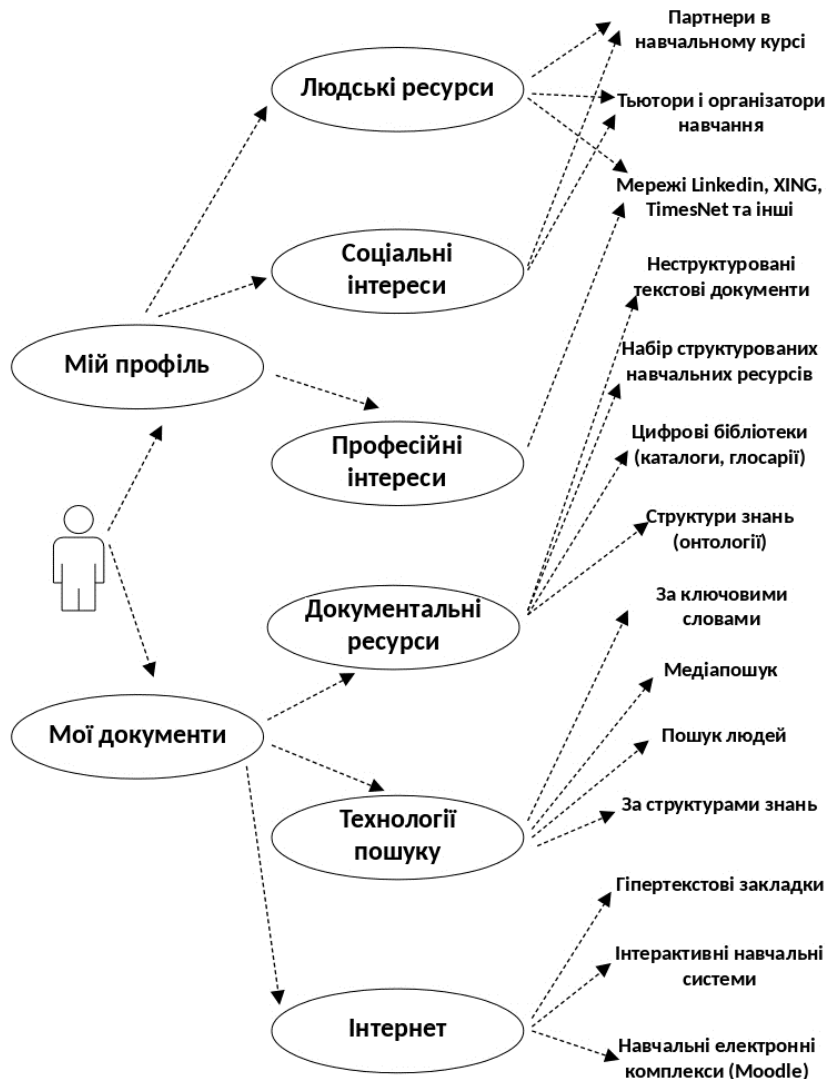


Рис.1. Узагальнена структура індивідуального освітнього середовища

полягає у використанні хмарних сервісів провідних ІТ-компаній таких, як Google, Microsoft, Amazon, для створення електронних навчальних курсів, для організації самостійної роботи студентів, їх спілкування між собою та викладачами. Прикладами сучасних сервісів для вищої освіти, побудованих спеціально на основі хмарних обчислень, є: Live@edu від Microsoft; Google Apps Education Edition<sup>1</sup>.

Однак сьогодні не існує певного рішення, яке б повністю могло задовольнити потреби в створенні ідеальної PLE для студентів, в тому числі юристів. Тому, для надання студентам віртуального «інтегрального» робочого місця для навчання необхідно використати низку сучасних програмних засобів і сервісів, які дозволяють створити зручне індивідуальне інформаційне середовище.

Зрозуміло, що до взаємодії між різнорідними (гетерогенними) середовищами і послугами слід залучити семантичні засоби. Недавні дослідження показали, що доцільно використати елементи штучного інтелекту, наприклад, онтології для визначення характеристик соціальних ресурсів та індивідуальних освітніх середовищ<sup>2</sup>.

Онтологія може стати унікальною формалізацією предметної області. У різних країнах вже розроблені онтології для ряду предметних галузей, у тому числі правознавства, які доказали свою ефективність.

Таким чином, PLE може забезпечити більш цілісне середовище навчання, об'єднуючи джерела і контексти для навчання, які до теперішнього часу розділені. Студенти вчать, як взяти на себе відповідальність і займатися самоосвітою. PLE може об'єднати внутрішнє середовище навчальних закладів з світами ззовні. При цьому учні можуть розвивати судження і навички або грамотність, необхідну для використання нових технологій у швидко змінюваному суспільстві.

---

<sup>1</sup> Триус, Ю. Використання хмарних технологій у навчанні дисциплін професійної підготовки майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук [Текст] / Юрій Триус // Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі : прю VI Наук.-практ. конф. (18–20 листоп. 2014, Львів). – Львів : Нац. ун-т «Львів. політехніка», 2014. – С. 82–87.

<sup>2</sup> Балова, Т. Этапы разработки онтологии электронного университета [Текст] / Т. Г. Балова, Н. П. Рохас-Криулько // Современные информационные технологии. – 2010. Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/18\\_DNI\\_2010/ Informatica /69459.doc.htm](http://www.rusnauka.com/18_DNI_2010/Informatica/69459.doc.htm).

Єдині освітні простори вузів і їхніх підмножини у вигляді індивідуальних освітніх просторів для студентів стають основними засобами для представлення знань у своїй предметній області. Виникає завдання вибору оптимального наповнення індивідуальних освітніх просторів і керування цим наповненням.

В результаті проведених досліджень пропонується онтологічна модель для інтеграції знань з різних джерел. Також проведено дослідження різних способів подачі електронних навчальних матеріалів.

За результатами дослідження технологічних компонентів індивідуальних освітніх середовищ можна зробити наступні висновки. Набір електронних презентацій є найбільш надійним засобом електронного навчання, з найбільш доступною структурою змісту. Чат – найбільш легка у використанні форма спілкування. Чат має високу вагу в порівнянні з іншими альтернативами в показниках доступності і легкості комунікацій. Для персоналізованої підтримки учня найкращими засобами є web підтримка і відео сервіси. Найвищу оцінку web підтримка отримує також в управлінні процесом навчання і реєстрації результатів навчальної діяльності.

Єдине інформаційне середовище навчального закладу дає змогу в області освітньої діяльності оптимально і якісно вирішити наступні задачі: – планування освітнього процесу за різними програмами, рівнями та формами навчання; – організацію в електронній формі навчальних заходів; – подання навчального матеріалу та довідкової інформації; – перехід від домінування репродуктивної діяльності до творчої та консультативної; – надання доступу учасникам освітнього процесу до інформації, пов'язаної з плануванням, організацією та моніторингом навчального процесу; – забезпечення комунікативної взаємодії між викладачами, студентами та управлінським апаратом; – ефективне використання у змістовному процесі освіти навчально-методичних комплексів і матеріалів, які постійно оновлюються.

Створення інформаційної інфраструктури є запорукою успішного впровадження інформаційних технологій в освіту на всіх її рівнях, що дозволяє комп'ютеризувати навчальну, виховну, управлінську та будь-яку іншу діяльність навчального закладу.

Безумовно, університету необхідно і надалі продовжувати роботу над створенням навчальних електронно-інформаційних комплексів та

електронної бібліотеки раритетних видань, реалізувати заходи щодо широкого доступу комп'ютерного комплексу університету до інформаційно-аналітичних систем правової інформації як в Україні, так і за кордоном, адже тільки завдяки цьому можна буде досягти поставленої мети – забезпечити підготовку високоякісних фахівців у галузі права, яких так потребує сучасна правова європейська держава.

### **6.3. Інноваційні методи навчання у вищій школі України**

---

---

Головний вектор сучасного розвитку вищої освіти в Україні визначається загальним спрямуванням вітчизняної вищої школи на входження в загальноєвропейський і світовий освітній простір, гармонізацію національних і міжнародних стандартів вищої освіти в контексті Болонського процесу та кредитно-трансферної системи навчання. В умовах сьогодення вища освіта вимагає від науково-педагогічних працівників опанування і впровадження інноваційних методів навчання й викладання, заснованих на мультимедійних, інформаційних програмах, системах передання знань. В аналітичній доповіді ЮНЕСКО «Сталий розвиток після 2015 р.» зазначено, що у нову інформаційну епоху саме вища освіта має стати основоположним елементом прогресу, а інновації у різних сферах суспільної діяльності повинні містити в собі високий динамізм, швидку зміну знань, інформації, технологій<sup>1</sup>. Отже, підвищується соціальне значення держави у забезпеченні доступу до якісної освіти, високого рівня знань, можливості набуття відповідних вмінь, компетенцій через надання вишам академічної мобільності й свободи.

Закон України «Про вищу освіту» серед основних завдань вищих навчальних закладів передбачає «забезпечення органічного поєднан-

---

<sup>1</sup> Программа устойчивого развития на период после 2015 года [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_221646.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_221646.pdf) (дата звернення: 05.02.2015). – Заголовок з екрана.