

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ E-LEARNING В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

УДК 377.8.622.04:744:004(477)

**Ірина Воронцова**, кандидат педагогічних наук, завідувач навчально-методичного кабінету  
Полтавський коледж нафти і газу  
Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

### ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ E-LEARNING В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розглядається проблема організації самостійної роботи студентів коледжу з використанням комп'ютерних технологій, інтегрованих в електронне навчання; проаналізовано дидактичні можливості системи Moodle у створенні дистанційного курсу з інженерної графіки; визначено роль самостійної роботи в професійному становленні майбутнього фахівця.

**Ключові слова:** самостійна робота, електронне навчання, дистанційний курс, графічні знання.

**Літ. 5.**

**Ірина Воронцова**, кандидат педагогических наук, заведующая учебно-методическим кабинетом  
Полтавский колледж нефти и газа  
Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ E-LEARNING В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В статье рассматривается проблема организации самостоятельной работы студентов колледжа с использованием компьютерных технологий, интегрированных в электронное обучение; проанализированы дидактические возможности системы Moodle в создании дистанционного курса по инженерной графике; определена роль самостоятельной работы в профессиональном становлении будущего специалиста.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, электронное обучение, дистанционный курс, графические знания.

**Iryna Vorontsova, Ph.D., (Pedagogy), Head of the Educational and Methodical cabinet of  
Poltava Oil and Gas College  
Poltava Yuriy Kondratyuk National Technical University**

### USING THE E-LEARNING IN THE ORGANIZATION OF STUDENTS' INDIVIDUAL WORK WHEN STUDYING THE GRAPHIC DISCIPLINES

The article is aimed to the problem of the organization of self-directed work of students at the college using the computer technologies, integrated into e-learning. The article analyzes the didactic capabilities of Moodle system in the creation of the distance engineering graphics and identifies the role of self-directed work in the professional formation of the future experts.

**Keywords:** self-directed work, e-learning, distance learning course, graphic knowledge.

**Постановка проблеми.** В умовах розвитку сучасного суспільства вища школа повинна готувати не просто високоосвіченого спеціаліста, а фахівця нестандартного творчого мислення. Відповідно до умов Болонської декларації провідною складовою навчального процесу стає самостійна робота студентів, оскільки зменшується частка прямого інформування студента й розширюється застосування інтерактивних форм роботи студента під керівництвом викладача. Виходячи з цього, технології e-learning, а зокрема дистанційні курси, можуть стати додатковим інструментом забезпечення зворотного зв'язку студент-викладач-студент у системі організації самостійної роботи студентів. Та не тільки зовнішні чинники

спонукають освітян все більше уваги приділяти організації самостійної роботи студентів, а й ціла низка внутрішніх причин, головною з яких є – неспроможність учорашніх випускників вищих навчальних закладів через брак самостійності, самоорганізованості, нездатності до самоосвіти, самонавчання, успішно реалізовувати свої можливості.

**Аналіз основних досліджень.** Проблеми організації самостійної навчальної діяльності студентів висвітлюються у працях В. Бондаря, Н. Голівера, В. Козакова, Л. Спіріна, Л. Суценко, М. Шкіля, О. Ярошенко та ін.; роль викладач-тьютора в організації самостійної навчальної діяльності студентів розглядається Л. Зоріною, Л. Кондрашовою, М. Корцем, М. Скаткіним,

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ E-LEARNING В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

В. Сластьоніним та іншими; самостійна робота визначається як один з ефективних методів пізнавальної діяльності в роботах А. Алексюка, П. Підкасистого та інших; самостійна робота як форма організації навчання досліджується Ю. Бабанським, М. Дяченком, Л. Кандибович, І. Лернером, В. Сиротюком та іншими; програмоване навчання виділяється як один із напрямів індивідуалізації самостійної пізнавальної діяльності студентів В. Беспальком, А. Матюшкіним, Н. Талізінною, М. Юсуповою; значна увага приділяється управлінню самостійною пізнавальною діяльністю студентів у працях (В. Бондаря, Т. Габай, Ю. Машбиця, В. Паламарчука, М. Солдатенка, Н. Протасової та ін.).

На думку дослідників Т. Баркова, М. Бобкова, А. Остапенко, С. Рибалко та інших, “невміння студентів навчатися пов’язано насамперед із відсутністю у них інструментарію для успішного подолання труднощів у самостійному засвоєнні наукових знань, що вимагає постійної мобілізації волі й уваги, максимальної віддачі інтелектуальних сил” [2]. У цих умовах першочергового значення набуває проблема організації й технізації самостійної роботи у ВНЗ.

Досягнення сформованості самостійності у студентів багато в чому, на думку дослідників М. Айзенберга, Г. Воробйова, І. Геллера, М. Жалдака, О. Чижа та інших, “залежать від рівня їхньої інформаційної культури, а саме від умінь самостійно здобувати, опрацьовувати і використовувати інформацію в процесі освітньої й наукової діяльності” [4].

Аналіз різних варіантів організації навчання у ВНЗ дозволяє зробити висновки, що самостійна робота студентів є основою для розвитку саме тих рис особистості, які необхідні, щоб самостійно здобувати потрібні знання, постійно і творчо вчитися, є запорукою майбутнього професійного удосконалення фахівця, формуючим фактором побудови відповідної мотивації та навичок самоосвіти, такої необхідної в сучасному світі. Останнє неможливе без підвищення ролі самостійної роботи студентів. Отже, організація самостійної роботи студентів стає ключовим питанням педагогіки, психології і методики навчання, вимагаючи принципової перебудови і вдосконалення навчально-виховного процесу у вищій школі.

**Мета статті** полягає у теоретичному обґрунтуванні впливу e-learning технологій, зокрема дистанційного курсу, на підвищення ефективності організації самостійної роботи студентів коледжу при вивченні графічних дисциплін.

**Виклад основного матеріалу.** На сучасному етапі якість освіти – тема більшості дискусій у світових освітніх спільнотах. Завданням вищого навчального закладу є “підвищення якості вищої освіти шляхом її фундаменталізації, інформування студентів про сучасні досягнення науки і техніки, забезпечення націленості навчання на нові інформаційні технології; забезпечення доступності освіти; орієнтація на активність, самостійність, творчість, індивідуальність особистості студента; забезпечення засобами для мобільності студентів, диверсифікації навчання” [3, 12]. Усім цим вимогам відповідає дистанційне навчання, яке, у свою чергу, значною мірою зумовлюється процесами оптимізації навчального процесу та потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку молоді, її соціалізації та самореалізації.

Самостійність є найбільш істотною якістю людини як особистості та суб’єкта діяльності. Тому один з основних принципів, на яких побудований весь навчальний процес, визначає, що знання, не підкріплені самостійною діяльністю, не можуть стати справжнім надбанням людини. Згідно з Положенням “Про організацію освітнього процесу у ПКНГ ПолтНТУ”, самостійна робота студента – це особлива форма навчальної діяльності, під час реалізації якої засвоюється відповідна сума знань, умінь і навичок, розвиваються здібності, формується самостійність як особистісна риса суб’єкта навчання.

Сучасні підходи до самостійної роботи студентів як до провідної, а у найближчому майбутньому й основної форми навчання, в умовах інформаційного суспільства вимагають розробки нового змісту, принципів, методів, форм і засобів реалізації процесу організації самостійної роботи студентів.

У контексті організації самостійної роботи студентів у Полтавському коледжі нафти і газу Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка дистанційне навчання перебуває на етапі активного становлення та запровадження в освітній процес: розв’язано питання технічного забезпечення організації дистанційної мережі, розробляються методичні аспекти створення дистанційних курсів та навчально-методичних комплексів, розглядаються можливі шляхи та варіанти практичної організації самостійної роботи студентів з використанням дистанційних курсів, вирішуються інші теоретичні та практичні питання, пов’язані з масовим запровадженням у навчальний процес дистанційного навчання.

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ E-LEARNING В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Виходячи з вищевикладеного, дистанційні курси розглядаються нами як інформаційний продукт, що є достатнім для забезпечення самостійної діяльності студента за окремою навчальною дисципліною. Дистанційні курси дисциплін, що розміщені на сайті системи дистанційного навчання коледжу, утворюють єдиний електронний веб-портал, створений на базі сучасної системи управління дистанційним навчанням, – MOODLE. Інтерфейс дистанційних курсів дозволяє з легкістю знаходити потрібний матеріал та використовувати його, а сучасні технології, задіяні при створенні курсів, дозволяють користуватися ними з будь-якого пристрою, який має доступ до мережі Інтернет.

Головний сенс удосконалення графічної підготовки у Полтавському коледжі нафти і газу полягає в тому, щоб створити і реалізувати такі умови, в яких студент не тільки накопичує знання і набуває необхідних навичок, але й гармонійно розвиває всі компоненти графічної грамотності, використовуючи сучасні засоби навчання, у тому числі й e-learning технології. У цьому контексті актуальним стає дистанційний курс з інженерної графіки як інформаційний засіб та потужна науково-педагогічна база навчання графічним дисциплінам. Упровадження такого дидактичного продукту відкриває значні можливості для творчого викладання інженерної графіки, забезпечує політехнічний принцип навчання, диференційований, системний, особистісно зорієнтований і компетентнісний підходи.

Для забезпечення самостійного набуття студентами графічних знань “дистанційний курс з інженерної графіки поділений на блоки: інформаційний, змістовий і контрольномоніторинговий. В інформаційному блоці розміщено загальну інформацію про курс, літературу, посилання, програми, критерії оцінювання навчальних досягнень, глосарій.

Змістовий блок, відповідно до робочої програми дисципліни, поділений на окремі елементи – змістові модулі, які, у свою чергу, складаються з тем: лекційних, практичних та семінарських занять і питань, винесених на самостійне опрацювання” [1, 189]. При вивченні теми у студента є можливість застосовувати інформаційні ресурси у графічному, ілюстративному та мультимедійному вигляді або проглянути інформацію з підготовлених викладачем посилань на Веб-ресурси. Кожний елемент змістового модуля є не тільки носієм відповідної інформації, а й виконує специфічні функції (інформаційну, мотиваційну, освітню, розвивальну, контролюючу, систематизуючу,

стимулюючу, трансформаційну, координуючу, самоосвітню), які викладач реалізує у процесі навчання.

У контрольномоніторинговому блоці містяться запитання для самоперевірки отриманих знань і набір тестових завдань, які дозволяють перевірити засвоєння знань, умінь і навичок з відповідного змістового модуля.

З метою оптимізації самостійної роботи та підвищення якості графічної підготовки нами розроблені інструктивно-технологічні карти самостійної роботи студента за наступними структурними компонентами.

Орієнтаційно-мотиваційний компонент передбачає роботу, спрямовану на усвідомлення студентами мети конкретної діяльності та орієнтацію їх на виконання самостійної роботи. Для формування мотиваційної основи навчальної діяльності студентів складено проблемні запитання та пізнавальні завдання, які сприяють усвідомленню потреби в нових знаннях, а також професійно-орієнтовані завдання, які розкривають роль і значення конкретного навчального матеріалу у становленні професійної компетентності студентів. Це, наприклад, завдання на виявлення безпосередніх зв'язків конкретних тем інженерної графіки з виробництвом, підбір додаткового матеріалу з теми, що стосується майбутньої професійної діяльності, анотування новинок наукової і професійної літератури.

Інструктивно-настановний компонент передбачає ознайомлення студентів із особливостями роботи з навчальними матеріалами різних видів (підручник, методичні вказівки, нормативна документація тощо), визначення конкретних завдань, обсягу роботи та інше, а також містить перелік графічних завдань для СРС (обов'язкових для виконання та за вибором студента), терміни виконання та кількість балів, які можна отримати за виконання завдань.

Процесуальний компонент пов'язаний з безпосереднім виконанням СРС. Для цілеспрямованого й оптимального управління процесуальним компонентом інколи розробляються алгоритми для різних видів самостійних робіт, зокрема:

- процесу виконання геометричних побудов;
- побудови аксонометричної проекції групи геометричних тіл;
- виконання ескізу деталі;
- роботи з нормативними документами;
- читання наукової літератури;
- процесу конспектування першоджерел;
- процесу реферування;
- підготовки доповідей, повідомлень, виступів;

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ E-LEARNING В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

- виконання курсової або дипломної роботи.

Інструктивно-технологічні карти призначаються для студентів з різним рівнем підготовки. Недостатньо підготовлений студент використовує їх як програму дій для виконання завдань, тоді як для студента, який має певний запас знань, технологічна карта виконує лише функцію пам'ятки.

На сучасному етапі в організації СРС ефективним є також застосування випереджувальних завдань, тобто завдань, спрямованих на повне або часткове самостійне оволодіння матеріалом до його вивчення за програмами, які також розміщені на дистанційному курсі дисциплін. Особливість їх полягає в добровільності вибору та виконання. Випереджувальні завдання можна пропонувати до лекцій (завдання, спрямовані на самостійне ознайомлення з новим матеріалом за підручником, довідковою літературою, на збір фактичного матеріалу для доповнення); до семінарських занять (завдання, зорієнтовані на вивчення першоджерел, складання плану диспуту, питань для “мозкового штурму”, бесіди, проблемних питань); до практичних занять (завдання, спрямовані на підготовку до виконання графічних робіт, екскурсій на виробництво, добір нормативного матеріалу тощо).

Важливу роль в організації самостійної роботи студентів відіграють веб-квести (у перекладі з англійської “пошук в мережі Інтернет”). Вивчення, оволодіння і застосування на практиці такої технології є надзвичайно актуальним, адже використання інформаційних ресурсів Інтернету й інтеграція їх у навчальний процес сприяє формуванню графічної і професійної компетентностей. Веб-квести – “це діяльнісно-орієнтована проектна дидактична модель, яка передбачає самостійну пошукову роботу студентів в мережі Інтернет”. Вони мають ряд переваг, серед яких:

- мотивація студентів до вивчення нового навчального матеріалу;
- організація роботи у формі цілеспрямованого дослідження, необмеженого у часі;
- активізація самостійної індивідуальної або групової діяльності студентів, якою вони керують.

Наприклад, при вивченні теми “Геометричні побудови” студентам пропонується дослідити питання інтерполяції дискретними аналогами трансцендентних кривих, зокрема, ланцюгову лінію та циклоїдальні криві. Студентів можна розбити на групи по 3 – 5 чоловік і попросити їх визначитися з темою дослідження. А на наступному занятті кожна група надає результати своєї пошукової та дослідницької діяльності у

вигляді PowerPoint презентації. Виконуючи завдання веб-квесту, студент вчиться критично мислити, вирішувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, зважувати альтернативні думки, самостійно приймати продумані рішення, брати на себе відповідальність за їх реалізацію, часто опиняється в ситуації вибору. Для майбутніх фахівців веб-квести особливо корисні, оскільки їм у професійній діяльності доведеться багато працювати з інформацією, з її пошуком, аналізом, виокремленням головного. Результатом такої самостійної діяльності студентів є участь у наукових студентських конференціях, на яких молоді дослідники отримують можливість виступити зі своєю роботою перед широкою аудиторією.

Такий підхід до організації самостійної роботи дозволяє стимулювати пізнавальну активність і творче ставлення до процесу засвоєння знань, розвивати науковий стиль мислення, формувати у студентів уяву тривимірних узагальнених образів об'єктів, дає змогу забезпечити розвиток просторового мислення та формувати навички віртуального моделювання, які є основою для подальшого професійного зростання. Як зазначає М.Ф. Юсупова, активний розвиток просторового мислення при вивченні графічних дисциплін засобами інформаційних технологій здійснюється у процесі моделювання, що “дає можливість візуально демонструвати на екрані монітора послідовні етапи розв'язання метричних і позиційних задач” [5, 110]. На нашу думку, процес моделювання сприяє переходу від пояснювально-споглядального типу навчання до нового – активно-творчого.

Підбиваючи підсумок, можна сказати, що e-learning технології, зокрема, використання дистанційного курсу є однією з прогресивних форм організації самостійної роботи студентів, що забезпечує неперевершену (порівняно з іншими формами навчання) швидкість оновлення знань за підтримки інформаційних ресурсів. Використання в освітньому процесі e-learning технологій суттєво розширює можливості індивідуалізації та диференціації навчання за рахунок активності студентів як суб'єктів пізнання, самостійного вибору і проходження студентами траєкторії засвоєння навчального матеріалу.

*І. Воронцова І.В. Формування графічної компетентності молодших спеціалістів через технології дистанційного навчання / Воронцова І.В., Лукянець В.Д., Шумська Л.П. // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. праць – Кривий ріг., 2015. вип. 44. – С. 187 – 192.*

## ДИДАКТИЧНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ БЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

2. Козаков В.А. Самостоятельная работа студента и ее информационно-методическое обеспечение: учебное пособие. / В.А. Козаков. – К.: Вища школа, 1990. – 112 с.

3. Професійна підготовка викладача-тьютора: теорія і методика: Навч.-метод. посібник / С.О. Сисоева, В.В. Осадчий, К. П. Осадча. – Київ; Мелітополь: ТОВ “Видавничий будинок ММД”, 2011. – 280 с.

4. Рыбалко Е.В. Сравнительный анализ дидактических принципов традиционного и дистанционного образования / Е.В. Рыбалко // Вторая международная конференция “Интернет, образование, наука 2000”. – Винница, 10 – 12 октября 2000. – С. 161 – 163.

5. Юсупова М.Ф. Застосування нових інформаційних технологій в графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / М.Ф. Юсупова. – Одеса, 2002. – 250 с.

Стаття надійшла до редакції 08.03.2016

УДК 811.111(07):004

**Ірина Карпа**, кандидат філологічних наук,  
доцент кафедри порівняльної педагогіки та методики викладання іноземних мов  
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

## ДИДАКТИЧНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ БЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

У статті здійснено огляд найбільш популярних класифікацій навчальних блогів при вивченні іноземної мови, розглянуто причини використання блогів у навчальному процесі, їх функціональні особливості та ефективність.

**Ключові слова:** блог, іноземні мови, веб-сайт, дидактичні властивості, студент.

**Табл. 1. Літ. 7.**

**Ірина Карпа**, кандидат филологических наук,  
доцент кафедры сравнительной педагогики и методики преподавания иностранных языков  
Дрогобычского государственного педагогического университета имени Ивана Франко

## ДИДАКТИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

В статье выполнено обозрение наиболее популярных классификаций учебных блогов в процессе изучения иностранного языка, рассмотрено причины использования блогов в учебном процессе, их функциональные особенности и эффективность.

**Ключевые слова:** блог, иностранные языки, веб-сайт, дидактические особенности, студент.

**Iryna Karpa, Ph.D. (Philology), Associate Professor of Comparative Education and  
Foreign Languages Teaching Methodology  
Department Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University**

## DIDACTIC AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF BLOGS IN THE PROCESS OF LEARNING FOREIGN LANGUAGES

The article reviews the most popular classifications of educational blogs in the process of learning foreign languages, considers the reasons of application of blogs in educational process, their functional peculiarities and effectiveness.

**Keywords:** blog, foreign languages, website, didactic characteristics, student.

**П**остановка проблеми. Інтернет-мережа – комунікаційне середовище, що постійно розвивається та стає повноцінним середовищем існування сучасної людини. Інтернет дає можливість кожному бажаючому не лише працювати, розважатися, заробляти гроші, купувати, але й опанувати іноземні мови – від англійської до будь-якої екзотичної. За даними всесвітнього центру Інтернет-статистики щоденно близько півтора мільярда людей, тобто кожен четвертий житель

нашої планети, бере участь у освітньому, професійному і приватному спілкуванні за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Використання ІКТ у викладанні і вивченні іноземних мов не тільки не викликає сумнівів у широкого загалу, але й стало необхідністю та ознакою сьогодення. Одним з видів ІКТ є блоги.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанню використання блогів у викладанні і вивченні іноземних мов приділяли увагу як