

## ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЬОГО ПОРТАЛУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

**Анотація.** У статті аналізуються шляхи використання інформаційного освітнього порталу вищого педагогічного навчального закладу з метою ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі та майбутній професійній діяльності випускників. Наводяться визначення поняття інформаційного освітнього порталу навчального закладу, його класифікації. Формулюються цілі і завдання, яких можна досягти за умов використання можливостей інформаційного освітнього порталу педагогічного вищого навчального закладу. Окреслюються структура і складові інформаційного освітнього порталу вищого педагогічного навчального закладу. Як приклад, наводиться огляд структури інформаційного освітнього порталу кафедри інноваційних та інформаційних технологій навчання Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Особлива увага у статті приділяється вимогам до змісту навчально-методичних матеріалів, розташованих на порталі кафедри, особливостям структури і шляхам використання у підготовці майбутніх фахівців електронних навчально-методичних комплексів, електронних освітніх ресурсів тощо. Зазначається, що особливого значення й необхідності використання матеріалів інформаційного освітнього порталу вищого навчального закладу набуває для студентів заочної форми навчання. Зазначається, що систематизована, структурована й впорядкована у вигляді інформаційного освітнього порталу навчального закладу інформація дозволяє значно поліпшити доступ до освітніх інформаційних ресурсів.

**Ключові слова:** інформаційно освітній портал, електронний навчально-методичний комплекс, інформаційно-комунікаційні технології, самостійна робота студентів.

### **The training of future teachers in using network information and communication technologies**

**Annotation** The article analyzes the use of network information and communication technologies in effective education and the future work of graduates. The network information and communication technologies are defined and classified. The goals and tasks which can be achieved with the help of network information and communication technologies in Pedagogical educational institutions are formulated. The structure and elements of network information and communication technologies of Pedagogical educational institutions are described. An example of the structure of network information and communication technologies of the Department of innovation and information technologies in education is used, in Vinnytsia M. Kotsubinskyi National Pedagogical University. The article pays special attention to the requirements of the educational-methodological materials located in the Department, as well as to the structure and ways of training future teachers to use electronic educational-methodological materials, electronic education resources etc. It is noted that the use of network information and communication technologies in higher education institutions is particularly important and necessary for distant learners. A systemized, structured, and ordered scheme of information on the use of network information and communication technologies facilitates the access to informational resources, especially in distance learning.

**Key words:** network information and education technologies, electronic educational-methodological materials, information and communication technologies, independent work of students.

**Постановка проблеми.** Розвиток, удосконалення й масове використання в усіх сферах людського життя інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) – характерна риса сьогодення. Інформатизація освіти має законодавче підґрунтя (закони України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», «Про освіту», «Про вищу освіту», Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті та інші офіційні документи) й передбачає забезпечення ефективного впровадження і використання ІКТ на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання й налагодження ефективної діяльності в умовах функціонування освітнього інформаційного простору.

Об'єднання засобів телекомунікацій, мережного середовища, інформаційного і програмного забезпечення, освітніх баз даних, електронних бібліотек і навчальних видань, мультимедійних продуктів тощо забезпечує

передумови для створення єдиного інформаційного освітнього середовища (ІОС) закладу освіти.

Саме за умов ефективного й систематичного використання контенту ІОС вищого навчального закладу (ВНЗ) стає можливою підготовка фахівця, компетентного у сфері своєї професійної діяльності, здатного до безперервної самоосвіти й самовдосконалення, ефективною професійної діяльності на рівні світових стандартів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми формування й використання інформаційного освітнього середовища присвячені роботи багатьох науковців різних країн світу. Серед них: В. Биков, А. Гуржій, Р. Гуревич, І. Захарова, М. Кадемія, І. Кухаренко, Є. Полат, В. Солдаткін, І. Роберт, О. Романовський, В. Соловйов а ін.

**Метою статті** є аналіз шляхів використання інформаційного освітнього порталу вищого педагогічного навчального закладу з метою підготовки педагогів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Найважливішим напрямом розвитку єдиного інформаційного освітнього простору педагогічних ВНЗ є використання ІКТ у навчальному процесі, включаючи: створення і впровадження в навчальний процес разом із традиційними навчальними матеріалами сучасних електронних засобів його підтримки і розвитку; розроблення засобів інформаційно-технологічної підтримки і розвитку навчального процесу; забезпечення якості електронних засобів підтримки і розвитку навчального процесу на основі їх стандартизації і сертифікації; підготовку педагогічних, адміністративних та інженерно-технічних кадрів педагогічного університету, здатних ефективно використовувати в навчальному процесі ІКТ і мережеві засоби.

Нині найбільш раціональним засобом розв'язання перерахованих завдань є портална технологія, що забезпечує розвиток єдиного інформаційного освітнього простору, дозволяє організувати використання інформаційних ресурсів і управління інформаційними потоками ВНЗ.

Зазначимо, що систематизована, структурована й впорядкована у вигляді інформаційного освітнього порталу навчального закладу інформація дозволяє значно поліпшити доступ до освітніх інформаційних ресурсів. Дослідженню науково-методичних основ проектування інформаційних освітніх порталів присвячено низку робіт вітчизняних науковців (С. Бесєдков, В. Биков, М. Булгаков, О. Василенко, В. Васильєв, Є. Грідіна, А. Іванніков, Н. Задорожна, Т. Калюжна, В. Кулагін, І. Кухаренко, С. Лобачов, Т. Омельченко, В. Осадчий, Б. Покровський, В. Пустовіт, Ю. Семін, В. Соловйов, О. Сердюк, С. Стафеев, А. Тихонов, Ю. Триус та ін.). Проте, методика використання інформаційних ресурсів і сервісів порталів із позицій структуризації і систематизації інформації викладена, на наш погляд, поки що недостатньо.

Метою створення інформаційних освітніх порталів (ІОП) є забезпечення організації і здійснення дистанційного навчання, реалізація освітніх програм в єдиному інформаційному освітньому просторі України.

Інформаційний освітній портал – це платформа, що містить упорядковану й систематизовану навчальну інформацію, доступ до якої здійснюється через мережу Інтернет. ІОП передбачає інформаційне забезпечення дистанційних форм навчання. Із метою забезпечення зворотного зв'язку на інформаційному освітньому порталі забезпечується можливість здійснення спілкування між суб'єктами діяльності (форуми для обговорення певних проблемних тем, блоги, чати, вебінар, веб-конференції тощо). Вивчення можливостей ІОП дозволяє констатувати, що

використання ІОП забезпечує: універсальність технологічних процесів створення, зберігання й використання навчально-методичних ресурсів, що забезпечують ведення навчального процесу через Інтернет, єдиного каталогу інформаційних ресурсів і спеціальностей, що пропонуються через середовище мережного навчання; постійне поповнення ресурсної бази [1, с. 57].

Інформаційний освітній портал педагогічного ВНЗ є структурованою програмно-телекомунікаційною основою будь-якого інформаційного освітнього середовища. Під ІОП розуміють, як правило, комп'ютерну систему, що забезпечує людям можливість знаходити і взаємодіяти з іншими людьми, знаходити і використати інформацію відповідно до своїх інтересів. Інформаційний освітній портал педагогічного ВНЗ (у строгому значенні поняття) – це портал для навчання (створення, передавання, контролю знань і підтвердження досягнутого освітнього змісту). Можливі два типи доступу до інформаційного освітнього порталу: гостьовий (анонімний) – доступ (без ідентифікації користувача) і авторизований.

Інформаційний освітній портал – це сайт, організований як системне багаторівневе об'єднання різних ресурсів і сервісів. Розрізняють вертикальні портали (присвячені конкретній темі і надаючи різні сервіси в її рамках) і горизонтальні портали, або портали загального характеру, що пропонують набір сервісів, що обслуговують різні теми. Вертикальний портал – це сайт, пов'язаний із галуззю або конкретною проблемою. Наявні й інші підходи до формулювання визначення «портал»: інформаційний і функціональний. За інформаційного підходу портал є єдиною точкою доступу до інформаційних ресурсів підприємства, за функціонального – контейнер для технологічних сервісів, об'єднуючий пошук, розсилку новин, можливості спільної роботи користувачів та ін. [4, с. 110].

Враховуючи сказане, можна констатувати, що інформаційний освітній портал педагогічного ВНЗ є корпоративним порталом, який становить інформаційне середовище, що створюється для підтримки освітніх і наукових процесів у межах педагогічного ВНЗ на основі використання ІКТ і телекомунікаційних засобів [5].

Сформулюємо цілі і завдання інформаційного освітнього порталу педагогічного ВНЗ:

- об'єднання інформаційних, технологічних, довідкових, освітніх ресурсів і сервісів, задіяних в освітньому процесі, в єдине інформаційне освітнє середовище (єдине інформаційне сховище, бази знань ВНЗ);
- інтеграція і впорядкування всіх освітніх ресурсів ВНЗ;

- забезпечення структурованого, уніфікованого і персоніфікованого доступу до всіх інформаційних освітніх ресурсів ВНЗ загалом;
- підтримка безперервного кваліфікаційного зростання співробітників;
- формування єдиного середовища обміну досвідом, накопичення і використання знань;
- оперативне задоволення інформаційних потреб користувачів;
- надання користувачам широких можливостей для самовдосконалення, саморозвитку, самонавчання і постійного підвищення кваліфікації і рівня знань;
- контроль освітнього процесу у ВНЗ;
- створення персонального віртуального робочого місця викладача, співробітника, студента;
- забезпечення високої міри ефективності використання накопичених знань і даних;
- високий рівень залучення користувачів у процес обміну знаннями.

Як переконає досвід використання ресурсів ІОП, навчальний процес із використанням інформаційного освітнього порталу передбачає роботу з такими складовими [2, с. 125]:

- 1) навчально-методичний комплекс дисципліни ((інформаційне наповнення процесу навчання);
- 2) електронна бібліотека, навчальної дисципліни – електронні підручники, посібники, власні проекти, інтернет-ресурси (умови індивідуальної траєкторії навчання);
- 3) інформаційні банки дисципліни, що постійно оновлюються (електронні підручники і посібники, демонстрації, тестові й інші завдання, зразки виконаних проектів);
- 4) модульний принцип побудови курсів

дисциплін і діяльність рефлексії суб'єктів навчального процесу (необхідна педагогічна умова функціонування особистісно-розвиваючого інформаційного освітнього середовища вищого навчального закладу, заснована на високій інформаційній культурі викладачів і студентів);

5) модульно-рейтингова педагогічна технологія (засіб оптимізації навчального процесу, адаптованого до особистісних особливостей студентів);

6) розробка творчих (дослідницьких) проектів, у тому числі колективних;

7) студентські науково-практичні конференції, публічний захист проектів і представлення результатів своєї діяльності в мережі Інтернет (засіб формування рефлексійних і комунікативних навичок);

8) автоматизована система контролю знань (полегшує працю викладача і сприяє відвертості й об'єктивності оцінювання знань студентів);

9) вибір інформаційного ресурсу (оптимальне поєднання електронних і традиційних навчальних ресурсів) тощо.

Необхідною умовою успішного функціонування ІОП є створення відповідних педагогічних умов. Як засвідчують наші дослідження [2, с. 128-129], такими умовами є:

- високий рівень інформаційної культури викладачів і студентів;
- упровадження інноваційних, у тому числі й інформаційно-комунікаційних педагогічних технологій, заснованих на суб'єктних для суб'єкта взаєминах;
- діяльність рефлексії суб'єктів навчального процесу, здатних до адекватної самооцінки своєї особистості тощо.



Рис. 1. Вигляд головної сторінки порталу кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Викладачами кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького

державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського розроблено інформаційний

освітній портал кафедри (рис. 1), що забезпечує можливість ефективного здійснення різних видів діяльності; навчально-методичної, науково-дослідної, профорієнтаційної, виховної тощо. Однією з головних особливостей цього portalу є те, що завдяки розташованим у мережі ВНЗ матеріалам студенти можуть самостійно одержувати доступ до необхідних матеріалів у будь-який зручний для них час. Це дозволяє моніторити й контролювати діяльність студентів й працівників, надавати їм необхідну допомогу. Зазначимо, що особливого значення й необхідності використання матеріалів ІОП набуває для студентів заочної форми навчання.

Інформаційний освітній портал кафедри

інноваційних та інформаційних технологій в освіті містить понад 40 електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) із дисциплін, викладання яких забезпечують викладачі кафедри (рис. 2), бібліотеку електронних освітніх ресурсів (педагогічних програмних засобів, електронних посібників із дисциплін, що викладаються педагогами кафедри, спеціалізовані системи тестового контролю знань тощо), електронний банк завдань для самостійної роботи студентів, результати науково-дослідної роботи викладачів і студентів (дослідницькі проекти, блоги, веб-квести, інтерактивні документи тощо), інформацію для абітурієнтів тощо.

### Електронні навчально-методичні комплекси

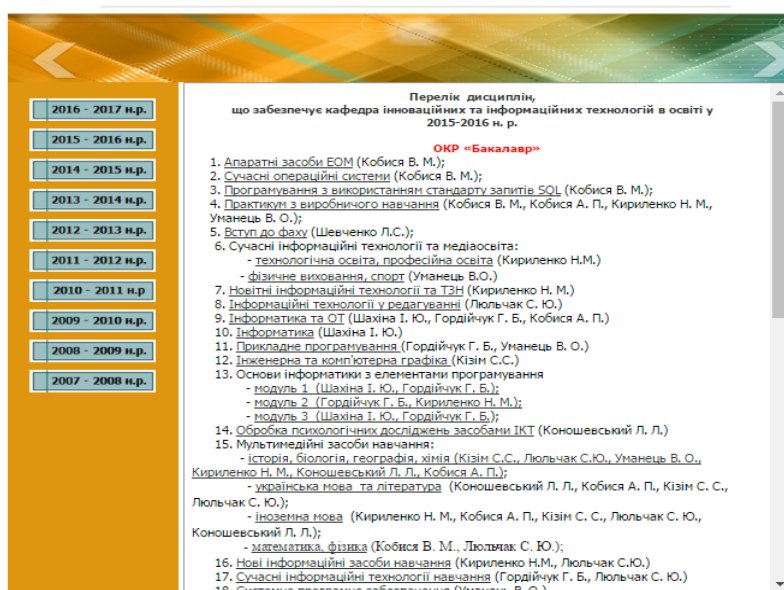


Рис. 2. Вигляд сторінки «Електронні навчально-методичні комплекси» інформаційного освітнього portalу кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Викладачами кафедри приділяється значна увага саме якості навчально-методичних матеріалів, оскільки завдяки їм створюються передумови для самостійної діяльності студентів. Самостійне опанування змістом навчальної дисципліни передбачає вивчення питань, теоретичних положень, методів роботи з персональним комп'ютером, мультимедійними засобами навчання, електронними освітніми ресурсами, опанування прийомами роботи з мережевими сервісами й технологією застосування їх у реальних галузях життєдіяльності та в майбутній професійній діяльності.

Усі навчально-методичні матеріали враховують специфіку напрямів підготовки і спеціальностей студентів. Розроблені електронні навчально-методичні комплекси містять методичні, навчальні матеріали, матеріали для самостійної роботи й самоконтролю знань студентів, приклади творчих проектів тощо. Розроблені ЕНМК постійно поновлюються і поповнюються.

Також викладачами кафедри активно застосовуються хмарні сервіси, зокрема, для

здійснення дослідницької діяльності: створення студентами спільних документів (форм, таблиць, презентацій, календарів, блогів тощо), карт знань (SpiderScribe.net, MindMeister, Bubble.us, XMind), дидактичних ресурсів (Learning apps, Prezi, Classtools.net, Zondle, Studystack) тощо.

На нашу думку, ефективність діяльності студентів в умовах використання інформаційного освітнього portalу педагогічного ВНЗ значною мірою залежить від самих студентів, які мають дотримуватися таких правил:

- володіти навичками використання ІКТ й мережесервісів;
- систематично виконувати завдання та раціонально розподіляти свій час;
- працювати над спільними проектами;
- стисло, чітко і грамотно висловлювати свої думки;
- звертатися за допомогою до викладача [3, с. 124].

Підсумовуючи, зазначимо: створення інформаційного освітнього portalу спрямоване на:

– реалізацію умов для усвідомлення студентами особливостей майбутньої професійної діяльності;

– акцентування уваги на розвитку особистісних якостей, необхідних для успішного опанування майбутньої професії;

– визначення рівня розвитку професійно важливих якостей у кожного студента, і побудова

індивідуальних освітніх траєкторій.

Отже, вивчення змісту роботи педагогічного ВНЗ дало підставу констатувати, що значне підвищення рівня фахової підготовки майбутніх педагогів можливе за умов ефективного використання ресурсів інформаційного освітнього порталу.

#### Література:

1. Бацуровська І. В. Методика використання порталу у фаховій підготовці майбутніх інженерів в аграрних університетах / І. В. Бацуровська // Матеріали Міжнар. науково-методичної конф. «Сучасний стан природничо-математичної та технологічної освіти: тенденції, перспективи». – Вип. 13. – Херсон, 2010. – С. 56-59.
2. Гордійчук Г.Б. Підготовка педагогів в умовах використання інформаційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу / Г.Б. Гордійчук // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. праць, випуск №37. – Харків, 2012. – С. 123-130.
3. Гриценко Л. Теоретичні та методичні основи застосування інформаційних технологій у самостійній роботі студентів / Лариса Гриценко // Зб. наук. пр. Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. – Серія «Педагогічні науки». – Випуск 4 (62). – Полтава, 2008. – С. 121-128.
4. Калюжна Т. М. Організаційно-педагогічні умови застосування освітньо-наукового порталу в системі екстернатної підготовки фахівців у технічному університеті: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти» / Т. М. Калюжна. – Київ, 2009. – 183 с.
5. Соловйов В. М. Організаційні особливості створення регіонального освітнього порталу / В. М. Соловйов, О. А. Сердюк, Ю. В. Триус // Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій технічній школі : зб. наук. пр. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2003. – С. 225-234.