

УДК 378.4:004

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДОКУМЕНТОЗНАВЦІВ У ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ

Романишин Ю.Л.

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

У статті розкриті теоретико-практичні аспекти інформаційного середовища. Характеристика інформаційного навчального середовища ВНЗ дала змогу визначити функції, властивості, принципи, проблеми та тенденції розвитку інформаційного середовища навчального процесу технічного ВНЗ. Розглянуто використання сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій в інформаційному навчальному середовищі. Висвітлено практичну реалізацію інформаційного середовища в навчальному процесі Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

Ключові слова: документознавці, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційне навчальне середовище, інформаційне середовище, інформаційні ресурси, навчальний процес.

Постановка проблеми. Інформаційне середовище існує в різних сферах діяльності суспільства. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), інформаційні ресурси, інформаційні продукти і послуги, які динамічно розвиваються в інформаційному суспільстві впливають на формування інформаційного способу життя людини, задовольняють її інформаційні потреби та активно використовуються в інформаційному середовищі організації.

В інформаційному середовищі перебуває велика кількість інформації та повідомлень, як спрямованих так, і неспрямованих [5]. Об'єктами такого середовища є документи, інформаційний фонд, бази даних тощо. Доступність та актуальність інформаційного середовища залежить від правильного розміщення та забезпечення пошукової доступності інформації у ньому [4].

Сучасна освітня сфера також активно використовує переваги інформаційного середовища. До факторів, які сприяють розвитку інформаційного навчального середовища можна віднести: відкритість навчальних та науково-дослідних систем, які стимулюють освітню міграцію наукових кадрів та студентів; нові вимоги на ринку праці до фахівців у інформаційному суспільстві; різке збільшення кількості навчальних інформаційних ресурсів, які не завжди пра-

вильно структуровані тощо, а також самі студенти, які активно використовують нові методи отримання, опрацювання, обміну навчальною інформацією за допомогою сучасних засобів інформаційних технологій, різноманітних соціально-комунікаційних і мобільних мереж (Facebook, Blogger, Google, YouTube, Skype, Viber тощо). Розвинуте інформаційне середовище в навчальному процесі ВНЗ є одним із способів адаптації освітнього процесу до вимог та викликів сучасного інформаційного суспільства. Розвиток інформаційного навчального середовища на базі ІКТ, підготовка викладачів та студентів до роботи з ним, підтримка його в актуальному стані є тими завданнями, які стоять, сьогодні, перед сучасним ВНЗ.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Термін «інформаційне середовище» розглядається в наукових дослідженнях по-різному. З погляду інформаційного менеджменту та інформаційного маркетингу, інформаційне середовище організації науковці розглядають, як сферу діяльності суб'єктів, пов'язану зі створенням, перетворенням, споживанням інформації, а також, як – сукупність технічних і програмних засобів зберігання, обробки і передачі інформації, та політичні, економічні і культурні умови реалізації процесів інформатизації [1].

З педагогічної точки зору, трактування інформаційного навчального середовища є неоднозначним. Вчені вивчають та досліджують інформаційне навчальне середовище з таких наукових позицій, як:

- системний підхід (А. Андреев, І. Захарова, О. Ільченко, І. Онищенко);
- дидактична система (Г. Омеляненко);
- сучасні інформаційні технології (Р. Гуревич, М. Кадемія, П. Крюкова, Ю. Насонова, Е. Полат, І. Роберт, В. Солдаткін, В. Ясвін);
- веб-орієнтовані та хмарні технології (Ж. Зайцева, Л. Хачатуров);
- ресурсний підхід (Н. Кононець);
- комп'ютерно-орієнтовані засоби підтримки навчального процесу (В. Коткова);
- предметне навчальне середовище (Т. Гончаренко, Г. Омеляненко І. Роберт В. Шарко,);
- навчально-професійний вид діяльності студентів (Л. Білоусова, О. Кисельова);
- суб'єкт-суб'єктний та суб'єкт-об'єктний процес інформаційного обміну (В. Биков, Ю. Жук);
- навчальний процес підготовки фахівця певного напрямку (Т. Герлянд, Н. Кононець);
- діяльність навчального закладу в цілому (Т. Білоочко, О. Соколова);
- комунікаційний аспект інформаційного навчального середовища (Н. Думанський, П. Жежнич, А. Пелешишин).

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Незважаючи на значний науковий доробок учених та дослідження інформаційного навчального середовища в різних аспектах його функціонування, все ще залишаються недостатньо висвітленими в сучасних наукових джерелах питання інформаційного навчального середовища інформаційних фахівців, а саме – документознавців, інформаційних аналітиків, для яких використання такого середовища є дуже актуальним.

Мета статті. Метою дослідження є окреслення теоретичних аспектів функціонування інформаційного навчального середовища в технічному ВНЗ та огляд практичної реалізації такого середовища в навчальному процесі Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу загалом, та документознавців, інформаційних аналітиків зокрема.

Виклад основного матеріалу. Інформаційне навчальне середовище дає змогу використовувати ІКТ для організації навчального процесу, підтримки й супроводу всіх видів навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Інформаційне навчальне середовище науковці визначають, як системно організовану сукупність інформаційного, організаційного, методичного, технічного та програмного забезпечення, що сприяє виникненню й розвитку інформаційно-навчальної взаємодії між студентом, викладачем і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності студентів за умови наповнення окремих компонентів середовища предметним змістом певного навчального курсу [2].

Під інформаційним навчальним середовищем дисципліни розуміють дидактичну систему, в яку інтегруються прикладні педагогічні програмні продукти, бази даних, а також сукупність ін-

ших дидактичних засобів і методичних матеріалів для забезпечення і підтримки навчального процесу з метою створення умов для педагогічно активної інформаційної взаємодії між викладачем і студентом [8].

Якісне функціонування інформаційного середовища навчального процесу в технічному ВНЗ забезпечується структурними компонентами, до яких належать: технічні, програмні, інформаційно-методичні та людські ресурси. Всі компоненти перебувають у системному взаємозв'язку один із одним. Так, розвиток інформаційних технологій веде до постійного оновлення технічного забезпечення, що дає змогу модифікувати та розширювати засоби, методи та форми навчальної діяльності. Навчальні інформаційні ресурси та програмні засоби залежать від тенденцій розвитку професійної галузі та вимог сучасного ринку праці до професійних компетентностей майбутнього фахівця. Відповідно зміни технічного, програмного та інформаційного компонентів приведуть до зміни, і у навчально-методичному забезпеченні навчального процесу (з'являються нові галузі знань та види професійної діяльності, тому постійно оновлюються та вводяться нові навчальні дисципліни), що дасть змогу забезпечити належну підготовку майбутніх фахівців.

До функцій інформаційного середовища відносять: реалізацію оперативного обміну інформацією; зберігання інформації в такій формі, яка забезпечить подальше її використання в процесі відтворення знань; збір і реєстрація інформації; опрацювання та актуалізація інформації; обробка запитів користувачів; видалення даних [12].

Серед властивостей, які притаманні інформаційному середовищу (а саме: варіативність, проєктивна та комунікативна спрямованість тощо [1]) варто виокремити, актуальну на сьогодні властивість розсіювання інформації, яка призводить до того, що тематично пов'язана інформація може перебувати в різних джерелах. Вона доповнюється децентралізацією інформаційних ресурсів, яке пов'язано з використанням нових інформаційних технологій та реалізацією ідеї розподіленого інформаційного фонду [12].

Принципи проєктування та створення інформаційного навчального середовища наступні:

- поетапний розвиток інформаційного середовища, який включає першочергову роботу над впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій та об'єктів навчального та навчально-методичного призначення;
- інформаційні ресурси та технології розглядаються як взаємопов'язані елементи однієї навчальної системи, які інтегруються в інформаційне середовище ВНЗ;
- відкритість інформаційного навчального середовища та можливість інтегруватися в міжнародний науково-навчальний інформаційний простір [7].

Навчальна діяльність ВНЗ направлена на задоволення інформаційних потреб студентів, яка забезпечує подання навчальних інформаційних масивів як інформаційних продуктів [3]. Для учасників навчального процесу інформаційне навчальне середовище дає можливість професійного спілкування й обміну досвідом [9]. Інструментом взаємодії є комунікаційний аспект

інформаційного навчального середовища, а сучасними засобами комунікації виступають: веб-сайт, веб-архів (доступ до е-бібліотеки), YouTube (доступ до навчальних відеоматеріалів), е-пошта, тематичні веб-форуми, чати, соціальні мережі (Facebook), організація груп розсилки, спільний доступ до файлів навчальних матеріалів (Google Apps), дошки оголошень, спільні коментарі, е-бібліотека, навчально-методичні матеріали [3; 9]. Популярними сервісами інформаційного навчального середовища є хмарні технології (Dropbox, iCloud тощо) та он-лайн офіси (Google Docs, Office Web Apps тощо), які використовуються для роботи з електронними навчальними матеріалами, виконання практичних, креативно-професійних, проблемно-орієнтованих завдань.

Цікавою є позиція дослідника В. Л. Шевченка, який поділяє інформаційне навчальне середовище на три типи, а саме:

- середовище, орієнтоване на самостійну діяльність щодо здобуття знань («інформаційне освітнє середовище»);

- середовище, орієнтоване на формування знань, умінь і навичок («інформаційне навчальне середовище»);

- середовище змішаного типу [11].

Перший тип інформаційного навчального середовища доречно використовувати для: дистанційної освіти, самоосвіти, підвищення кваліфікації, післядипломної освіти, самостійного

вивчення окремих навчальних елементів, роботи над науково-дослідними завданнями. Ефективність цього середовища буде високою тільки тоді, якщо у студента сформована готовність до самостійної науково-дослідної роботи.

Другий тип середовища найбільш характерний для традиційного навчального процесу у ВНЗ [11].

В Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу (ІФНТУНГ) функціонують різні типи інформаційного середовища. Розглянемо деякі з них.

Інформаційне середовище навчального закладу представлено у вигляді розробленого веб-сайту (<http://nung.edu.ua/>), який задовольняє різноманітні інформаційні потреби його відвідувачів. Вигляд головної сторінки інформаційного середовища ІФНТУНГ представлено на рисунку 1.

Для дистанційної та післядипломної освіти в університеті функціонує інформаційне навчальне середовище (<http://cdn.nung.edu.ua/>) першого типу (за дослідником В. Л. Шевченком), вигляд якого представлено на рисунку 2.

Інформаційне середовище змішаного типу – це інформаційне середовище науково-технічної бібліотеки ІФНТУНГ (<http://library.nung.edu.ua/>), яке вдало поєднує в собі сучасні комуні-

Університет - Підрозділи - Наука - Міжнародна співпраця - Конференції - Контакти

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Пошук

+380 (3422) 4-22-84
+380 (3422) 4-21-39
admin@nung.edu.ua

Абитурантам Студентам Випускникам Працівникам Партнерам

День університету

50
1967-2017

1967 - 2017: 50 років ІФНТУНГ

Події

22/03/2017 - 09:00 до 25/03/2017 - 15:00
ЕКОГЕОФОРУМ-2017. Актуальні проблеми та інновації

09/12/2016 - 09:30
Акредитаційна експертиза підготовки магістрів за спеціальністю 8.03050801 «Фінанси і кредит»

05/12/2016 - 18:30 до 06/12/2016 - 18:30
3 Дням Збройних сил України

25/11/2016 - 13:00 до 08/12/2016 - 13:00
Творчий конкурс для молоді про права людини «Рівний рівному» від молодіжної організації "Стан"

27/11/2016 - 09:15 до 05/12/2016 - 09:15
Конкурс "Авіатор 2017"

21/11/2016 - 14:00 до 18:00

Професору Галушці М. О. присуджено високу урядову

21 січня 2017 року відповідно до Указу Президента України № 10/2017 «Про відзначення державними нагородами України з нагоди Дня Соборності України»

НТБ ІФНТУНГ випустила новий ювілейний календар на 2017

Вже традиційно науково-технічна бібліотека Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу підготувала "Календар ювілейних

Науковці ІФНТУНГ розробляють екотуристичний

Нещодавно на голубі екрани вийшов науково-популярний фільм «Старуна: прихована історія», створений знімальною групою Івано-Франківського ОТБ

Рис. 1. Вигляд головної сторінки веб-сайту ІФНТУНГ

каційні засоби ІКТ, які полегшують роботу користувача з навчальними і науковими матеріалами, підтримують зворотній зв'язок, роблять навігацію по сайту доступною та простою, містять елементи покрокових інструкцій по роботі з електронними каталогами е-бібліотеки. Одним із вдалих інструментів є гіперпосилання на канал youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=K5jbsJLynIY>), де міститься відеоінструкція, фрагмент якої представлено на рисунку 3.

Інформаційне навчальне середовище другого типу коротко розглянемо на прикладі інформаційного середовища документознавців, інформаційних аналітиків у ІФНТУНГ (рисунком 4).

Інформаційне навчальне середовище кафедри документознавства та інформаційної діяльності (<http://doc-edu.if.ua/>) є інформаційно-ознайомчим, навчальна інформація носить довідковий характер. Використовуються сучасні комунікаційні інструменти. Інформаційне навчальне середовище документознавців, інформаційних аналітиків ІФНТУНГ варто підсилити з позиції навчально-методичного забезпечення, систематично допо-

внювати актуальними електронними ресурсами для відкритого доступу студентів до навчальної інформації та використання цих матеріалів у навчальній підготовці.

Інформаційне навчальне середовище підготовки студентів у технічному ВНЗ повинно бути динамічною, інтегрованою, відкритою до співпраці системою на базі ІКТ, яка відповідає вимогам новітнього інформаційного суспільства та потребам професійного ринку праці [6]. Таке середовище дає змогу урізноманітнити форми подання навчального матеріалу, використовувати різні засоби комунікації з викладачем, поглибити уміння та навички самостійної пізнавальної роботи студентів, які є затребуваними у сучасному суспільстві тощо [13]. Навчальне середовище є не просто носієм інформації, а інструментом організації навчальної діяльності викладача з акцентом на самостійну діяльність суб'єктів навчання [10]. Крім того, використання інформаційного навчального середовища у ВНЗ стимулює розвиток креативних здібностей, дає змогу застосовувати активні форми проблемного навчання, поглиблює зв'язки навчання з практичною діяльністю. Ін-

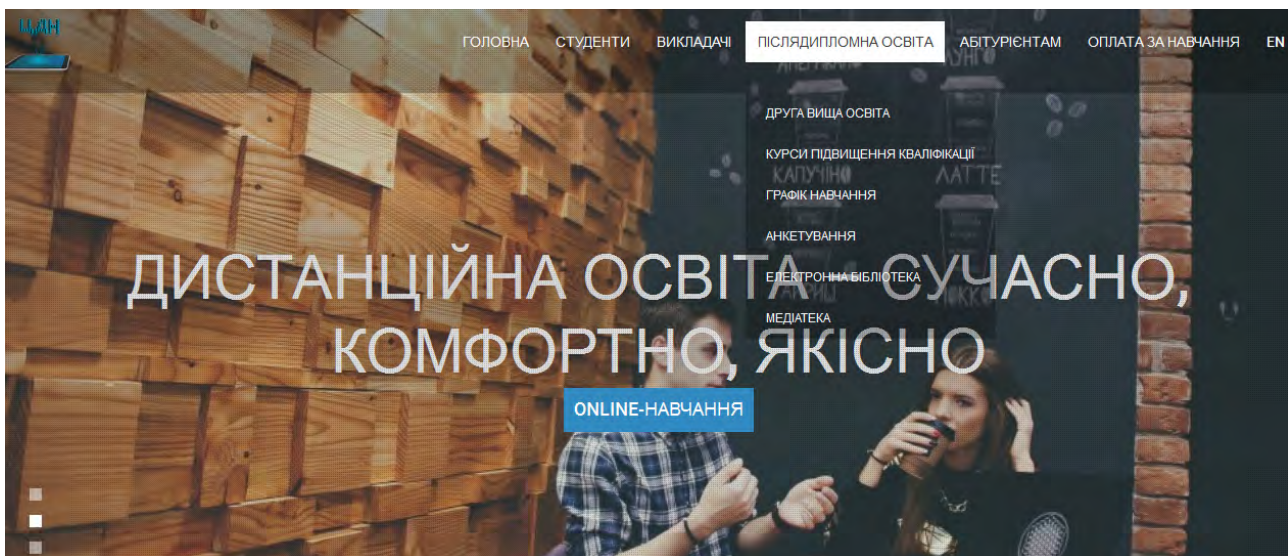


Рис. 2. Вигляд головної сторінки інформаційного навчального середовища дистанційної освіти ІФНТУНГ

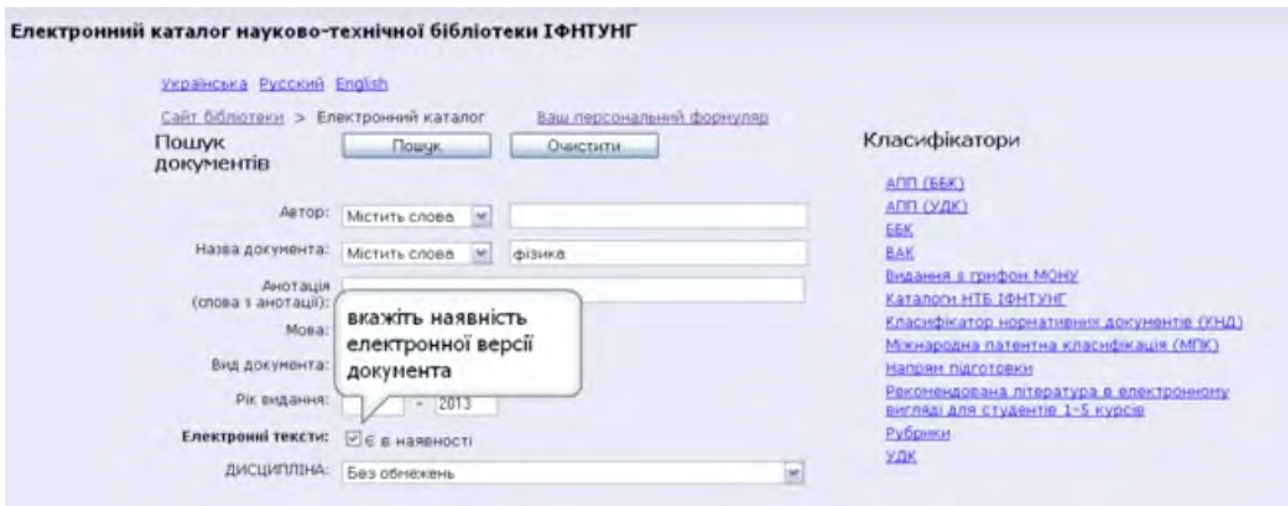


Рис. 3. Фрагмент покрокової відеоінструкції е-бібліотеки ІФНТУНГ

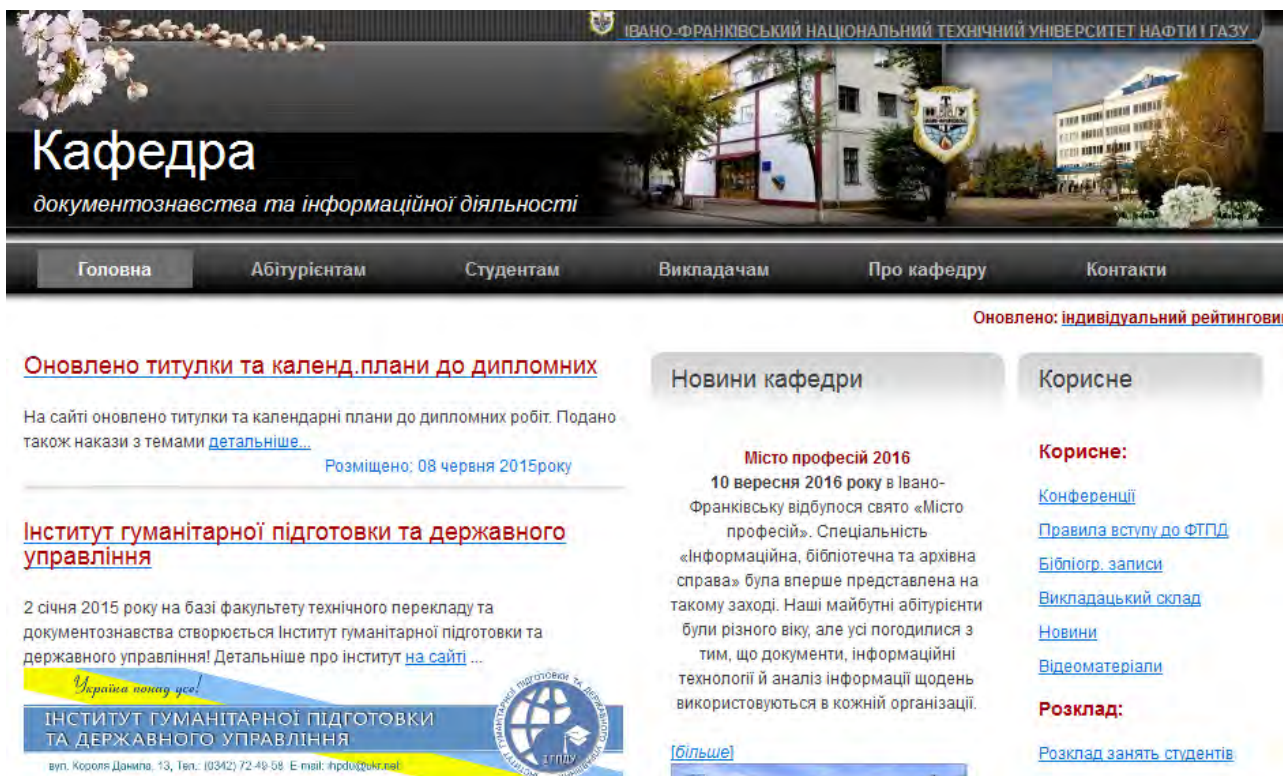


Рис. 4. Вигляд головної сторінки інформаційного середовища кафедри документознавства та інформаційної діяльності ІФНТУНГ

формаційне навчальне середовище повинно бути «дружнім» як для студента, так і для викладача, інтерактивним, інформативним, відкритим, інтегрованим, актуальним тощо.

Сучасні засоби ІКТ дають можливість викладачам, науковцям і студентам навчатися, працювати та обмінюватися навчальною та науковою інформацією новими способами, які замінюють, доповнюють та розширюють функціональні можливості традиційних.

Висновки і перспективи подальшого розвитку. Використання у навчальному процесі ВНЗ цілісного та «дружнього» інформаційного навчального середовища є одним із сучасних напрямів підготовки студентів. Інформаційне навчальне середовище доповнює навчальний процес та дає можливість урізноманітнювати та поглиблювати самостійну роботу студентів, подавати навчальні матеріали у різних зрозумілих формах. Доступ до навчальної інформації студенти мають тоді, коли найбільше схильні до засвоєння інформації і не залежать від аудиторних занять тощо. Проте, розробка інформаційного навчального серед-

овища для кожного напрямку підготовки фахівців гальмується через неналежне розроблення дидактичних основ та практичних рекомендацій щодо впровадження їх у навчальний процес технічного ВНЗ. Оскільки в такому середовищі активно використовуються сучасні ІКТ, що веде до змін традиційних форм організації навчання, то нововведення впроваджуються повільно через ряд проблем, а саме: не готовність частини викладацького складу до таких змін, недостатньо розвинені ІКТ-уміння, як у деяких викладачів, так і у частини студентів, що утруднює розвиток інформаційного середовища у навчальній підготовці студентів тощо. На даний час, найбільш розвинений та цікавий для студентів є комунікаційний аспект інформаційного навчального середовища.

Подальших наукових розвідок потребують дослідження аспектів інтелектуалізації інформаційного навчального середовища технічного ВНЗ та питання розроблення віртуального інформаційного середовища у навчальному процесі документознавців, інформаційних аналітиків.

Список літератури:

1. Арский Ю. М. Инфосфера: Информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе / Ю. М. Арский, Р. С. Гиляревский, И. С. Туров, А. И. Черный. – М: ВИНТИ, 1996. – 489 с.
2. Гуревич Р. С. Информационно-коммуникационные технологии в современной профессиональной освіті [Електронний ресурс] / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Режим доступу : <http://www.tmpe.gb7.ru/docs/1/Gurevich.pdf>.
3. Жежнич П. Освітнє комунікаційне середовище в інформаційному просторі ВНЗ / П. Жежнич // Інформація, комунікація, суспільство 2016 : матеріали 5-ї Міжнародної наукової конференції ICS-2016, 19-21 травня 2016 року. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. – С. 68-69.
4. Информационная архитектура [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.boxesandarrows.com/>
5. Информационная среда [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.finam.ru/dictionary/wordf01550/default.asp?n=16>

6. Коломієць О. В. Інформаційно-навчальне середовище вищого навчального закладу як фактор професійної підготовки майбутніх фахівців [Електронний ресурс] / О. В. Коломієць // Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». – Харків. – 2015. – Вип. 49. – С. 203-210. – Режим доступу : <https://zenodo.org/record/19001/files/-203-210.pdf>
7. Кремень В. Г. Категорії «простір» і «середовище»: особливості модельного подання та освітнього застосування / В. Г. Кремень, В. Ю. Биков // Теорія і практика управління соціальними системами. – НТУ «ХПИ». – 2013. – №.2. – С. 3-16.
8. Омеляненко Г. А. Інформаційно-навчальне середовище: дидактичний аспект [Електронний ресурс] / Г. А. Омеляненко // IX Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Сучасний соціокультурний простір 2012». – Режим доступу : <http://intkonf.org/omelyanenko-ga-informatsiyno-navchalne-seredovische-didaktichniy-aspekt/>
9. Петрович С. Педагогічні умови використання інформаційного освітнього середовища у ВНЗ I-II рівнів акредитації / С. Петрович // Вісник Львівського університету: Серія «Педагогіка». – 2009. – Вип. 25. – Ч. 2. – С. 150-157.
10. Семакова Т. О. Інформаційно-навчальне середовище з фізики як засіб формування самоосвітніх умінь студентів технічних коледжів [Електронний ресурс] / Т. О. Семакова. – Режим доступу : http://ite.kspu.edu/webfm_send/244
11. Шевченко В. Л. Реінжиніринг програмно-інструментальної платформи дистанційної освіти в контексті організаційно-педагогічних та дидактико-психологічних процесів загальноосвітньої школи [Електронний ресурс] / В. Л. Шевченко, Л. В. Васильченко, О. В. Гладков. – Режим доступу : http://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/10/statti/shevchenko.htm
12. Шрейдер Ю. Информационные процессы и информационная среда / Ю. Шрейдер. – СПб: Символ-Плюс, 2000. – 169 с.
13. Федасюк Д. В. Інформаційне середовище підтримки навчального процесу у Львівській політехніці [Електронний ресурс] / Д. В. Федасюк, Л. Д. Озірковський. – Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10695/1/04.pdf>

Романишин Ю.Л.

Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДОКУМЕНТОВЕДОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Аннотация

В статье раскрыты теоретико-практические аспекты информационной среды. Характеристика информационной учебной среды вуза дала возможность определить функции, свойства, принципы, проблемы и тенденции развития информационной среды учебного процесса технического вуза. Рассмотрено использование современных средств информационно-коммуникационных технологий в информационной учебной среде. Раскрыты примеры практической реализации информационной среды в учебном процессе Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа.

Ключевые слова: документоведы, информационно-коммуникационные технологии, информационная учебная среда, информационная среда, информационные ресурсы, учебный процесс.

Romanyshyn Y.L.

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN INFORMATION ENVIRONMENT OF STUDYING PROCESS OF RECORDS INFORMATION MANAGERS IN TECHNICAL UNIVERSITIES

Summary

The article deals with theoretical and practical aspects of information environment. The given characteristic of the information training environment of universities is enabled to define functions, properties, principles, issues and trends of the information environment of studying process of technical universities. It is considered using the modern means of information and communication technologies in the information training environment. It is highlighted the examples of practical implementation of information environment in studying process of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas.

Keywords: records information managers, information and communication technologies, information training environment, information environment, information resources, studying process.