

Література

1. Математика з комп'ютером: Посібник для вчителів / М.І. Жалдак, Ю.В. Горошко, Є.Ф. Вінниченко. – Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. – 280 с.
2. Початки стохастички. Факультативний курс для учнів старшої школи / М.І. Жалдак, Г.О. Михалін, І.М. Біляй. – Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – 162 с.
3. Стохастика: Посібник для вчителів / М.І. Жалдак, І.М. Біляй. – Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. – 302 с.

Коневщинська О.Е.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

Університетський веб-сайт як засіб інформаційно-комунікаційної взаємодії суб'єктів навчальної діяльності

З метою орієнтації студентів в освітньому просторі вищі навчальні заклади створюють веб-сайти, на яких розміщують відомості про заклад, його науково-дослідну діяльність, напрями підготовки, професорсько-викладацький склад, вступні вимоги до абітурієнтів, навчально-методичні матеріали для студентів, різні науково-практичні заходи тощо [11].

Дослідження засобів інформаційної та комунікаційної взаємодії суб'єктів освітньої діяльності, зокрема сайтів державних університетів, дає можливість проаналізувати контент цих ресурсів у професійному, нормативному та адміністративному напрямі, визначити рівень впливу використання розроблених ресурсів на цільову аудиторію у створеному інформаційно-освітньому середовищі.

У зв'язку з соціально-культурними змінами у суспільстві, організація взаємодії між установами та зв'язок суб'єктів освітньої діяльності є пріоритетним напрямом на шляху впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та створення мережі інформаційних інфраструктур за рахунок використання сучасних засобів і каналів зв'язку[4].

Серед відомих вітчизняних науковців, які досліджують зазначені проблеми виокремимо В. Ю. Бикова, О. А. Буйницьку, М. Г. Ятковську, О. О. Гриценчук, Н. П. Задорожну, О. Ю. Мар'їну, І. С. Малицьку, Т. К. Носенко, О.П. Пінчук, Є.Н. Питель, В. С. Парненко, Л. В. Савенкову, Ю. Я. Сікору, А. Б. Ясько та ін. У роботах зазначених дослідників визначено роль і місце сучасних ІКТ в процесі розроблення освітніх ресурсів, висвітлено інтеграцію дизайн-ергономічних складників та функціонального комфорту ергодизайнерських рішень, описано методи і технології управління контентом університетських сайтів, досліджено сучасні форми взаємодії суб'єктів освітньої діяльності.

Традиційно інформаційний взаємообмін відбувається між суб'єктами освітнього процесу (студентом і викладачем, а також студентів між собою), які мають можливість здійснювати зворотний зв'язок. Із появою комп'ютеризованих засобів навчання для підтримки інформаційної взаємодії використовуються засоби навчання, що функціонують на базі інформаційно-комунікаційних технологій. На даний період, коли є можливість використання розподіленого інформаційного ресурсу (наприклад, освітніх сайтів), інформаційна взаємодія (зі зворотним зв'язком) може здійснюватися з кількома партнерами, в різних режимах роботи в Інтернет, а в перспективі – в освітньому просторі.

Обмін повідомленнями між двома суб'єктами освітнього процесу було обмежено на локальному рівні. Інформаційна та комунікаційна взаємодія, обмін відомостями здійснювався в межах конкретного навчального матеріалу від викладача до студента, враховуючи зворотній зв'язок. Викладач пояснює, студент відповідає на питання лектора і так демонструє, про що він дізнався.

Створення інформаційно освітнього середовища навчання студентів залежить від навчальних потреб та рівня готовності до інформаційної взаємодії. На даний час, з появою можливостей використання потужних інформаційних освітніх ресурсів, локальних і глобальних мереж, зокрема університетських веб-сайтів, інформаційна та комунікаційна взаємодія є прерогативою вибору не тільки викладача, а й студента.

Як зазначає В. Б. Биков, поява ІКТ, швидкий розвиток інструментів і технологій, у тому числі цифрового й оптичного волокна, їх широке впровадження у всі сфери суспільного життя, надало нові, більш продуктивні можливості електронного опрацювання даних [3].

Отже, сайт сучасного вищого навчального закладу, будучи свого роду "візитною карткою" вузу в мережі ресурсів Інтернет, сьогодні використовується для виконання достатньо великої кількості завдань щодо розміщення різного роду повідомлень для відвідувачів. На ньому повинні не тільки відображатися відомості, що стосуються основних сфер діяльності навчального закладу, подаватися офіційні, навчально-методичні, нормативні й інші відомості, призначені як для зовнішнього, так і для внутрішнього користувача, але він має відповідати вимогам, що пред'являються до сучасних веб-

ресурсів європейського рівня: містити відповідний функціонал, комплектність, забезпечувати ефективний пошук сторінок.

В зв'язку з зазначеним виникає необхідність здійснити аналіз і пошук шляхів ефективного використання університетських веб-сайтів як засобу інформаційної та комунікаційної взаємодії суб'єктів освітньої діяльності.

Сучасна освіта з кожним днем вимагає все більш активного використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській, навчально-виховній, фінансовій діяльності вищих навчальних закладів. Основним критерієм ефективності використання сучасних ІКТ технологій у навчальному закладі є вже не наявність комп'ютерного арсеналу, а створення єдиного інформаційно-освітнього простору, з метою його адаптації до соціальних умов населення та запитів роботодавців.

Для розв'язування проблем створення інформаційно-освітнього простору в навчальних закладах використовуються відповідні програмні засоби та інформаційні ресурси, що дозволяє розв'язати певне коло проблем.

За висновками багатьох дослідників, інформаційні ресурси навчального закладу умовно поділяють на п'ять блоків, серед яких: ресурси для підтримки та забезпечення навчально-виховної діяльності, ресурси для підтримки інформаційно-методичної діяльності, ресурси для підтримки науково-практичної, адміністративно-господарчої та культурно-просвітницької діяльності.

За визначенням [10] сайт або веб-сайт (від англ. website, місце, майданчик в мережі Інтернет) – сукупність веб-сторінок, доступних у мережі Інтернет, які об'єднані як за змістом, так і за навігацією. Фізично сайт може розміщуватися як на одному, так і на кількох серверах. Сайтом також називають вузол мережі Інтернет, комп'ютер, за яким закріплена унікальна IP-адреса, і взагалі будь-який об'єкт в Інтернет, за яким закріплена адреса, через яку об'єкт ідентифікується в мережі (FTP-site, WWW-site тощо). Набір зв'язаних між собою інформаційних онлайн-ресурсів, призначених для перегляду через комп'ютерну мережу за допомогою спеціальних програм – браузерів. Веб-вузол може бути набором документів в електронному поданні, онлайн службою.

Розглянемо більш детально адміністративні або корпоративні сайти, інформаційні сайти університетів, які призначені для:

- створення та зміцнення іміджу університету;
- інформування клієнтів і партнерів;
- забезпечення внутрішньої ефективної взаємодії.

Згідно з визначенням О. П. Пінчука, освітній веб-сайт є сукупністю веб-сторінок одного дизайну, для забезпечення цілеспрямованого навчання і освіти в інтересах особи і суспільства, в поєднанні з контентом, навігацією та фізичним розташуванням на тому самому сервері, використання яких може супроводжуватися сертифікацією студентів. Основними характеристиками освітніх сайтів є зміст, дизайн, технічна реалізація і просте управління [6].

Є. Н. Питель зазначає, що університетський сайт є корпоративним інформаційним порталом, через який інтегруються інформаційні системи університету та забезпечується індивідуалізація інтерфейсу, що дозволяє користувачам взаємодіяти один з одним, знаходити і використовувати відповідні додатки та інформаційні ресурси в інформаційно-освітньому середовищі університету у відповідності з інтересами, цілями та функціональними обов'язками [7].

ВНЗ – це велика компанія (фірма), до віртуального представництва якої необхідно пред'являти такі ж високі вимоги, як до корпоративного сайту будь-якої організації, де використовується даний інструмент для допомоги у веденні бізнесу. За грамотного підходу даний інструмент відіграє велику роль у досягненні позитивних результатів в процесі виконання різноманітних корпоративних завдань. Для того, щоб визначити, навіщо ВНЗ потрібний такий інструмент, виокремимо наступні функції і завдання:

- Створення та зміцнення іміджу університету.
- Інформування клієнтів і партнерів.
- Внутрішня ефективна взаємодія.
- Інформування абітурієнтів про послуги, технології навчання, перспективи після закінчення навчання.
- Інформування молоді про студентське життя, культурні, спортивні та масові заходи.
- Висвітлення перспективних технологій, наукових досягнень, результатів участі у конференціях і виставках.
- Полегшення колективної роботи співробітників, наприклад, доступ до документів та шаблонів документів.
- Полегшення доступу до відомостей організаційного характеру, наприклад, публікація розкладу занять.

- Організація внутрішніх корпоративних повідомлень про події та заходи.

Надання різних відомостей про ВНЗ для різних груп зацікавлених користувачів. Для потенційних абітурієнтів це можуть бути повідомлення про послуги в галузі освіти, нові технології навчання, перспективи, які відкриваються перед тими, хто закінчив ВНЗ. Важливу роль також відіграє висвітлення всіх сторін справжнього життя університету, як студентського, так і наукового. Інформування про науково-практичні заходи, конференції, виставки сприятиме формуванню зацікавленості серед сторонніх організацій до залучення наукового потенціалу ВНЗ для вирішення різних завдань, встановлення нових ділових контактів, а отже, сприятиме і підвищенню ефективності наукової діяльності. Інформування про студентське, культурне, спортивне життя ВНЗ, а також різні масові заходи буде сприяти формуванню та зміцненню у свідомості студентів розуміння того, що ВНЗ – це не тільки науковий центр, але і один з центрів культурного життя регіону.

Полегшення колективної роботи співробітників та студентів ВНЗ. Мається на увазі використання сайту, як засобу доступу до корпоративних відомостей та доведення до співробітників і студентів різних загальних організаційних аспектів життя ВНЗ, таких як розклад занять, спільні накази, розпорядження тощо. Відомо, що значна частина часу витрачається на те, щоб знайти шаблон або бланк якогось внутрішнього університетського документа. Використання сайту дозволяє до деякої міри поліпшити частину такого документообігу всередині ВНЗ шляхом публікації бланків та шаблонів різних документів, які часто використовуються, і правил їх оформлення та заповнення.

Є. Н. Питель зосереджує увагу на інших функціях університетських сайтів, серед яких:

- надання довідкових матеріалів (відомості про факультет, кафедру, викладача, контактні дані та посилання на їх сайти) та інституційної (правила, положення основних освітніх, навчальних, робочих програм та навчальних методичних комплексів, графіків тощо), відомостей про навчальний процес в університеті;

- зберігання навчальних і методичних матеріалів з різних дисциплін;
- пошук відомостей для вивчення різного роду ресурсів;
- створення та наповнення навчальних і методичних матеріалів вчителями елективних курсів;
- непряма інформаційна та комунікаційна взаємодія між суб'єктами освітнього процесу [7].

Як зазначає Ю. Б. Сікора, використання Інтернет-ресурсів посилює роль незалежної студентської роботи і дозволяє їм радикально змінити способи навчання. Студент має можливість зробити роботу вдома або в аудиторії. Однією з важливих дидактичних переваг використання гіпертекстових систем є уможливлення індивідуалізації навчання. У цьому випадку, студент може вибрати шлях і темп оволодіння навчальними матеріалом на основі наявних знань, методів і психологічних характеристик [9].

Основними цілями для розробників сайту і тих, хто наповнює їх відповідним матеріалом, є:

- пошук та розвиток інформаційних потоків;
- автоматизація управління та обслуговування сайту;
- організація зворотного зв'язку для відвідувачів;
- публікація матеріалу, який був отриманий через електронну пошту або іншим способом;
- самостійний пошук і збирання відомостей, фоторепортаж;
- зміна підходу до формування сайту зі статичного на динамічний;
- поділ подання та змісту, формування сторінок на основі шаблонів;
- створення бази даних і зберігання там відомостей з сайту;
- публікація на сайті повідомлень, задля попередження запитань потенційних відвідувачів;
- створення нових великих інформаційних розділів;
- створення бази даних про випускників;
- інтеграція з іншими інформаційними системами;
- публікація графіків під час планування діяльності установи.

Зазначимо, що всі завдання залежать від індивідуального підходу замовника-університету, де визначається обсяг роботи, наявність певних повідомлень, а також структурних елементів на сайті.

Навчальний сайт закладу має таке саме призначення, як і інформаційний сайт та призначений для інформування і надання детальних, вичерпних відомостей про університет для користувача. Так Л. В. Савенкова вказує на спеціальні властивості сайту, серед яких:

- загальне призначення сайту – надання необхідних відомостей для користувачів;
- характеристики та основні елементи - великий обсяг послуг, покликаних зробити сайт інформативним і зручним у використанні;
- кількість сторінок;
- навігаційна система;
- частота і необхідність оновлення – постійне, як правило, групою експертів.
- клієнти – цільова аудиторія (вчителі, студенти, абітурієнти), випадкові відвідувачі.

- наявність банерів і рекламних оголошень (контент – освіта) [8].

В. Ю. Биков пропонує іншу класифікацію властивостей, які знаходяться в інформаційних освітніх ресурсах, таких як:

- Навчальні плани і програми.
- Навчально-методичні матеріали.
- Регламентуючі документи.
- База тестів.
- Фінансові та організаційні звіти.
- Інформаційні матеріали.
- Архів освітніх та спеціальних матеріалів.
- Портфоліо вчителів [1].

Таким чином освітній сайт повинен бути функціональним, зручним у користуванні, тому розробники і системні адміністратори, контент-менеджери повинні відповідати певним вимогам, які були, сформульовані В. С. Парненко [5]. На його думку, основними вимогами до освітніх веб-сайтів є: наукова доступність, проблемність, видимість, адаптивність. Науковість полягає у забезпеченні достатньої фундаментальності, глибини і ширини, правильності та об'єктивності змісту навчального матеріалу. Доступність означає неприпустимість надмірної складності і перевантаженості зайвими деталями навчального матеріалу для студентів. Проблемність полягає у висвітленні актуальних освітніх проблем на сайті, які потребують вирішення. Видимість і полісенсорність надається в процесі використання перцептивних об'єктів та знаходиться в стадії вивчення. Адаптивність описується регулюванням освітнього ресурсу для індивідуальних особливостей і потреб студента [5].

Використання сучасних ІКТ технологій надає широкі можливості для підвищення ефективності освітньої діяльності вищого навчального закладу. Інформаційна інфраструктура навчального закладу є одним з важливих факторів якості інформаційного забезпечення та може включати: наявність та якість каналів зовнішнього зв'язку для доступу до ресурсів та локальної мережі закладу; якість інформаційно-методичного наповнення Інтранет та Інтернет-серверів; якість програмних продуктів для інформатизації навчально-виховного процесу й управління; наявність організаційних структур для забезпечення доступу до інформаційних ресурсів, зокрема до університетського сайту.

Сайт ВНЗ повинен представляти собою максимально динамічний, глибоко інформативний, зручний і простий у використанні, оперативно обновлюваний інформаційний ресурс, спрямований не тільки на формування іміджу ВНЗ, а й на сприяння ефективній роботі і взаємодії співробітників, студентів, абітурієнтів, потенційних замовників наукових проектів, наукових партнерів тощо.

Література

1. Bykov V. U. Organizational models of open education: Monograph. – K.: Atika, 2009. – 684 p.: Іл. – P. 119.
2. Vatkovska M.G. Information from archive of administration website [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.adm.dp.ua/OBLADM/Obldp.nsf/archive/AE0581EF92857F34C225796100567C7B?opendocument&PrintForm> (29.10.2012). – The name from the screen.
3. Hrytsenchuk O. O. Theoretical and methodological foundations of the use of ICT in the study of social sciences in foreign countries and Ukraine: general approaches [Electronic resource] / O. O. Hrytsenchuk // Information technology and learning tools. – 2010. – № 5 (19). – Mode of access: <http://www.ime.edu-ua.net/em19/content/10gooagu.xtm> (29.10.2012). – The name from the screen.
4. Mar'ina O. Contemporary forms of information and communication interaction of the regional library systems [Electronic resource]. – Mode of access: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vkp/2009_2/st_3.pdf (29.10.2012). – The name from the screen.
5. Parnenko V. S. Structure analysis and site usability engineering higher education institutions [Electronic resource] / V. S. Parnenko // Scientific Bulletin NLTU Ukraine. – 2012. – Issue. 22.8. – Mode of access: http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/22_8/353_Par.pdf (29.09.2013). – The name from the screen.
6. Pinchuk O. P. School website as a factor of development of school information educational environment [Electronic resource] / O. P. Pinchuk // Information technology and learning tools. – 2013. – №1 (33). – Mode of access: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/804#.Uh8iEuXIZYx> (29.09.2013). – The name from the screen.
7. Pytel E.N. Organization of independent work of students in the educational information environment of the University / E.N. Pytel // Computer Science and Education. – 2012. – №10 (239). – P. 12.
8. Savenkova L.V. Analytical review of websites of libraries of pedagogical higher educational establishments of Ukraine: problems and prospects of development [Electronic resource] / L. V. Savenkova // Information technology and learning tools. – 2008. – № 1 (5). – Mode of access:

<http://archive.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em5/content/08slvdop.htm> (29.10.2012). – The name from the screen.

9. Sikora Y. B. The usage of information and communication technologies in the system of applied mathematical preparation of future informatics specialists [Electronic resource] / Y. B. Sikora // Information technology and learning tools. – 2011. – № 1 (21). – Mode of access: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/400#.Uh8mZOXIZYx> (29.10.2012). – The name from the screen.

10. Website [Electronic resource]. – Mode of access: <http://en.wikipedia.org/wiki/Website> (29.10.2012). – The name from the screen.

11. Yasko A. Potential teaching resource of the Internet [Electronic resource] / A. Yasko // Humanizing of educational process. – 2011. – Issue. LVI. – Mode of access: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gnvp/2011_56/26.pdf (29.10.2012). – The name from the screen.

Горбачевська О.П.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Використання інформаційних технологій в процесі підготовки майбутніх викладачів філологічних спеціальностей

У нинішній час українська освіта стоїть на порозі кардинальних змін, пов'язаних з інформатизацією практично всіх галузей людської діяльності. Важливою задачею на цьому шляху є залучення новітніх інноваційних технологій в навчальний процес ВНЗ, що дозволить переформувати навчальний процес і наблизити його до сучасного рівня розвитку науки і виробництва. Однією з нинішніх проблем розвитку освітньої галузі є впровадження інновацій на базі застосування інформаційних технологій (ІТ). І якщо в процесі підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей рівень використання ІТ задовільний, то стан застосування ІТ в процесі підготовки майбутніх фахівців філологічних спеціальностей потребує більш детальної уваги. Це пов'язано з традиційною професійною орієнтацією більшості нинішніх випускників шкіл на гуманітарний профіль і одночасним нехтуванням інформаційно-математичними та природничими напрямками підготовки вже на рівні середньої освіти (оцінка за показниками конкурсу вступників до вищих навчальних закладів).

Сьогодні особливої уваги заслуговує проблема підготовки висококваліфікованих фахівців, що сприятиме інтеграції суспільства в сучасне наукове та соціально-економічне середовище. Актуальною задачею стає покращення освітнього процесу, формування у майбутніх фахівців ряду професійних компетентностей. Вбудовування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в навчальне середовище значно розширить можливості використання методичної бази навчання дисциплін та організації самого процесу навчання.

Розвиток освітньої галузі передбачає пошук удосконалених методів та засобів навчання. Очевидно, що навчання з використанням інформаційних технологій значно перевищує можливості навчання з використанням класичної методичної бази. Так, впровадження ІКТ в навчальний процес під час підготовки майбутніх викладачів філологічних спеціальностей уможливорює індивідуальні, особистісно-орієнтовані, професійно-орієнтовані підходи, активізацію пізнавальної діяльності, самонавчання, розвиток особистості майбутнього фахівця.

Зазначимо, що інноваційними технологіями в освіті вважаються такі методи та заходи виховної та навчальної роботи, які базуються на новітніх наукових розробках. В навчально-виховному процесі інноваційні технології включають сукупність різних прийомів, методів, таких як: особистісно-орієнтоване навчання, модульний підхід до організації навчання, конструктивізм, проектний метод, проблемне навчання, групове і парне навчання. Науковці вже активно обговорюють та досліджують ряд компетентностей, якими повинні володіти майбутні викладачі як середнього навчального закладу, так і викладачі вищої школи. Це мотивовано стрімким впровадженням інформаційних технологій майже у всі сфери діяльності сучасної людини. Інноваційна діяльність педагога включає налаштованість вчителя до креативних прийомів, а саме: спроможність та готовність до використання новітніх методик навчання, вміння експериментувати та аналізувати свою роботу, знання інформаційних технологій та способів їх раціонального застосування у педагогічній діяльності.

З іншого боку, вміння педагогів застосовувати сучасні ІКТ в професійній діяльності дозволить підвищити не тільки інтерес студентів до занять, але й ефективність освітнього процесу в цілому. Ґрунтуючись на принципах активності й самостійності, у майбутніх вчителів стимулюються розвивальні та пізнавальні якості під час навчання, тут ІКТ виступають рушійною силою та знаряддям до пошуку нових знань та досягнень в майбутній професії.