

## 5. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

ISSN 1994-7836 (print)  
ISSN 2519-2477 (online)

УДК 378.14  
Article info  
Received 23.02.2017

### ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

*М. А. Шуфнарівич*

*Івано-Франківський НТУ, м. Івано-Франківськ, Україна*

На сьогодні для всіх вищих навчальних закладів України характерним стало зростання кількості годин самостійної роботи студента. Самостійна робота, як і будь-яка інша форма навчальної діяльності студента, передбачає отримання нових знань, навичок і умінь, виробляє здатність аналізувати, осмислювати й оцінювати факти, вирішувати професійні завдання на основі єдності теорії і практики, що сприяє підвищенню професійної компетентності та саморозвитку майбутнього фахівця. Важливу роль в організації самостійної роботи студента відіграє використання сучасних інформаційних технологій. Розглянуто перспективи використання інформаційних технологій в організації самостійної роботи студента вищого навчального закладу.

**Ключові слова:** навчальний процес, вища освіта, самостійна робота студента, інформаційні технології, хмарні технології.

**Вступ.** Новий Закон України "Про вищу освіту" передбачає значне скорочення аудиторного навантаження і збільшення обсягу самостійної роботи студента вищого навчального закладу. Незважаючи на підготовку спеціального навчально-методичного забезпечення, адаптованого під новий розподіл годин для дисциплін, у студентів виникають труднощі із засвоєнням потрібного матеріалу, який виносять на самостійне опрацювання. Часто з'являються питання, відповіді на які студент самостійно знайти не в змозі, тому потребує використання відповідних інструментів, що покращать процес здобуття нових знань під час його самостійної роботи. На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій одним із таких інструментів є хмарні технології.

**Мета дослідження** – оцінити перспективи використання сучасних інформаційних технологій в організації самостійної роботи студента вищого навчального закладу.

**Матеріали та методика дослідження.** Правильна організація самостійної роботи студента вищого навчального закладу дає змогу розвивати вміння вчитися самостійно, формувати у студента здатності до саморозвитку, творчого застосування отриманих знань, способів адаптації до професійної діяльності у сучасному світі, а також виробляє здатність самостійно приймати відповідальні рішення, знаходити оптимальний вихід із складних ситуацій. Це є одним із важливих факторів у підготовці кваліфікованого працівника належного рівня та профілю, конкурентоспроможного на ринку праці, компетентного фахівця, який вільно володіє своєю професією та орієнтується у суміжних галузях діяльності, який може ефективно працювати за спеціальністю на рівні світових стандартів.

Але в разі самостійної організації своєї роботи у студента досить часто виникають труднощі з пошу-

ком інформації, яка потрібна йому для освоєння нових знань; з опрацюванням сучасної міжнародної літератури і виділенням основної суті для дослідження наукових проблем; з узагальненням базових теоретичних положень, які подано в кількох джерелах і формулюванні ґрунтовних висновків під час розгляду важливих проблем у наукових спільнотах; із застосування набутих теоретичних знань на практиці і безпосередньо у своїй професійній діяльності. Тому студент потребує керівництва викладача та використання відповідних інструментів, що допомогло б організувати його самостійну роботу.

На етапі інформатизації освіти організація самостійної роботи студента вищого навчального закладу неможлива без впровадження новітніх інформаційних технологій.

Педагогічною метою використання сучасних інформаційних технологій у процесі навчання студентів вищих навчальних закладів насамперед є розвиток особистості студента, підготовка до самостійної продуктивної діяльності в умовах інформаційного суспільства, що передбачає (Strelnikov, & Britchenko, 2013):

- 1) інтелектуальний розвиток (конструктивне, алгоритмічне мислення) завдяки особливостям спілкування з комп'ютером;
- 2) креативний розвиток (творче мислення) завдяки зменшенню частки репродуктивної діяльності;
- 3) розвиток комунікативних здібностей на основі виконання спільних проектів;
- 4) професійний розвиток (формування умінь приймати оптимальні професійні рішення у складних ситуаціях під час комп'ютерних ділових ігор і роботи з програмами-тренажерами);
- 5) розвиток навичок дослідницької діяльності (у роботі з моделювальними програмами й інтелектуальними навчальними системами);

**Citation APA:** Shufnarovich, M. (2017). Some Prospects for the Use of Modern Information Technology. *Scientific Bulletin of UNFU*, 27(1), 222–225. Retrieved from <http://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/202>

б) формування інформаційної культури, умінь обробляти інформацію (у використанні текстових, графічних і табличних редакторів, локальних і мережних баз даних).

Одним із напрямків організації самостійної роботи студента із залученням новітніх інформаційних технологій є застосування хмарних технологій у навчальному процесі. Організація навчального процесу з погляду хмарних технологій матиме таку структуру (рис.) (Копонес, 2013).

В організації самостійної роботи студентів хмарні технології мають значні дидактичні можливості, зокрема: використання online ресурсів у процесі виконання різних видів навчальних завдань, систематичність контролю та об'єктивність оцінювання навчальних досягнень студентів, відкритість навчального процесу тощо (Shahovska, & Sadovyy, 2015).

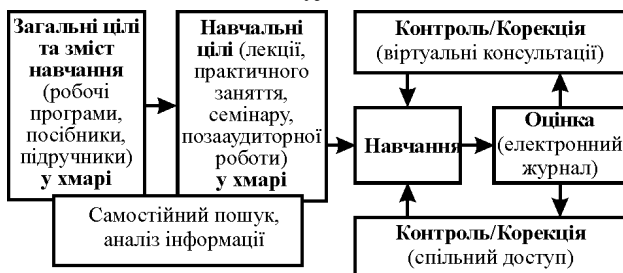


Рис. Структура хмарних технологій у навчальному процесі студента

На етапі переходу більшості університетів України до використання хмарних технологій в організації навчального процесу, вигідною пропозицією є надання компаніями Microsoft та Google університетам безкоштовного використання в навчальному процесі їх хмарних сервісів Microsoft Office 365 та Google Apps For Education.

З отриманням можливості використання сервісів Microsoft Office 365 та Google Apps For Education студенти та викладачі вищих навчальних закладів матимуть більшу кількість інструментів для спільної роботи у процесі навчання, а саме можливість доступу до веб-сайту університету, використання внутрішнього порталу університету, виконання наукових проектів у групах, складання загального розкладу занять, проведення лекцій та семінарів дистанційно, використання тренажерів та ін. (Semenes, 2014), що робить реальний процес навчання значно зручнішим, доступнішим і цікавішим.

**Результати дослідження.** На сьогодні спостерігаємо високу зацікавленість у впровадженні хмарних технологій не тільки у навчальний процес вищих навчальних закладів, але і в різні сфери діяльності людини. Практично кожна установа або організація прагне так чи інакше користуватися хмарними платформами, адже домінуючими факторами в цьому питанні є економічна вигідність та гнучкість використання.

З 1 грудня 2016 р. в Івано-Франківському національному медичному університеті розпочав роботу портал університету на базі хмарної технології Microsoft та програмного забезпечення Office365. Користувачі університетського порталу (zareєстровані

студенти і викладачі) отримують можливість спільного доступу та роботи з документами, створення сайтів для окремих спеціальних груп користувачів, керівництва та участі у спільних наукових проектах, обміну миттєвими повідомленнями між користувачами, проведення веб-конференцій, використання електронної пошти з розширеними функціональними можливостями, встановлення відповідного програмного забезпечення на свої персональні пристрої для забезпечення зв'язку з порталом з будь-якого зручного для користувача місця.

Упровадження хмарних технологій в Івано-Франківському національному медичному університеті має на меті насамперед значно полегшити процес навчання студентів, зробити його більш ефективним та гнучким.

Хмарний сервіс дає змогу студентам користуватися службами зберігання файлів One Drive. Ємкість однієї скриньки становить 1 терабайт, яка буде виділена для кожного студента. У цьому випадку студенту не потрібно турбуватися про: видалення даних, зараження вірусами або втрачання даних внаслідок пошкодження жорсткого диску, оскільки дані, які розташовано в хмарі, захищено і збережено. Також у цьому сервісі можна надавати права доступу до тих чи інших файлів тій чи іншій групі користувачів. Отже, студент матиме доступ до навчальних матеріалів та інших потрібних ресурсів онлайн в будь-якому місці і в будь-який час тільки при доступі до Internet. Таким чином викладач чи студент за допомогою спеціальних опцій можуть обмінюватися потрібними та важливими для навчального процесу файлами, що робить їх доступними і можливими для спільної роботи групою студентів під керівництвом викладача.

Кожен зареєстрований студент матиме безкоштовні п'ять спроб встановлення ліцензійного програмного забезпечення Microsoft Office на п'яти персональних пристроях (ноутбук, планшет, смартфон). А також студенти та викладачі зможуть використовувати online додатки Microsoft Office та виконувати завдання без спеціального програмного забезпечення, встановленого на їх персональній пристрій. Це економічно вигідно та зручно для вишу, оскільки кожен студент може під'єднатися до мережі через хмарні технології зі свого персонального пристрою, а також і для студента, оскільки через додатки він зможе працювати над науковими проектами без втрати часу на спільні зустрічі та обговорення.

У ІФНМУ практикується для студентів заочної форми навчання дистанційне слухання лекцій та обговорення питань теми лекції через програму Skype для бізнесу. У перспективі ще одним видом роботи з елементами дистанційного навчання в Skype є онлайн консультації. Завдяки такій роботі полегшується вивчення матеріалу, що виносить на самостійне вивчення. Головна перевага такої форми роботи – вчасна допомога викладача і швидке виправлення помилок. Найпоширеніші помилки викладач виносять на обговорення на веб-форумах з дисципліни згідного з класифікацією помилок.

На порталі університету вже частково організовано колекцію репозиторію літератури, який базується на SharePoint Online. На ньому буде знаходитися вся література, потрібна студентам для навчального процесу. Використовуючи стандартні фільтри для відбору літератури в репозиторії, студент зможе швидко знайти будь-який потрібний документ чи потрібну літературу як вітчизняних, так і міжнародних авторів для розгляду певної проблеми більш детально.

В електронному журналі Grade Book, на порталі, викладачі виставлятимуть оцінки та відзначки про пропущенні студентами заняття відповідно до стандартного журналу. Це спростить процес обліку негативних оцінок та пропущених занять на кафедрах та у деканатах. Електронний журнал Grade Book будуть використовувати студенти: вони отримають змогу через свій персональний кабінет записуватися на відпрацювання пропущених занять по кафедрах університету. Деканат розглядатиме ці заявки та вирішуватиме, чи допускати студента до відпрацювання, та призначитиме дату відпрацювання. Відповідно, кафедри бачитимуть, скільки студентів записалися на відпрацювання на конкретну дату. Це дасть змогу аналізувати успішність та відвідування студентом занять.

**Висновки.** Використання сучасних інформаційних технологій в організації самостійної роботи студента вищого навчального закладу сприяє результативному формуванню професійних вмінь і навичок майбутніх фахівців. Отже, можна виокремити такі переваги, які отримають студенти для організації їх самостійної роботи внаслідок використання інформаційних технологій у навчальному процесі ВНЗ:

- 1) вільний і постійний доступ до початкових матеріалів з будь-якого зручного для студента місця та будь-якого

персонального пристрою, за наявності під'єднання до мережі Internet;

- 2) скорочення часу студента під час пошуку потрібних навчальних документів, матеріалів, літератури, потрібних для самостійної підготовки до занять, виконання практичних завдань, курсових робіт, наукових проєктів;
- 3) можливість участі в наукових проєктах та роботи над поставленими завданнями як окремих студентів, так і у групі під керівництвом викладача або керівника проєкту;
- 4) можливість створення персонального простору студента з веденням блогу для обговорення конкретно визначеної теми;
- 5) доступ до контрольних документів (електронних журналів, відомостей) для кращого самообліку успішності студента.

### Перелік використаних джерел

- Kononec, N. V. (2013). Zastosuvannja hmarnyh obchyslen dlja resursno-orijentovanogo navchannja informatyky (pp. 94–100). *Materialy IX Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji "Wykształcenie i nauka bez granic – 2013"*, 24. Pedagogiczne nauki: Przemysł. Nauka i studia. [in Ukrainian].
- Semenec, A. V. (2014). Zastosuvannja hmarnyh tehnologij pry pobudovi informacijnoi infrastruktury medychnogo VNZ. *Medychna osvita, 1*, pp. 98–103. [in Ukrainian].
- Shahovska, A. V., & Sadovyj, M. I. (2015). Mozhlyvosti vykorystannja IKT u procesi vyvchennja zagalnotekhnichnyh dyscyplin studentamy pedagogichnyh VNZ (pp. 138–141). *Zb. materialiv III Vseukrainskoi naukovo-praktycznoi konferencii molodyh uchenyh "Naukova molod-2015"* (10 grud. 2015 r., m. Kyiv). Kyiv: IITZN NAPN Ukrainy. [in Ukrainian].
- Strelnikov, V. Yu., & Britchenko, I. G. (2013). Suchasni tehnologii navchannja u vyshnij shkoli: modulnyj posibnyk dlja sluhachiv avtorskyh kursiv pidvyshhennja kvalifikacii vykladachiv MIPK PUET. Poltava: PUET, p. 309. [in Ukrainian].

**М. А. Шуфнарвич**

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

На сегодня для всех высших учебных заведений Украины характерным стал рост количества часов самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа, как и любая другая форма учебной деятельности студента, предусматривает получение новых знаний, навыков и умений, вырабатывает способность анализировать, осмысливать и оценивать факты, решать профессиональные задачи на основе единства теории и практики, способствует повышению профессиональной компетентности и саморазвития будущего специалиста. Важную роль в организации самостоятельной работы студента играет использование современных информационных технологий. Рассмотрены перспективы использования информационных технологий в организации самостоятельной работы студента высшего учебного заведения.

**Ключевые слова:** учебный процесс, высшее образование, самостоятельная работа студента, информационные технологии, облачные технологии.

**М. А. Shufnarovych**

## SOME PROSPECTS FOR THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGY

Today all universities of Ukraine are characterized by increasing students' independent workload involving modern information technology. One of the areas of self-learning is the use of cloud technology in the educational process. Attractive offers for universities are provided by Microsoft and Google option of educational use of cloud services Microsoft Office 365 and Google Apps for Education. The use of these services will provide more tools that make a real learning process easier, more accessible and interesting. Such a project started on December 1, 2016 in Ivano-Frankivsk National Medical University. It is a portal based on Microsoft cloud technology and software Office. As the benefits of the project, users of the university portal (registered students and teachers) will be able to share and work on documents, create special websites for specific user groups, leadership and participation in joint research projects, exchange instant messages between users of web conferencing, lectures and seminars remotely, the use of simulators, E-mail: with enhanced features, and install the appropriate software on their personal devices for communication with the portal from any user-friendly place. Consequently, the introduction of cloud technologies in Ivano-Frankivsk National Medical University aims to primarily facilitate the students' learning process. We can summarize that the benefits for students' individual work using information

technologies in educational process are as follows: free and permanent access to materials from any place convenient and any personal device connected to the Internet; reducing the time for searching the necessary educational documents and materials for independent preparation for classes, practical tasks, term papers, research projects; opportunity to participate in research projects and work on the task of an individual student and the group under the guidance of a teacher or project manager; the ability to create student's personal space from blogging to discuss specific themes; controlling access to documents. To conclude, the use of modern information technology in the organization of students' independent work contributes effectively to the formation of professional skills of future specialists.

**Keywords:** students' independent work; cloud technology; Microsoft Office 365 and Google Apps for Education; research project.

**Інформація про автора:**

**М. А. Шуфнарівч**, канд. техн. наук, доцент, Івано-Франківський НТУ, м. Івано-Франківськ, Україна.

**E-mail:** shyfnarovych@gmail.com