

у навчальний процес методики дистанційного навчання на основі комп'ютерних та комунікаційних технологій, яке було здійснене ще в 1998 р. Організація дистанційної освіти дозволяє студентам на відстані брати участь у семінарах, прослуховувати відео лекції провідних фахівців, користуватись електронною бібліотекою, отримувати фахову та методичну допомогу, складати заліки та іспити в інтерактивному режимі.

Характеризуючи досягнення Європейського університету фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу, варто зазначити, що у навчальний процес впроваджені: комп'ютерний тренажер фінансових ресурсів, система сіткового планування, комп'ютерна система моделювання роботи фірм у ринкових умовах, а в управлінні навчальним процесом задіяні: АРМ методиста деканату, автоматизована система створення розкладу, електронний каталог. Університет здатний у найближчому майбутньому, при відповідному розвитку програмно-технічної бази, взяти на себе роль координуючого центру у створенні регіональної гілки загальнонаціональної науково-освітньої мережі, яка включала б у першу чергу філії університету, навчальні заклади – члени Асоціації навчальних закладів України приватної форми власності [2, с. 145].

Отже, на сьогоднішній день більшість приватних ВНЗ мають суттєві напрацювання в запровадженні інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес, що допомагає їм модернізувати форми й зміст вищої освіти і надавати її на європейському рівні. Завдяки правильно вибраному вектору діяльності (пошук й апробація нових форм і методів діяльності згідно світових стандартів, реалізація нових моделей освіти), а також своїй мобільності, вони отримали державне та суспільне визнання, з кожним роком готуючи щораз більшу плеяду науковців і кваліфікованих фахівців, які здатні працювати в сучасних умовах інформаційного суспільства.

Література:

1. Вітюк О.О. Історичні етапи розвитку та формування інформаційного суспільства // Гуманізм та освіта. Збірник матеріалів VIII міжнародної науково-практичної конференції, м. Вінниця, 19-21 вересня 2006 р. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – с. 364 – 366.
2. Приватна вища школа України на шляху інновацій / За ред. В.П. Андрущенко. - Харків: Видавництво НУА, 2005.
3. Цой М. Влияние новых информационных технологий в подготовке будущих специалистов // Вісник Прикарпатського університету. Педагогіка. 2007. – Івано-Франківськ: Видавничо-дизайнерський відділ ЦІТ Прикарпатського національного університету, 2007. – с. 326-331.
4. Сидоренко О.Л. Приватна вища освіта: шляхи України у світовому вимірі. – Харків: Основа, 2000. – 256 с.

УДК 378:372.862

Золочевська М.В.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В ГАЛУЗІ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

В умовах інформатизації суспільства, яке визначається стрімким розвитком інформаційних технологій, істотно зростає роль інформаційної діяльності людини.

Володіння інформацією, способами її одержання, обробки й використання стає необхідною умовою соціалізації особистості. Однією з найважливіших завдань школи стає озброєння учнів здатностями до активної, самостійної обробки інформації з використанням технологічних засобів, а одним з основних пріоритетів загальної освіти формування в учнів інформаційної компетентності. Рівень інформаційної компетентності випускника загальноосвітньої школи, з одного боку, повинен відповідати вимогам сучасного ринку праці й, з іншого боку - бути достатнім для продовження його навчання в системі професійної освіти. Підвищення рівня технічного оснащення сучасної школи є обов'язковою, але недостатньою умовою для вирішення цього завдання. Як уважає

Уваров А., інформатизація школи - це, насамперед, важкий процес зміни змісту, методів і організаційних форм загальноосвітньої підготовки школярів на етапі переходу школи до життя в умовах інформаційного суспільства [1]. За труднощами, які переживає сьогодні школа, нелегко помітити, що починається практичний перехід від освіти в умовах обмеженого доступу до інформації до освіти в умовах необмеженого доступу до інформації. Педагогічні ВНЗ повинні підготувати нове покоління вчителів, які не тільки самі вільно володіють новими інформаційними технологіями, а й здатні до навчання та організації діяльності майбутніх учнів на основі всілякого використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи в умовах відкритої інформаційної архітектури освіти. Актуальною і досить гострою для сучасного етапу постає проблема підготовки саме таких вчителів, тобто формування у них високого рівня компетентності в галузі інформаційно-комунікаційних технологій. У складі ключових компетентностей сучасного вчителя в галузі інформаційно-комунікаційних технологій дослідники виділяють блок Інтернет – компетентностей як основу для самостійної роботи та самовдосконалення. Ця стаття присвячена проблемі формування саме компетентностей, пов'язаних із використанням так званої Інтернет-підтримки.

Поняття «Інтернет-підтримка» сьогодні часто використовується, хоча й не є сталим. Так, Моїсєєва М.В. пише, що під інтернет-підтримкою розуміється «...проведення (модерування) навчальних телеконференцій, моніторинг курсів (проведення всіх поточних навчальних і контрольних заходів відповідно до встановленого навчального плану), відновлення й адаптація навчальних матеріалів, розміщених в Інтернет, вивчення освітнього сектора Інтернет і допомога слухачам в освоєнні інформаційних ресурсів Інтернет у рамках їхньої предметної спеціалізації» [2]. На думку Могильова А.В. інтернет-підтримка - це ресурси, що передбачають чітко визначену технологію їхнього використання в навчальному процесі школи, що залишають за вчителем відповідальну й творчу роль по організації й керівництву навчальною діяльністю [3]. На думку Мосиної А.В. і Лещенко О.С. інтернет-підтримка - це системний цілісний засіб зміни й перетворення педагогічної діяльності, спрямована на підвищення якості освітнього процесу й становлення професійної компетентності фахівця [4]. Магойченков В.І. під інтернет-підтримкою розуміє якісно нове навчальне середовище, у якій реалізується формула «інформація + дидактика + комп'ютер» [5]. Баядин Д.В. вважає, що інтернет-підтримка - це предметно-орієнтовані користувальницькі середовища, які надають користувачеві свободу дій, що забезпечують гнучкість, варіативність змісту й форм подачі матеріалу, підтримку ініціативи викладача й учня» [6]. Отже, дослідники найчастіше мають на увазі дещо різний зміст, але сходяться в тому, що «інтернет-підтримка» означає, насамперед, використання інтернет-технологій в освітньому процесі.

Аналіз друкованих та Інтернет джерел дав змогу скласти орієнтовний перелік умінь та навичок цього блоку. Це, насамперед, пошук інформації в Інтернеті з використанням різних пошукових систем; створення й одержання електронних листів; користування сервісами Веб 2.0, планування зустрічей, нарад, подій, контактів, доручень засобами поштових програм тощо. Для вчителя будь-якого предмету, на нашу думку, важливими є сформована мотивація та уміння організувати проектну діяльність учнів в рамках освітніх програм, забезпечити самостійну і групову дослідницьку роботу учнів засобами Інтернет, оцінити якість ресурсів і можливість їх застосування в навчально-виховному процесі, створити власні навчальні ресурси і розмістити їх, забезпечити безпечне перебування учнів в глобальній мережі тощо.

Представлені вище найважливіші складові інтернет-блоку можна об'єднати у дві змістові лінії, одна з яких пов'язана з власним умінням користуватися різноманітними інтернет-сервісами, а друга – з умінням застосовувати інтернет-технології в освітньому процесі для навчання учнів та організації їх діяльності. Одним із завдань нашого дослідження було з'ясування залежності між цими блоками з метою встановити, чи потрібно спеціально навчати студентів інтернет-підтримці навчально-виховного процесу,

чи вільне володіння технологіями саме по собі є шляхом до успішного їх застосування в педагогічній діяльності.

На першому етапі дослідження були обрані і конкретизовані найбільш вагомими вміння та навички двох блоків, які підлягали вимірюванню за результатами анкетування. Представимо їх у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Уміння і навички, розподілені за двома блоками

Блок №1 (користувача інтернету)	Блок №2 (користувача інтернет-підтримки)
Пошук інформації	Проведення (модерування) навчальних телеконференцій
Збереження інформації з інтернету	Моніторинг дистанційних курсів та організація участі учнів у них
Користування електронною поштою	Організація роботи учнів у телекомунікаційних освітніх проектах
Створення веб-сторінок, вікі-сторінок блогів, флікрів	Створення і обслуговування інтернет-щоденників учнівської роботи у проектах (вікі-сторінок, сайтів, блогів)
Спілкування у чатах, користування новими сервісами спілкування («живий журнал» тощо)	Створення і розміщення навчальних ресурсів

Опитувальні листи містили запитання щодо власної оцінки набутих умінь та навичок кожного елемента блоку №1 і блоку №2, а також 4 варіанти відповіді:

- «Дуже добре» (3 бали);
- «Добре» (2 бали);
- «Маю проблеми» (1 бал);
- «Не вмю» (0 балів).

На другому етапі експерименту відбувалося формування умінь і навичок блоку №1 для вчителів інформатики і вчителів інших предметів за навчальним планом на 1-2 курсі в рамках навчальних дисциплін «Інформатика», «Архітектура комп'ютера та його базове програмне забезпечення», «Комп'ютерні мережі, Інтернет та мультимедіа-технології». Після вивчення цих курсів на третьому етапі експерименту були одержані результати самооцінки 75 студентів, що навчалися за спеціальностями «Початкове навчання», «Педагогіка і методика середньої освіти. Англійська мова» та «Педагогіка і методика середньої освіти. Інформатика» за напрямом підготовки «Педагогічна освіта». Результати були занесені у таблицю, фрагмент якої представлений таблицею 2.

Таблиця 2. Вигляд таблиці результатів опитування

Студент	Уміння та навички блоку №1					Уміння та навички блоку №2				
	1	2	3	4	Σ	1	2	3	4	Σ
1	2	3	3	2		1	0	0	0	
2	0	1	2	2		0	2	1	1	
...						

Аналіз результатів здійснювався засобами математичної статистики. Загальні бали студентів за самооцінкою власних умінь та навичок були одержані як сума балів за кожний елемент блоку №1 і блоку №2. Розглядаючи суми балів студентів за блоком 1 і блоком 2 як двомивимірну випадкову величину (x, y), побудували графіки, за виглядом

яких встановили наявність кореляції між цими величинами. Ступінь тісноти зв'язку між значеннями випадкових величин x і y , тобто між загальними балами студентів за перший блок і загальними балами за другий блок виміряли за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона:

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

де x_i - загальний бал i -того студента за блоком №1,

y_s - загальний бал i -того студента за блоком №2,

\bar{x} - середнє арифметичне значення величини балу за блоком №1,

\bar{y} - середнє арифметичне значення величини балу за блоком №2.

Скориставшись засобами табличного процесора MsExcel, обчислили коефіцієнт Пірсона $r=0,42346$. Низький коефіцієнт кореляції свідчить, що між балами (результатами самооцінки) за перший блок і балами за другий блок не існує тісної залежності, тобто власні уміння та навички користуватися інтернетом ще не є запорукою їх успішного впровадження в педагогічну практику.

В рамках експерименту на 3-4 курсі студентам був запропонований курс «Методика використання комп'ютерної техніки в школі». При цьому в експериментальних групах курс «Методика використання комп'ютерної техніки в школі» вивчався за проектною методикою, в основу якої було покладено програму «Intel®Навчання для майбутнього». Основні засади цієї програми полягають в комплексному навчанні інформаційно-комунікаційним і педагогічним технологіям засобами проектного метода. Порівняльні результати двох контрольних обстежень за тими самими опитувальними листами представлені в таблиці 3.

Таблиця 3. Статистичні характеристики вибірок випадкових величин, одержаних в результаті діагностичного та контрольного обстеження

Статистичні характеристики величини загального балу	Діагностичне обстеження		Контрольне обстеження	
	Контрольна група	Експериментальна група	Контрольна група	Експериментальна група
Мінімум	1	2	2	2
Максимум	5	5	7	9
Інтервал	4	3	5	7
Середнє	2,64	3,04	4,16	5,36
Медіана	3	3	4	6
Дисперсія	0,90	0,79	1,80	3,74

Статистичні характеристики свідчать про приблизно однаковий рівень підготовленості (за самооцінкою) студентів контрольної та експериментальної групи до вивчення курсів «Методика використання комп'ютерної техніки в школі». Засобами математичної статистики підтверджено, що характеристики експериментальної й контрольної груп на етапі діагностичного обстеження збігаються з рівнем значимості 0,05 за статистичними критеріями Крамера-Уелча та Вілкоксона-Манна-Уїтні (емпіричне значення критерія Вілкоксона-Манна-Уїтні 1,438 при критичному 1,96). Після вивчення курсу за різними методиками результати самооцінювання були значно кращими в експериментальній групі, при цьому вірогідність розходжень характеристик експериментальної й контрольної груп дорівнює 95% за тими ж критеріями (емпіричне значення критерія Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,21 при критичному 1,96). Значення критеріїв і їх аналіз були одержані засобами комп'ютерної програми «Педагогічна статистика». Отже, можна зробити висновок, що застосування експериментальної методики навчання,

в основу якої було покладено проектну методику, приводить до статистично значущих відмінностей у кращий бік результатів самооцінювання.

Таким чином, формування професійних компетентностей в галузі інтернет-технології майбутніх вчителів має особливості, пов'язані з необхідністю студентам вивчати не тільки зміст технологій, а й методику їх застосування. При цьому виявилось важливим застосування сучасних інноваційних методик, про що свідчить покращення якісних показників результатів навчання.

Література.

1. Уваров А.Ю. К-модель для оценки развития процессов информатизации школы. Труды конференции ИТО-2006, М., 2006.

2. Моисеева М.В. Координатор как ключевая фигура процесса дистанционного обучения // Дистанционное образование, 2000-№ 1.

3. Могилев А.В. Учебные компьютерные коммуникации, как единая среда общения. [Электронный ресурс] // Электронное издание "Письма в Emissia.Offline: электронный научно-педагогический журнал". - СПб., 2000. <http://www.emissia.50g.com/offline/2000/794.htm>

4. Мосина А.В., Лещенко О.С. Электронное портфолио преподавателя как форма интернет-поддержки деятельности преподавателя в магистратуре педагогического вуза: Международный конгресс «Информационные технологии в образовании», Москва, 2003. <http://www.ito.su/2003/II/3/II-3-3306.html>

5. Магойченков В.И. Некоторые подходы к формированию компьютерной поддержки самостоятельных форм обучения: XII Международная конференция-выставка «Информационные технологии в образовании», г. Москва, 2002 <http://www.bitpro.ru/ito/2002/I/1/I-1-730.html>

6. Баядин Д.В. Адаптивность компьютерной обучающей среды к уровню пользователя: Международный конгресс «Информационные технологии в образовании», Москва, 2003. <http://www.ito.su/2003/II/1/II-1-2924.html>

7. Маленкова Л.О. Новые формы организации образовательного процесса. [Электронный ресурс] // Электронное научное издание "Письма в Emissia.Offline: электронный научно-педагогический журнал". - СПб., 2006. <http://www.emissia.50g.com/offline/2006/1046.htm>

8. Нахметов И.Н. К вопросу о состоянии и динамике информационной компетентности старшеклассников петербургских школ // Электронное научное издание "Письма в Emissia.Offline: электронный научно-педагогический журнал". - СПб., 2006. <http://www.emissia.50g.com/offline/2006/1040.htm>

УДК 371.322.0018

Кабак Ю.В.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

В данной статье рассматриваются виды научно-творческой работы

Главной целью научно-исследовательской работы студентов (НИРС) является привитие им интереса к творческой работе инженера-строителя, а также навыков и умений исследователя.

Для достижения этой цели необходимо решить такие задачи:

Первой задачей является определение знаний, умений и навыков, которыми должен обладать исследователь.

Вторая задача включает в себя указание форм и методов сообщения знаний, умений и навыков исследователя.

Третья задача заключается в организации научных исследований в пределах каждой кафедры.