

Є.П. Пивоваров, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

О.Ю. Нагорний, канд. техн. наук, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

А.В. Городнича, асп. (*ХДУХТ, Харків*)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ

На сьогоднішній день головним завданням сучасної освіти є перетворення інформаційних сервісів на засоби навчального призначення, що дають змогу отримати якісно нові результати. Інформаційні технології змінюють усі сфери життя, у тому числі й навчальний процес. Одним із завдань системи освіти є забезпечення кожній людині вільного доступу до отримання знань з урахуванням її потреб, здібностей та інтересів.

Процес удосконалення самостійного навчання студентів має сенс використовувати такі новітні технології, як відкриті освітні ресурси, дистанційне навчання, хмарні технології, соціальні мережі. Відкриті освітні ресурси – це навчальні чи наукові ресурси, розміщені у вільному доступі, що дозволяє їх вільне використання. Вони включають у себе повні курси, навчальні матеріали, модулі, підручники, відео, тексти, програмне забезпечення, а також будь-які інші засоби, матеріали або технології, що використовуються для надання доступу до знань. Дистанційне навчання – це одне з масштабних нововведень у світову систему освіти. На думку експертів, із часом на дистанційні форми навчання людина буде спрямовувати до 40% загального навчального часу, поєднуючи їх із традиційними формами очних занять (40%) і самоосвітою (20%). Із цього витікає необхідність підсилення уваги до науково-педагогічних розробок у галузі дистанційного навчання й освіти.

Застосування хмарних технологій змінюють уявлення про використання програмного забезпечення та збереження даних. Сховище даних як об'єкт, який можна відділити від окремого комп'ютера, вже стало звичайним явищем, але нині у такому сенсі почали розглядати і програмні додатки. Результати роботи поступово переносяться та розміщуються у хмарі. За таких умов дані доступні з багатьох комп'ютерів, а засоби, які використовуються для вирішення певних завдань, безкоштовні або дешеві. Одним із варіантів педагогічно-адаптованого програмного забезпечення, що працює на технології хмарних обчислень, є безкоштовний пакет програм Microsoft Learning Suite, який надає педагогам можливість практичного використання ІКТ

у навчальному процесі. Сервіс OneDrive – це платформа для організації індивідуальної роботи зі студентами. Її перевагою є універсальність розміщуваних файлів, за якої вирішується проблема спільної роботи викладача та студента над документами. Безпека збереження даних у хмарних системах зберігання істотно вища, ніж на локальному комп'ютері. Сервіс Google Docs є он-лайн сервісом роботи з документами і включає можливість роботи з текстовими документами, презентаціями, електронними таблицями тощо. Цей сервіс дозволяє зберігати навчальні матеріали он-лайн, створювати для їх зберігання потрібну структуру. Створивши документ у Google, можна відкрити до нього сумісний доступ для студентів, колег або друзів.

Сервіс Dropbox, хмарне сховище даних, що дозволяє користувачам зберігати свої дані на серверах у хмарі й ділитися ними з іншими користувачами в Інтернеті. Роботу побудовано на синхронізації даних.

За допомогою сервісу Evernote можна зберігати та синхронізувати між користувачькими пристроями різноманітні нотатки, які автоматично запам'ятовуються, класифікуються й індексуються для подальшого швидкого пошуку. Кожен користувач має змогу надавати доступ іншим користувачам до будь-якого з власних блокнотів. Це відкриває можливості для використання Evernote в колективній навчальній роботі. Сервіс має засоби взаємодії з twitter та електронною поштою користувача. Evernote корисний для планування змісту курсу та окремих занять, збору відгуків студентів стосовно проведених занять.

Зокрема, у навчальному середовищі за допомогою соціальних мереж можна проводити інтерактивне та мобільне навчання, організувати проектну діяльність, мережеву спільну роботу студентів. Проаналізуємо позитивні аспекти використання соціальних мереж у навчальному процесі, а саме: соціальні мережі є безкоштовним сервісом; мають зручний інтерфейс; забезпечують індивідуальний підхід до студента; є платформою для безперервного навчання.

На сьогодні соціальні мережі ще мало використовуються в навчальному процесі, а сучасна освіта повільно реагує на потреби студентів стосовно інтеграції їх навчальної діяльності з сучасними соціальними комунікаціями. Однак соціальні мережі є потужним інструментом, який має унікальні особливості та можливості й потребує невідкладного подальшого дослідження.

Підводячи підсумок, можна зазначити, що відкриті освітні ресурси, дистанційне навчання, хмарні технології, соціальні мережі не є альтернативою класичній освіті. Це засіб для отримання різнобічної, глибокої, професійної інформації та підвищення ефективності навчального процесу і, зокрема, самостійної роботи студентів. Вільний

доступ до інформації є важливою складовою наукових досліджень у сучасному глобальному світі, запорукою для подальшого розвитку науки, освіти та суспільства, інтеграції України до світової академічної спільноти.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – № 10. – 2011. – С. 8–23.

2. Флегантов Л. О. Інформатико-технологічні компетенції викладачів з використання web-технологій у навчальній роботі / Флегантов Л. О. // Вища освіта України. – 2011. – № 3 (додаток 1). Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – В 2-х томах. – Т. 2. – С. 515–522.

УДК 004:371.26-054.6

І.С. Пілюгіна, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

Н.В. Муриликіна, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

А.О. Борисова, канд. психол. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

КОМП'ЮТЕРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ІЗ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Протягом останніх років нами проводиться робота щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес хімічної підготовки студентів-іноземців підготовчого відділення ХДУХТ. Так, теоретичний матеріал із дисципліни «Хімія» подається у формі динамічної слайд-лекції. Вона передбачає супроводження мови лектора відеоматеріалом у вигляді серії слайдів, розроблених за допомогою програмного пакету Microsoft Office PowerPoint. Ознайомлення з технікою виконання лабораторних робіт здійснюється за допомогою навчальних відеофільмів, створених на кафедрі хімії, мікробіології та гігієни харчування ХДУХТ і адаптованих для студентів-іноземців.

Невід'ємною складовою сучасного навчального процесу є самостійна діяльність, контроль якої ефективно та зручно проводити для студентів-іноземців за допомогою створеної нами комп'ютерної тестової системи навчання і контролю знань на основі програми Nurer Test. Дана комп'ютерна тестова система може бути застосована на етапах поточного контролю знань за розділами «Загальна хімія», «Неорганічна хімія», «Органічна хімія» та на етапі підсумкового контролю знань із дисципліни «Хімія».