

СЕРВІСИ GOOGLE У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ

GOOGLE SERVICES IN THE PROCESS OF VOCATIONALLY ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN APPLIED MECHANICS

У статті розглянуто роль і вплив сервісів Google на процес професійно орієнтованої іншомовної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки. Засобом, що сприяє ефективній реалізації процесу професійно орієнтованої іншомовної підготовки, визначено змішану форму навчання. Проаналізовано основні принципи змішаного навчання. Обґрунтовано переваги використання сервісів Google у процесі професійно орієнтованої іншомовної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки. Відзначено сервіси Google, які мають безпосередній вплив на активізацію та інтенсифікацію процесу професійно орієнтованої іншомовної підготовки (Google Classroom, Google Calendar, Google Форми, Google Таблиці, Google Документи, Google Презентації).

Ключові слова: професійно орієнтована іншомовна підготовка, майбутній фахівець із прикладної механіки, сервіси Google, змішане навчання, хмарні сервіси.

В статье рассмотрена роль и влияние сервисов Google на процесс профессионально ориентированной иноязычной подготовки будущих специалистов по прикладной механике. Средством, способствующим эффективной реализации процесса профессионально ориентированной иноязычной подготовки определено смешанную форму обучения. Проанализированы основные принципы смешанного обучения. Обоснованы преимущества использования сервисов Google в процессе профессионально ориентированной иноязычной подготовки буду-

щих специалистов по прикладной механике. Отмечено сервисы Google, которые имеют непосредственное влияние на активизацию и интенсификацию процесса профессионально ориентированной иноязычной подготовки (Google Classroom, Google Calendar, Google Формы, Google Таблицы, Google Документы, Google Презентации).

Ключевые слова: профессионально ориентированная иноязычная подготовка, будущий специалист по прикладной механике, сервисы Google, смешанное обучение, облачные сервисы.

The article examines the role and influence of Google services on the process of vocationally oriented foreign language training of future specialists in applied mechanics. Blended learning is defined as a means of promoting the effective implementation of the vocationally oriented foreign language training. The basic principles of blended learning are analyzed. The advantages of using Google services in the process of vocationally oriented foreign language training of future specialists in applied mechanics are substantiated. Google services that have a direct impact on the activation and intensification of the vocationally oriented foreign language training (Google Classroom, Google Calendar, Google Forms, Google Sheets, Google Docs, Google Presentations) are noted.

Key words: vocationally oriented foreign language training, future specialist in applied mechanics, Google services, blended learning, cloud services.

УДК 378.14

Фещук А.М.,

викладач кафедри англійської мови
технічного спрямування № 2
Національного технічного університету
України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сьогодні в умовах інтеграції вищої освіти України в європейський освітній простір особливого значення набуває глобальна інформатизація суспільства, розширення міжнародних зв'язків, збільшення ролі міжнародної мобільності. Реформування системи професійної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки вимагає ефективної реалізації процесу професійно орієнтованої іншомовної підготовки, оскільки відповідний рівень володіння іноземною мовою та іншомовної підготовки загалом сприяє встановленню міжнародних контактів, вдосконаленню рівня знань із доступом до іншомовних джерел інформації й активізації процесу міжнародної мобільності, що дає змогу стати конкурентоспроможним фахівцем не лише на вітчизняному, а й міжнародному ринках праці.

Реалізація вищезазначених тенденцій у процесі іншомовної підготовки можлива шляхом використання сучасних хмарних сервісів, зокрема сервісів Google.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питаннями стану сучасної вищої освіти України займаються такі вітчизняні науковці, як В.П. Андрущенко, М.З. Згуровський, К.В. Корсак, В.Г. Кремень, В.І. Луговий та ін. Різні аспекти сучасної підготовки фахівців інженерних спеціальностей розглядаються у працях О.А. Ігнатюк, О.Е. Коваленка, М.І. Лазарева, Е.В. Лузік, В.М. Манька, Ю.П. Нагірного, О.С. Пономарьова, О.Г. Романовського, П.А. Яковишина та ін. Особливості інженерної підготовки та тенденції сучасної інженерної освіти досліджуються у роботах Ю.П. Похолкова, З.С. Сазонова.

Особливо зацікавлюють наукові розвідки науковців, які висвітлюють різноманітні аспекти іншомовної підготовки майбутніх фахівців: Д.Г. Білокінь, Л.В. Вікторової, Н.М. Кікіної, В.Г. Редько, О.В. Хоменка, Н.В. Шверун та багатьох інших. Проблеми іншомовної підготовки розглядаються у дисертаційних дослідженнях Я.В. Булахової, Д.І. Демченко, Н.О. Микитенко, С.М. Опрятного,

І.В. Секрет, Н.А. Сури, О.В. Хоменка, І.М. Чемерис, Б.І. Шуневича та ін.

Використання сервісів Google у процесі іншомовної підготовки розглядаються у працях багатьох вітчизняних і закордонних науковців: використання вбудованого Google-перекладача у професійній іншомовній підготовці майбутніх фахівців із фізичного виховання і спорту (О.В. Романчук, О.С. Гупало); місце та роль хмарних технологій у професійно-практичній підготовці майбутніх фахівців із прикладної механіки (М.В. Рассовицька); хмарні сервіси в освітньому процесі студентів технологічних коледжів (С.М. Коноваленко); перспективи використання хмарних технологій для організації навчального процесу у вищих навчальних закладах (І.О. Побіженко, Т.Г. Білова, В.О. Ярута); використання сервісів Google у процесі вивчення іноземної мови студентами економічних спеціальностей (Т.В. Баланова); Google docs на заняттях (С.І.М. Варшауер, Б. Женг).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак слід відзначити, що питання використання сервісів Google з метою вдосконалення освітнього процесу та підвищення якості вищої освіти є малодослідженим.

У контексті нашого дослідження важливо зосередити увагу на значенні та впливі сервісів Google на процес професійно орієнтованої іншомовної підготовки майбутніх фахівців з прикладної механіки.

Мета статті – проаналізувати особливості сервісів Google і визначити можливості їхнього використання у професійно орієнтованій іншомовній підготовці майбутніх фахівців із прикладної механіки.

Виходячи з цього, основним завданням статті є аналіз і визначення практичних рекомендацій для майбутніх фахівців із прикладної механіки щодо використання вищезазначеного сервісу у процесі іншомовної підготовки.

Виклад основного матеріалу. Аналіз досвіду викладання іноземної мови для майбутніх фахівців із прикладної механіки дозволив дійти висновку про необхідність пошуку можливого напрямку удосконалення процесу іншомовної підготовки, оскільки характерними тенденціями у системі професійно орієнтованої іншомовної підготовки є застосування традиційних підходів до викладання, наслідком чого є згасання інтересу до вивчення іноземної мови та нерозуміння зв'язку з майбутньою професійною діяльністю.

Як зазначає Ш. Деша та Ч. Харгроуз, вищі навчальні заклади досягли певного прогресу у сфері інженерної освіти, однак все ще існує «дилема відставання», з якою зіткнулися інженерні педагоги, де йдеться про те, що темпи оновлення традиційної навчальної програми можуть бути недостатніми для того, щоб йти в ногу з

потенційними ринковими, регулятивними та інституційними зрушеннями [8, с. 340].

Саме тому головною метою іншомовної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки є іншомовне навчання на основі професійних потреб майбутніх фахівців.

Ми вважаємо, що засобом для ефективної реалізації процесу професійно орієнтованої іншомовної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки є змішана форма навчання.

Змішана форма навчання (blended learning) – сучасна освітня технологія, в основі якої лежить концепція об'єднання аудиторної роботи й елементів технологій дистанційного навчання та базується на нових дидактичних можливостях, які надаються інформаційно-комп'ютерними технологіями і сучасними навчальними засобами [3, с. 12].

Як підкреслює В.П. Головенкін, застосування принципів змішаного навчання дозволяє досягти таких цілей:

- розширити освітні можливості студентів за рахунок збільшення доступності та гнучкості освіти, врахування їх індивідуальних освітніх потреб, а також темпу і ритму освоєння навчального матеріалу;

- стимулювати формування активної позиції студента: підвищення його мотивації, самостійності, соціальної активності, в т. ч. в освоєнні навчального матеріалу і, як наслідок, підвищення ефективності освітнього процесу загалом;

- трансформувати стиль педагога: перейти від трансляції знань до інтерактивної взаємодії зі студентами, що сприяє конструюванню студентами власних знань;

- оптимізувати обсяг педагогічного навантаження викладачів за рахунок посилення СРС студентів;

- зменшити питому вартість навчання одного студента за рахунок зменшення частки аудиторної роботи в навчальних групах і лекційних потоках, що менше нормативної чисельності [3, с. 12].

Саме тому, на нашу думку, нині широкого розповсюдження набуває впровадження сервісів Google в освітній процес, який сприяє реалізації принципів змішаного навчання. На думку М.В. Рассовицької, підготовка конкурентоспроможних і професійно мобільних фахівців сьогодні неможлива без впровадження в навчальний процес елементів мобільного навчання та формування навичок використання хмарних і мобільних технологій у професійній діяльності, оскільки набули широкого використання під час оформлення конструкторської документації, виконання розрахунків, табличних обчислень, управління складними проектами та моделями тощо [6, с. 66].

Слушним є зауваження Ю.Г. Лотюк, відповідно до якого використання хмарних сервісів дозволяє підвищити якість підготовки студентів вищих

навчальних закладів і покращити контакт викладача зі студентами [5, с. 67].

Сервіси Google використовуються для різних цілей: зберігання матеріалів (документи, презентації), спілкування (через Gmail, Hangouts) і, що найбільш важливо, організації навчальної діяльності (Google Classroom, Google Calendar, навчальні сайти).

На особливу увагу заслуговує досвід закордонних університетів, які використовують хмарні сервіси від Google. Шляхом аналізу досвіду їхньої роботи з цими сервісами було виявлено ряд переваг: зниження часу на обслуговування систем, значне посилення мотивації студентів до вивчення дисципліни, розвиток творчих вмінь і навичок студентів, покращення співпраці між викладачами та студентами, ефективна організація спільної роботи [4, с. 52].

Сервіси Google активно використовуються у навчанні майбутніх фахівців із прикладної механіки під час викладання загальнонаукових дисциплін.

Відповідно до робочої навчальної програми з кредитного модуля «Англійська мова професійного спрямування», складеної відповідно до програми навчальної дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування», навчальний час розподілено таким чином:

Рекомендований розподіл навчального часу з кредитного модуля «Англійська мова професійного спрямування» [7, с. 3]

Форма навчання	Семестр	Всього		Розподіл навчального часу за видами занять		Семестрова атестація
		кредитів	годин	практичні заняття	СРС	
Денна	5	2,5	45	36	9	-
	6		30	18	12	залік

Враховуючи такий розподіл, можна констатувати, що процес професійно орієнтованої іншомовної підготовки неможливий без інтенсивної самостійної роботи студента. Саме тому від викладача вимагається значна інтенсифікація трудової діяльності, що потребує зміни традиційної форми викладання і відмови від звичної напрацьованої комфортності [1, с. 78].

За словами Р. Годвін-Джоунс, жодна з цих технологій не була розроблена для вивчення іноземної мови, проте мають значний потенціал для мовної практики та соціально орієнтованого вивчення [9, с. 6].

Серед наявних технологій слід відзначити деякі сервіси Google, які мають безпосередній вплив на активізацію й інтенсифікацію процесу професійно орієнтованої іншомовної підготовки:

– Google Classroom – онлайн-платформа, що дає змогу реалізувати принципи змішаного навчання шляхом спрощення процесу створення, поширення й оцінювання завдань засобами Інтернет. На думку М.Ф. Раббі, А.К.М. Закарія, М.М. Тонмой, додаток Google Classroom сприяє розвитку умінь і навичок аудіювання за умови подачі чітких інструкцій до виконання завдання, подачі зразка виконання такого виду завдання на практиці, застосування рубрик оцінювання для підвищення мотивації [10, с. 6].

– Google Calendar – дає можливість відстежувати усі важливі події та заходи, формувати розклад роботи та виконання завдань, надсилати оголошення та запрошення;

– Google Форми – дають можливість створювати анкети, опитування, вікторини, що сприяють налагодженню постійного зв'язку між викладачем і студентами;

– Google Таблиці – дають можливість створювати електронний журнал оцінювання та моніторингу виконання завдань студентами;

– Google Документи – сприяють активізації писемного мовлення (collaborative writing) у процесі якого особлива увага студентів зосереджується не лише на змісті, але й на формі. Викладач, у свою чергу, має змогу контролювати процес роботи студентів протягом певного періоду, не маючи потреби збирати роботи студентів. Цей сервіс дає змогу також оцінити індивідуальний внесок кожного студента у певний вид діяльності.

– Google Презентації – сприяють творчому вирішенню поставлених завдань, командному виконанню завдань.

У такому контексті визначальною є теза, відповідно до якої застосування програмного забезпечення навчального призначення, що постійно оновлюється і вдосконалюється, дає можливість досягти суттєвого поліпшення результатів навчання [2, с. 342].

Практичний досвід роботи дозволяє відзначити, що застосування сервісів Google у процесі самостійної роботи студентів сприяє актуалізації знань і навичок, отриманих під час вивчення фундаментальних дисциплін, а в комбінації з іншими сервісами – утворюють засоби для ефективної самостійної практичної діяльності та діяльності у співпраці.

Висновки. Отже, використання сервісів Google має значні перспективи для вдосконалення системи професійно орієнтованої іншомовної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки, оскільки підвищує інтерактивність освітнього процесу, забезпечує доступ до матеріалів у будь-який зручний час і у будь-якому місці, індивідуальне

виконання завдань кожним студентом, встановлює певні часові обмеження, що дає можливість контролювати виконання завдань, забезпечує відповідне оцінювання результатів роботи студентів, створює нові умови співпраці на рівні викладач – студент.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні можливостей використання сервісу Google Classroom у процесі професійно орієнтованої іншомовної підготовки майбутніх фахівців із прикладної механіки.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бобіна О.В., Смуглякова М.К. Проблеми і перспективи викладання іноземних мов в технічних ВНЗ України та за кордоном. *Гуманітарний вісник НУК*. 2011. Вип. 4. С. 78.
2. Гладкова В.М., Панченко А.Г., Панченко Г.В. Використання сервісів Google в управлінні закладом середньої освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. № 3. С. 342.
3. Головенкін В.П. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ, 2017. С. 12.
4. Коротун О.В. Хмарні SAAS-сервіси в освітньому процесі загальноосвітніх навчальних закладів *Наукові записки. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград, 2015. Ч. 2. С. 52.
5. Лотюк Ю.Г. Хмарні технології у навчальному процесі ВНЗ. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ*. 2013. Вип. 1. С. 61–67. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Prpg_2013_1_10.
6. Рассовицька М.В. Місце та роль хмарних технологій у професійно-практичній підготовці майбутніх фахівців з прикладної механіки. *Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки*. 2016. № 13. С. 66.
7. Фещук А.М. Робоча програма кредитного модуля «Англійська мова професійного спрямування». Київ, 2018. С. 3.
8. Desha Ch., Hargroves Ch. Sustainability into the engineering curriculum. *Engineering: Issues, Challenges and Opportunities for Development. UNESCO Report*. 2010. P. 340.
9. Godwin-Jones R. Using mobile devices in the language classroom. *Part of the Cambridge Papers in ELT series*. Cambridge, 2018. URL: cambridge.org/better-learning.
10. Mir Md. Fazle Rabbi, A.K.M. Zakaria, Mir Mohammad Tonmoy. Teaching Listening Skill through Google Classroom. *A Study at Tertiary Level in Bangladesh*. 2018. P. 6.