

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗВО

Удосконалення сучасної освіти в даний час пов'язують із впровадженням нових інформаційних технологій у навчальний процес. Такий підхід ґрунтується на високих вимогах до рівня інформаційно-освітньої підготовки сучасного фахівця. Впровадження сучасних інформаційних технологій дає можливість підвищити якість навчання, забезпечити рівень мотивації студентів, ефективніше організувати самостійну роботу, використовувати індивідуальний підхід у навчанні. Використання інформаційних технологій дозволяє реалізувати такі розвиваючі цілі навчання, як розвиток мислення (просторового, алгоритмічного, інтуїтивного, творчого, теоретичного видів мислення), формування умінь приймати оптимальне рішення з можливих варіантів, розвиток умінь здійснювати експериментально-дослідницьку діяльність (наприклад, завдяки реалізації можливостей комп'ютерного моделювання), формування інформаційної культури, умінь здійснювати обробку інформації. Це призводить до прискорення темпу навчання, вивільняє час, отже, інтенсифікує процес навчання [2].

Розвиток нових інформаційних технологій в освіті стимулює розробку програмних засобів і додатків, що реалізують методологічні ідеї, пов'язані з напівавтоматичним або автоматичним доступом до навчальної інформації, перевіркою правильності отриманих результатів, оцінкою початкової та поточної підготовки тощо. Також, використання інформаційних технологій стимулює розвиток системи навчання у ЗВО, зокрема систем дистанційного та онлайн навчання, які характеризуються високим рівнем інтерактивності й дозволяють брати участь у процесі навчання в будь-який зручний час людям, які перебувають у різних країнах і мають вихід в Інтернет у зручному для людини ритмі пізнавальної діяльності. Досвідчені користувачі використовують їх усе частіше в повсякденній роботі з інформаційними потоками через зручність та економію часу за умови наявності постійного доступу до мережі Інтернет.

Кількість окремих сервісів та комплексних рішень від комерційних компаній, які можна використовувати для реалізації навчальних проектів, сьогодні постійно збільшується. Зокрема, великі можливості для супроводження та організації навчальної й у тому числі самостійної роботи студентів відкривають хмарні технології від таких провідних компаній як Google та Microsoft. Питання щодо того, які ж сервіси від цих компаній використовувати в навчальному процесі під

часорганізації самостійної роботи студентів та за яких умов, стоїть на порядку денному багатьох викладачів-інноваторів.

Використанню соціальних сервісів мережі Internet в освіті присвячено багато робіт вітчизняних та зарубіжних авторів. Серед них можна виділити роботи щодо застосування елементів дистанційного навчання у разі проведення занять та під час індивідуальної роботи студентів: Романа Б.С., Кухарчука Р.П. [1], Штогриня С.С.; особливості використання хмарних сервісів в освіті розглянуто в роботі: Сейдаметова З.С., Сейтвелиева С.Н. [3]; питання застосування ІКТ в освіті розкрито в дослідженні Ставицької І.В.; використання соціальних мережесервісів в освіті розглядали: Кречетникова І.В., Кречетников К.Г.; особливості використання Internet в якості освітньої технології в системі вищої освіти та рекомендації щодо їх застосування наведено в роботі Грендона Джіла; ефективність використання cloud computing в процесі навчання й підготовки студентів описано в роботах; комплексне використання хмарних сервісів в електронному навчальному курсі описано в роботі Герасименко І.В., Журавель К.І., Паламарчука О.С.

Хмарні технології, як і всі технології що активно розвиваються через свої явні плюси проникають в усі сфери людського життя. Зрозуміло в різних областях їх впровадження відбувається з різною швидкістю. На жаль, наприклад, системи дистанційного навчання та система самостійної підготовки студента поки активно не використовують їх потенціал.

У практиці індивідуальної роботи викладача та колективної співпраці зі студентами досить зручно використовувати хмарні сервіси, серед яких можна виділити, електронну стіну Padlet, електронні диски eDisk, хмарні сховища з підтримкою офісного пакету MS Office Web Apps: Microsoft Office 365, Microsoft OneDrive, Google, Yandex, Dropbox тощо.

На підставі проведеного дослідження і аналізу сучасних хмарних сервісів можна говорити про доцільність використання їх у навчальному процесі ЗВО. Де і як використовується у навчальному процесі, це залежить від досвіду і бажання викладача використовувати сучасні технології. Проте можна рекомендувати застосовувати наведені сервіси, наприклад, при систематизації власної інформації. Як показує практика, у людей, що займаються наукою, дуже багато не систематизованої інформації щодо досліджуваної дисципліни. З часом, на шляху розвитку фахівця і розвитку галузі знання в цілому обсяг цієї

інформації тільки збільшується, і не завжди викладач в силах знайти те, що потрібно в даний, конкретний момент студенту, не завжди може бути під рукою власний комп'ютер або диск з даними. Якщо зберігати і організувати свої дані в «хмарних» сервісах, ця проблема розв'язується сама собою. Це дозволить викладачу бути мобільним, актуальним у часі, швидким у своїх пошуках і наймовірніше систематизованим.

З точки зору комунікації, хмарні сервіси не є засобом спілкування як таким, але це не означає, що вони не надають такої можливості в рамках своєї концепції. Наприклад, у Google Drive вбудований функціонал чату, який дозволяє спілкуватися. Ця прекрасна дрібниця дозволить викладачеві спілкуватися зі студентом безпосередньо на тему його роботи, тримаючи її перед очима, також можна влаштувати групові чати, для того щоб на прикладі однієї роботи роз'яснити шляхи її вирішення, поширені помилки тощо. Очевидно, що зберігати інформацію по курсу: лекції, практичні та лабораторні завдання - найкраще в одному місці, тому доцільно використовувати такі сервіси, як Google Drive і Dropbox. Викладачеві досить один раз завантажити необхідні дані на сервер і дати доступ студентам, причому знову ж все зміни, додавання або виключення матеріалів будуть синхронізовані і відображені у всіх учасників навчання. Так само досить надати доступ до своїх нотаток студентам і вони завжди матимуть додаткову інформацію по курсу, схвалену їх викладачем.

З іншого боку, надання результату виконання роботи студентом та перевірка його викладачем також спрощується при використанні хмарних сервісів. Досить часто звіт про лабораторної роботі це або текстовий файл, або презентація, ці файли зручно створювати в Google Drive, і тут відразу вирішується проблема сумісності операційних систем, а це дуже важливо, тому що уЗВО використовуються продукти сімейства Windows, а повсюдно зростає частка застосування безкоштовних альтернативних продуктів, зокрема операційних систем сімейства Linux, а сумісність файлів, створених в різних системах, на жаль, кульгає. Використовуючи можливості Google, досить виконати завдання і надати доступ до нього викладачеві або методисту, який здійснює контроль за виконанням роботи. Після перевірки, використовуючи механізм коментування, який прекрасно реалізований в Google Drive, перевіряючий може залишити свої коментарі, вказати на недоліки і неточності, і всі ці дані будуть постійно зберігатися, і до них можна завжди звернутися при виконанні наступних завдань. Одночасно виконану роботу бачить і викладач і студент, в цьому ж документі відбувається комунікація щодо отриманих результатів і помилок, історія виправлень і коригувань документа надає інформацію про інтенсивність роботи студента над роботою тощо. Використовуючи хмарні ресурси при підготовці до занять, викладач має можливість: створити необхідні матеріали: текстові

файли, електронні таблиці та презентації; завантажити об'ємні файли: посібники (в різних форматах), відеофільми та програмні засоби, розміри яких часто не дає змоги здійснити завантаження безпосередньо в СПДН; використовуючи служби Skype, Facebook, Google, Twitter і LinkedIn створити списки контактів студентів, яким у надати доступ до робочих матеріалів; створити групи користувачів для подальшого надання доступу.

Підготовлений до заняття матеріал (лекції, презентації, аудіо та відео файли, тестові завдання тощо) викладач розміщує у ХС MS OneDrive та надсилає студентам запрошення з посиланням для перегляду, розмістивши його у відповідному розділі СПДН. Таким чином, студенти отримують доступ до всієї інформації необхідної для засвоєння матеріалу, яку вони можуть скачати на свій комп'ютер чи носій або користуватися on-line.

У свою чергу, студенти в хмарних сервісах можуть виконувати: реферати, індивідуальні завдання (самостійні, творчі, наукові роботи) та надсилати викладачу посилання для редагування та перевірки; колективні проекти, надаючи команді проекту дозвіл на редагування для здійснення колективної роботи; контрольні, курсові, дипломні роботи, надсилаючи викладачу посилання з дозволом на редагування для перевірки, що значно зменшить кількість друкованих версій документів. В якості напрямів подальших досліджень застосування хмарних сервісів можна виділити такі: в процесі формування та розподілу навантаження між викладачами кафедр; при формуванні розкладу занять для студентів ЗВО; в роботі з деканатом та навчальною частиною ЗВО; для формування індивідуального плану роботи викладачів кафедри та контролю за його виконанням; для забезпечення документообігу кафедри.

Література

1. Кухарчук Р.П. Застосування елементів дистанційного навчання в індивідуальній роботі студентів / Р.П. Кухарчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://int-konf.org/konf102014/891-kandidatpedagogchnih-nauk-kuharchuk-r-p-zastosuvannya-elementv-distantsynogo-navchannya-v-ndividualny-robotstudentv.html>.
2. Невмержицька С.М. Сучасні національні європейські системи вищої освіти: загальний огляд та порівняльна характеристика / С.М. Невмержицька, Т.Р. Цалко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки. - 2018. - Спецвипуск: Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (5 жовтня 2018 р., м. Київ). - С. 363-371.
3. Сейдаметова З.С. Облачные сервисы в образовании / З.С. Сейдаметова, С.Н. Сейтвелиева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/211