

ДБЯЧКОВА Ольга Володимирівна
доцент кафедри інформаційних технологій та математики, Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»

КІРВАС Віктор Андрійович
кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри інформаційних технологій та математики, Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,

СИТНИКОВА Поліна Едуардівна
кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій та математики, Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,

ДОСВІД КАФЕДРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСІВ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті описуються популярні інтернет-сервіси та можливості їх застосування в освіті. Наведено досвід кафедри інформаційних технологій та математики ХГУ «НУА» з використання таких сервісів як для більш ефективної організації навчального процесу, так і в становленні професійної орієнтації майбутніх фахівців – випускників ВНЗ. Зроблено висновок про необхідність перегляду традиційних підходів до навчання у бік розробки нових методик застосування сучасних інтернет-технологій.

Ключові слова: *інтернет - сервіси, соціальні сервіси, інформаційно- освітнє середовище.*

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. У сфері освіти має місце тенденція злиття освітніх та інформаційних технологій і формування на цій основі принципово нових інтегрованих технологій навчання. Ці технології засновані, зокрема, на соціальних сервісах, які припускають, що зв'язок між учнями і викладачами, їх забезпечення навчальними і навчально-методичними матеріалами, а також управління навчанням здійснюється з використанням сучасних телекомунікаційних систем і передусім глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. Глобальна мережа пропонує велику кількість інструментів, які здатні змістовно і інструментально збагатити навчальну діяльність [1, 2]. Ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє забезпечити взаємодію різних освітніх інтернет-ресурсів, сформувати єдину інтерактивну навчально-методичну базу, підвищити ефективність роботи служб і сервісів.

Планом заходів по розвитку вищої освіти в Україні на період до 2015 року передбачено необхідність «забезпечити інноваційний розвиток вищої освіти шляхом впровадження у навчальний процес нових інформаційних, телекомунікаційних технологій, інтерактивних форм і методів навчання» [3].

На кафедрі інформаційних технологій та математики (ІТМ) ХГУ «НУА» було проведено аналіз засобів розробки, управління і розповсюдження навчальних онлайн-матеріалів із забезпеченням спільного доступу до них [4-10].

У роботі [4] наведено аналіз особливостей формування персонального інформаційно-освітнього середовища викладача на основі сучасних інтернет-технологій, які нині становлять інтерес для використання в навчальному процесі. Відзначається, що сьогодні вимоги до викладача постійно ростуть, змінюються як навчальні програми, так і ті техноло-

гії, що використовуються в навчальному процесі. Сучасний викладач повинен [5] не лише надати студентів знання відповідно до навчальної програми, але і забезпечити його навичками роботи з інформацією, вмінням конструктивно і ефективно взаємодіяти з колегами і викладачами, у тому числі через Інтернет, а також залучити його до наукової діяльності і навчити випускника ВНЗ постійно розвивати здібності мислити, вибирати, аналізувати і критично відноситися до інформації, добувати знання самостійно і працювати в команді.

У [6] приведено дидактичні можливості деяких інтернет-сервісів. Аналіз особливостей освітнього процесу 21-го століття, що здійснюється на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій викладача наведено в роботі [7]. Деякий досвід застосування в навчальному процесі сучасних інтернет-технологій приведено в [8, 9].

Мета і завдання статті: представити досвід використання кафедри ІТМ різних інтернет-сервісів в навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу. Впровадження сучасних інтернет-технологій в інформаційно-освітнє середовище навчального закладу дозволяє значно поліпшити якість навчання студентів як очної, так і заочної форми навчання, працюючих студентів, тих, що навчаються одночасно в декількох навчальних закладах, у тому числі і за кордоном, учнів з обмеженими фізичними здібностями, а також для забезпечення самостійної роботи студентів.

Так, на першому і другому курсі в дисципліні «Інформатика» викладачі знайомлять студентів з різними інтернет-сервісами і можливостями їх застосування в навчанні і науковій роботі, для самоосвіти та інших цілей. Студенти отримують уявлення про використання віртуальних сховищ даних (DropBox, SkyDrive, GoogleDocs, Vox.net, Idrive.com, Esnips.com), засобів для зберігання закладок (з англійським інтерфейсом del.icio.us, xmarks.com, bibsonomy.org і з російським інтерфейсом - bobrdobr.ru, memori.ru, rumarkz.ru, utx.ambience.ru, moemesto.ru, news2.ru), сервісів з розміщення презентацій (Slideshare і SlideBoom).

Соціальні мережеві сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів дозволяють формувати у студентів компетенції з використання їх як джерел навчальної інформації (навчальні відеофільми, фотографії за різними темами, аудіо і відеозаписи виступів вчених, очевидців подій і т. д.), для зберігання відео-, фото-, аудіоархівів і творчих робіт. При формуванні компетенцій за рішенням класифікаційних завдань студенти можуть додавати до об'єктів назву, короткий опис і ключові слова для подальшого пошуку. Прикладами таких сайтів є фотосервіси: flickr.com, flamber.ru, panoramio.com, picasaweb.google.com, foto.mail.ru, fotodia.ru, kalyamalya.ru; відеосервіси: youtube.com, rutube.ru, video.mail.ru, vision.rambler.ru; аудіосервіси: audacity.sourceforge.net, podomatic.com та ін. [9]. Студенти знайомляться з соціальною мережею для зберігання, публікації і перегляду текстових pdf-файлів scribd.com, яку називають «текстовою версією Ютьюб» – можна закачувати книги і надавати можливість читати їх будь-якому користувачеві.

Сервіси Slideshare і SlideBoom представляють можливість формувати у студентів компетенції з демонстрації своїх презентацій в онлайн-режимі, ділитися ними з колегами, друзями та ін. Це зручні соціальні сервіси, які дозволяють розміщувати презентації PowerPoint у форматі Flash.

Студенти повинні знати, що в інтернет-мережі можна знайти відеолекції і виступи провідних фахівців і вчених з багатьох дисциплін, що викладаються. Наприклад, Univertv.ru - російськомовний відкритий освітній відеопортал, який дозволяє подивитися освітні фільми за різними темами, лекції провідних ВНЗ, престижні наукові конференції. Інше джерело Ted.com – сайт конференції англійською мовою (Technology Entertainment Design), мета якої полягає в поширенні унікальних ідей. Є також переклади конференцій. На сайті опубліковані і доступні для перегляду обрані лекції з різних тем: наука, мистецтво, дизайн, політика, культура, бізнес, глобальні проблеми, технології і розваги. Для студентів факультету «Референт-перекладач» корисним може бути англомовний освітній веб-

сайт EduTube, метою якого є організація і надання кращих безкоштовних онлайн освітніх відео.

В ХГУ «НУА», починаючи з перших курсів, в навчальному процесі використовуються віртуальні сховища даних DropBox і SkyDrive. Інтернет-сервіс DropBox має наступні достоїнства: простий в роботі, практично не вимагає навчання, підтримує будь-який тип файлів, дозволяє працювати з великою кількістю файлів і тек одночасно, встановлюється на будь-який комп'ютер. Крім того, він підтримує публікацію файлів в Інтернеті, автоматичне оновлення даних в Інтернеті при оновленні на локальному комп'ютері спільну роботу декількох користувачів, контроль версій і можливість повернення до попередніх версій.

Методика використання цього сервісу наступна [9]: на своєму комп'ютері користувачі (викладач і студенти) встановлюють безкоштовне програмне забезпечення. При першому запуску проходять реєстрацію і отримують в онлайн-сховище робочу область. З'являється локальна коренева тека *MyDropbox*, яка є звичайною текою на жорсткому диску, може бути переміщена за допомогою відповідного перенастроювання у будь-яке зручне місце і відображається у будь-якому файловому менеджері (Провідник, Total Comander та ін.). Така сама структура тек створюється у персональній області на серверах DropBox.

У теці *MyDropbox* викладач створює теку, наприклад \$tasks, для розміщення усіх навчально-методичних, довідкових, та інших матеріалів, необхідних студентові для вивчення лекцій, виконання завдань, як під час практичних занять, так і в процесі самостійної роботи. У цій теці розміщується і так званий електронний журнал, в якому приведено дані поточного контролю успішності навчання кожного студента за кредитно-рейтинговою системою. Також в теці *MyDropbox* створюються студентські теки по курсах і групах. Файли і теки з результатами виконання практичних завдань студенти зберігають у своїх особистих теках, розміщених в теці *MyDropbox*. Для того, щоб дати студентам доступ до цієї системи, викладач заздалегідь висилає студентові (на його електронну пошту) запрошення. Тільки в цьому випадку студент може розділити з викладачем доступ до своєї теки. Студенти можуть змінювати, видаляти, копіювати і т. п. звітні матеріали, розміщені у своїй теці, поки викладач не перевірів і не видалив їх.

DropBox дозволяє автоматично синхронізувати файли і діставати до них доступ через веб-інтерфейс або комп'ютери зі встановленим DropBox -клієнтом. Завантажувати можна файли будь-якого типу і розміру (в межах виділеного об'єму пам'яті). При додаванні нових файлів або внесення в них змін синхронізація запускається автоматично. Працювати з файлами, що знаходяться в теці My Dropbox, можна, навіть якщо інтернет-з'єднання відсутнє. Усі зміни будуть синхронізовані з сервером, як тільки з'являється з'єднання.

Ця технологія дозволяє студентам автоматично отримати усі методичні матеріали і завдання від викладача на свій комп'ютер, а також передати на перевірку викладачеві виконані роботи.

Інший інтернет-ресурс – це SkyDrive від компанії Microsoft. Однією з головних переваг цього сервісу є розмір безкоштовного місця задля зберігання даних об'ємом у 25 Гб. Цей сервіс цікавий, передусім, можливістю створювати документи у форматах Microsoft Office навіть без встановленого пакету Office на комп'ютері. Крім того, сервіс дозволяє працювати з відомим додатком Microsoft Outlook, що використовується для навчання плануванню робочого часу студентів факультету «Референт-перекладач» в дисциплінах «Комп'ютерне діловодство» і «Організація управлінської праці».

Для роботи з сервісом SkyDrive, кожен студент першого курсу отримує свій логін і пароль, який може бути відновлений системним адміністратором Академії. У дисциплінах «Інформатика» і «Комп'ютерне діловодство» використовується описаний комплекс можливостей цього сервісу. Використання подібних сервісів дозволяє полегшити розуміння студентами можливості синхронізації файлів свого робочого комп'ютера з файлами, розміщеними на сервері, що надає інтернет-сервіс, і з файлами іншого ПК. При цьому у сту-

дентів формуються ще й інформаційно-комунікаційні компетенції з забезпечення строгої конфіденційності обміну даними і виключенню несанкціонованого доступу до них.

З метою організації інтерактивної роботи із студентами викладачами кафедри розроблено, створено і розміщено в Інтернеті сайти з дисциплін «Інформатика» та «Інформаційні технології і системи на підприємстві», що вивчаються на 2-4 курсах факультету «Бізнес-управління». На сторінках сайтів викладено програми курсів, основні та додаткові матеріали для їх вивчення, завдання до практичних робіт, є можливість ознайомитися з прикладами рішення завдань, поточним оцінюванням. Наведено також контактні дані викладачів курсу, вказано час і місце додаткових консультацій.

Для розробки сайтів було використано цілу низку онлайн-сервісів, інтегрованих між собою [11]. За допомогою хмарного сервісу *Календар Google* були створені окремі календарі для кожної дисципліни, які потім вбудовані до структури сайтів. Календарі містять терміни вивчення тем, виконання практичних і контрольних робіт, проходження тестів, проведення модульного контролю тощо. Завдяки цьому сервісу легко внести будь-які зміни до графіку навчання відповідно до реального перебігу навчального процесу.

Матеріали з дисципліни також розміщені в «хмарах» – за допомогою сервісу *Диск Google*. Для цього на віртуальному диску створені теки з методичними матеріалами, до яких відкрито спільний доступ.

Організовано розмежування рівня доступу до матеріалів сайту. До загальнодоступної інформації віднесено відомості про дисципліну в цілому, тематика модулів, контактні дані і ряд матеріалів (наприклад, посилання на сайти розробників програм, їх описи, інсталяції, портали професійного співтовариства, веб-сторінки кафедри ІТМ і Академії тощо). Проте для доступу до завдань, деяких навчальних матеріалів та оцінювання, необхідно бути зареєстрованим користувачем. Для цього розмежування був використаний сервіс *Групи Google*, де створено групи учасників проекту, для чого студенти отримали акаунти *Google*. Доступ до сайту дисципліни відкрито усім членам певної групи. Тим самим полегшено надання доступу кожному учасникові до усіх фрагментів інформації, що відносяться до різних використаних сервісів (*Сайти Google, Календарі Google, Групи Google, Диск і Документи Google*), – досить додати адреси нового учасника у відповідну групу.

Google дозволяє сформувати мобільну версію сайту – таким чином той доступний також і з мобільних пристроїв; тим самим студенти не прив'язані до певної дислокації при роботі з курсом. Таким чином, студенти мають можливість у будь-який момент дістати доступ до матеріалів дисципліни, завданням тощо – це вочевидь важливо для тих з них, хто вчиться за індивідуальним графіком, проходить практику (і відсутній на початок або наприкінці семестру), пропустив заняття і т.п.

Викладач має можливість без зусиль регулярно (наприклад, щотижня) оновлювати завдання, файли оцінювання. Для цього досить завантажити і встановити у себе на ПК утиліту *Диск Google*, і процес оновлення зведеться до копіювання файлів в певну теку свого ПК. Аналогічно, студентам для задачі завдань досить встановити цю ж утиліту на своєму ПК (нетбуці, планшеті.) і відкрити доступ своєму викладачеві до вибраної теки, після чого задача завдань зводиться до копіювання файлів до цієї теки.

Для проведення онлайн-консультацій при підготовці студентських робіт були використані можливості спілкування через *Skype*, який дозволяє демонструвати екран співрозмовникові – це має неабияке значення при вивченні комп'ютерних програм. Створені відеоматеріали розміщено за допомогою соціального сервісу відеохостингу *Youtube*. Продовження розпочатого проекту включає розширення наповнення сайтів, у тому числі з використанням сучасних мультимедійних технологій створення навчального контенту.

Для формування інформаційно-комунікаційних компетенцій по спільній роботі і організації проектної діяльності в команді зручно використати мережеві щоденники (блоги) і соціальні мережі. Так, для більш ефективної організації виробничої секретарсько-референтської практики керівниками від кафедри було вирішено використати блоги, ство-

рені на платформі blogspot.com. В період проходження практики студенти працюють на різних підприємствах, фірмах і організаціях міста. Кожен студент виконує індивідуально розроблений календарно-тематичний план та індивідуальне завдання. Завданням керівника практики є контроль роботи практикантів і консультації з виникаючих питань, а також підведення підсумків і допомога в оформленні звітів і доповідей.

Робота організована таким чином, що студенти залишають у блозі повідомлення відповідно до своєї поточної діяльності, а керівники, публікуючи свої зауваження, вказівки, оголошення та ін., направляють їх роботу. Переваги такого способу організації для студентів наступні:

- можливість регулярного представлення звіту про виконану роботу у звичній формі, з будь-якого пристрою – ноутбука, телефону, планшета і т.д.;
- можливість у кінці практики систематизувати свою роботу в звіті, використовуючи записи у блозі;
- можливість спостерігати за діяльністю інших студентів і спілкуватися між собою;
- можливість оперативно вирішувати проблеми, що виникають ставлячи питання як один одному, так і викладачеві.

Керівники при цьому мають можливість відстежувати діяльність практикантів, нагадувати про необхідність виконання певних завдань, робити оголошення, розміщувати актуальну інформацію, акцентувати увагу на певних аспектах роботи, відповідати на поточні питання. Зробив підписку на оновлення у блозі, всі учасники такої колективної роботи можуть стежити за новинами через електронну пошту.

На старших курсах, коли формується уявлення про організацію професійної діяльності, інтернет-технології дозволяють організувати активну взаємодію студентів в єдиному робочому просторі з використанням середовища Інтернет і корпоративних мереж. Дуже актуальним стає оволодіння студентами колективними засобами спільної роботи за допомогою хмарних технологій.

З цією метою у рамках вивчення дисципліни «Інформаційні технології референта-перекладача» на 3-4 курсах факультету «Референт-перекладач» широко використовуються різні технології організації спільної професійної діяльності – соціальні сервіси, вікі-технології, хмарні сервіси у рамках моделі надання послуг *SaaS (Software as a Service)*, засоби розподіленого зберігання та обміну інформації тощо [12].

Зокрема, одне із завдань курсу – сформувати вміння по створенню і вдосконаленню інформаційного середовища перекладача. З цією метою в групах виконується проект по спільному формуванню колекції перекладацьких онлайн-ресурсів – словників, перекладацьких форумів і порталів, відео- й аудіоматеріалів тощо. Координацією праці у кожній групі займаються тім-лідери проекту.

Результати роботи кожної групи зводяться до колекції посилань на серверах соціальних закладок (*delicious.com*, *memori.ru*, *google.com/bookmarks*, *links.i.ua* або *100zakladok.ru* за вибором студентів), забезпечуються тегами для структуризації і відбору. Надалі ця база закладок виступає відправною точкою для формування персонального онлайн-середовища кожного з учасників проекту. Це середовище поповнюється в ході подальшого вивчення дисципліни і потім в процесі своєї професійної діяльності. На основі сформованої колекції студенти створюють інтелект-карту «Інформаційне середовище перекладача» – також на базі соціальних сервісів *bubble.us* або *mindmeister.com*. Така візуальна форма подання результатів аналізу дозволяє ефективніше орієнтуватися в колекції, що створено.

В процесі навчання студенти-перекладачі знайомляться з механізмами колаборативного перекладу. Завдяки хмарним технологіям колективний переклад (краудсорсінг) сьогодні є одним із способів роботи перекладачів. В ході оволодіння цієї стратегії діяльності студенти знайомляться з технологією, аналізують і порівнюють різні типи краудсорсінга. На практичних заняттях студенти беруть долю у колективних проектах, таких як

спільні переклади статей, сайтів, фільмів, локалізації програмного забезпечення. Для цього використовуються спеціалізовані сайти – *translated.by*, *notabenoid.com*, *crowdin.net*.

При засвоєнні студентами спеціалізованих засобів перекладацького середовища, накопичувачів перекладів тощо, активно вивчаються хмарні сервіси *Google Translator Toolkit* і *Google Docs*. За їх допомогою студенти відкривають окремим однокурсникам спільний доступ до своїх перекладів текстів і баз перекладу, та можуть працювати спільно. У процесі перекладу текстів студенти використовують спільно створювані глосарії, оскільки середовище *Google Translator Toolkit* дозволяє організувати поповнення глосаріїв членами однієї команди.

Таким чином, оволодіння сучасними інтернет-сервісами, хмарними технологіями сприяє професійному росту майбутніх спеціалістів, підвищенню рівня їх компетентності. Впровадження інноваційних рішень в освітнє середовище дозволяє студентам і викладачам легко спілкуватися, вести спільну роботу і обмінюватися інформацією. Розвиток інтернет-сервісів вимагає сьогодні серйозно переглянути традиційні підходи до проведення навчально-виховного процесу у ВНЗ, професійній підготовці педагогів. Інтернет-технології постійно удосконалюються, з'являються нові, тому потрібно проводити наукові дослідження по узагальненню теорії і методик застосування, а також оцінці дидактичної ефективності їх використання в навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. Top 100 highest ranking websites in eLearning, training and development [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://nowcomms.com/newsbank/top100-elearning.htm>.

2. Интернет в образовании: путеводитель [Электронный ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.slideshare.net/mnrozhkov/ss-4319215>.

3. Про затвердження плану заходів щодо розвитку вищої освіти на період до 2015 року. Розпорядження КМУ № 1728-р від 27.08.10 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/8839.

4. Кирвас В.А. Формирование современной персональной информационно-образовательной среды преподавателя / В.А. Кирвас // Системи обробки інформації : [зб. наук. пр.] / Харк. ун-т Повітр. Сил ім. Івана Кожедуба. - Х., 2011. - Вип. 5(95). – С. 284-288.

5. Кирвас В.А. Применение современных интернет-технологий в учебном процессе / Кирвас В.А. // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XII межвуз. науч.-практ. конф., 30 окт. 2010 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. - Х., 2010. - С. 34-35.

6. Кирвас В.А. Формирование информационно-коммуникационных компетенций с помощью интернет-сервисов / Кирвас В.А. // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XIII межвуз. науч.-практ. конф., 29 окт. 2011 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. - Х., 2011. - С. 26-29.

7. Кирвас В.А. Современные информационно-коммуникационные технологии преподавателя в образовательном процессе XXI века // Преподаватель как субъект и объект образовательного процесса. Век XXI : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Харьков. 1 февр. 2012 г.: в 2 ч. /М-во образования и науки. Молодежи и спорта Украины, Гл. упр. образования и науки Харьк. Облгосадминистрации, Нар.укр. акад. [и др.];редкол.:В.И. Астахова и др.]. – Харьков: Изд-во НУА, 2012 – Ч. 1. – С. 202-215.

8. Кирвас В.А. Опыт использования в учебном процессе современных интернет-технологий / В.А. Кирвас, В.В. Кирвас // Сучасні напрями розвитку інформаційних технологій та засобів управління: матеріали першої науково-технічної конференції. 13-14 грудня 2010 року. – Х.: ДП «ХНДІ ТМ»; К.: ДП «ЦНДІ НіУ, 2010. - С. 86.

9. Кирвас В.А. Использование современных интернет-хранилищ в учебном процессе / Кирвас В.А., Климова Ю.С. // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XII межвуз. науч.-практ. конф., 30 окт. 2010 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. - Х., 2010. - С. 36-37.

10. Дьячкова О.В. Создание эффективной образовательной среды с использованием сетевых социальных сервисов // Экспертные оценки элементов учебного процесса: материалы XII межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 2010. / Нар. укр. акад. – Х.: Изд-во НУА, 2010. – С. 31–33.

11. Дьячкова О.В. Опыт участия в массовых открытых курсах и применение их элементов в учебном процессе классического университета // Экспертные оценки элементов учебного процесса: материалы XIV межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 2012. / Нар. укр. акад. – Х.: Изд-во НУА, 2012. – С. 29–33.

12. Дьячкова О.В. Об организации учебной деятельности в коллаборативной среде на базе облачных технологий и социальных сервисов // Экспертные оценки элементов учебного процесса: материалы XIV межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 2012. / Нар. укр. акад. – Х.: Изд-во НУА, 2012. – С. 27-29.

Аннотация

О.В. Дьячкова, В.А. Кирвас, П.Э. Ситникова Опыт использования социальных интернет-сервисов в образовательной деятельности

В статье описываются популярные интернет-сервисы и возможности их применения в образовании. Приведен опыт кафедры информационных технологий и математики ХГУ «НУА» по использованию таких сервисов как для более эффективной организации учебного процесса, так и в становлении профессиональной ориентации будущих специалистов – выпускников ВУЗа. Сделан вывод о необходимости пересмотра традиционных подходов к обучению в сторону разработки новых методик применения современных интернет-технологий.

Ключевые слова: интернет-сервисы, социальные сервисы, информационно-образовательная среда.

Summary

O.Diachkova, V.Kirvas, P.Sitnikova. Experience of using social Internet-services in educational activities.

In this paper popular Internet-services and some possibilities of their usage in education are described. The authors share some experience of using such services by the department of information technologies and mathematics (KUH “PUA”) for more efficient teaching process organization as well as preparing students to their future professional activities. In this paper the authors come to a conclusion that it is necessary to reconsider the traditional educational approaches towards the development of new methodologies for application of modern Internet technologies.

Keywords: internet services, social services, information and educational environment