

ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ) ОСВІТІ

*Андрій Волошин,
аспірант Інституту професійної освіти
НАПН України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-8883-9681>*

Анотація. Представлено досвід використання педагогами професійного навчання методів інформаційно-комунікаційних технологій. Заявлено про актуальність розвитку у майбутніх механіків автомобільного транспорту підвищення цифрової грамотності. Проаналізовано актуальність використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій при підготовці майбутніх фахівців і кваліфікованих робітників автомобільного транспорту в умовах дистанційного і змішаного навчання.

Ключові слова: цифровізація освіти, дистанційне навчання, змішане навчання, інформаційно-комунікаційні технології, модератор, вебінар, скрайбінг, SMART-комплекси, професійна компетентність, інтерактивна презентація.

DIDACTIC PRINCIPLES OF CREATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN PROFESSIONAL (VOCATION-TECHNICAL) EDUCATION

*Andrii Voloshyn,
graduate student of the Institute of Professional Education
National Academy of Pedagogical Sciences of
Ukraine*

Abstract. The experience of using information and communication technologies by teachers of professional training is presented.. The urgency of developing digital literacy among future motor transport mechanics has been declared. The relevance of the use of information and communication technologies

in the preparation of future specialists and qualified workers of road transport in the conditions of distance learning is analyzed.

Keywords: digitization of education, distance learning, blended learning, information and communication technologies, moderator, webinar, scribing, SMART-complexes, professional competence, interactive presentation

Питання цифровізації освіти є ключовим вже тривалий час і піднімається на високому державному рівні знову і знову. В 2013 році було схвалено Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні. Ця Стратегія визначає мету, базові принципи, стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні, завдання, спрямовані на їх досягнення, а також основні напрями, етапи і механізм реалізації цієї Стратегії з урахуванням сучасних тенденцій та особливостей розвитку України в перспективі до 2020 року. Правовою основою розроблення та реалізації Стратегії є Конституція України та Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки», інші нормативно-правові акти, відповідно до яких держава створює умови для розбудови інформаційного суспільства в Україні[4].

В умовах воєнного стану особливої актуальності набули форми дистанційного і змішаного здобуття освіти. Перед освітянами ще більш гостро постало питання цифровізації освіти. Очевидно, що професійне навчання за дистанційним форматом створює низку труднощів, особливо для викладачів, спонукаючи їх до активної навчально-методичної діяльності і пошуку ефективних методів і прийомів урізноманітнення заняття, активізації уваги здобувачів професійної освіти, інноваційного подання стандартного (стереотипного, традиційного) матеріалу, наприклад, інструкцій, вирішення питань щодо забезпечення доступу здобувачів професійної освіти до навчальних матеріалів у позаурочний час[2, с. 44–51].

Найбільш поширеним програмним забезпеченням організації освітнього процесу за дистанційною формою навчання є пакети таких некомерційних програм, як «Абітурієнт», «Деканат», MOODLE. Головне їх призначення – зберігання і відображення освітніх ресурсів, організація Інтернет або Інтранет доступу до них та керування діяльністю навчальним закладом. У зв'язку з цим у контексті архітектурної і функціональної будови ці інформаційні підсистеми є засобами управління професійно-технічним навчальним закладом, а спеціалісти програмної інженерії частіше за усе порушують і вирішують питання, пов'язані з пошуком єдиного механізму взаємодії між цими системами та їх забезпечення сумісності зі світовими стандартами в галузі освіти [5].

В умовах дистанційного навчання, зручно користуватися такими сервісами як Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Skype та іншими. Microsoft Teams – центр для командної роботи в Office 365 від Microsoft, який інтегрує користувачів, вміст і засоби, необхідні команді для ефективнішої роботи. Застосунок об'єднує все в спільному робочому середовищі, яке містить чат для нарад, файлообмінник та корпоративні програми[3, с. 13] . Microsoft Teams є конкурентом таких сервісів, як Slack, і є еволюційним оновленням від Microsoft Skype для бізнесу. Google Meet (попередня назва Hangouts Meet) – сервіс відеотелефонного зв'язку, розроблений компанією Google, є одним із двох додатків, які замінили Google Hangouts. Zoom – програма для організації відеоконференцій, розроблена компанією Zoom Video Communications, забезпечуючи сервіс відеотелефонії, який дозволяє підключати одночасно до 100 пристроїв безкоштовно, з 40-хвилинним обмеженням для безкоштовних аккаунтів. Користувачі мають змогу підвищити рівень обслуговування, використовуючи один із тарифних планів, із максимальною кількістю підключень до 500 осіб одночасно, без часових обмежень. Означені сервіси передбачають можливості демонстрації екрану і надання доступу до екрану доповідача, виникає можливість ефективного застосування інтерактивних презентацій.

Вебінар, або *Web-оснований семінар*, – це презентація, лекція, практикум або семінар, що проводяться засобами Інтернет-зв'язку за допомогою програмного забезпечення для відео-конференцій. Ключовою особливістю вебінару є його інтерактивність. Учасники презентації вебінару можуть передавати, отримувати й обговорювати інформацію в режимі реального часу. Водночас презентація вебінару здатна спричинити низку труднощів. По-перше, не всі ідеї варті вебінару. По-друге, більшість професіоналів занадто зайняті, щоб переглядати вебінар із неактуальної для них проблематики. Окрім цього, доповідач, зазвичай, не має доступу до візуальних сигналів аудиторії. Іноді це може викликати неспокій або незручність. У зв'язку з цим сформульовано найбільш ефективні поради щодо залучення виконавчої аудиторії на основі презентації вебінару.

Винятковою особливістю формату вебінару з-поміж інших засобів є його інтерактивність. Модератор (доповідачі) мають можливість обміну та отримання інформації від аудиторії в режимі реального часу за допомогою функції обміну програмним забезпеченням.

Інтерактивна презентація – це презентація, перебіг якої визначається, залежно від вибору об'єкта на екрані. До кожного об'єкта зі слайда (текст, зображення, кнопка, графічна форма) можна прикріпити дію, яка виконується при натисканні на об'єкт. Для інтерактивної презентації характерною є закладена в ній властивість захоплювати увагу користувача і підтримувати її через подання цікавого матеріалу. За допомогою інтерактивних презентацій можна створювати тренувальні, опитувальні вправи, вправи на закріплення вивченого матеріалу, тести з одним варіантом відповіді тощо.

Скрайбінг – ефективний спосіб донести інформацію слухачам через ілюстрування ключових моментів. Тобто, педагог може супроводжувати заняття малюнками та текстом, в якому описані ключові поняття. Натепер напрацьовано різні способи роботи з цією технікою: одні прості та примітивні, інші – складні та трудомісткі, а є й універсальні – це

використання спеціального програмного забезпечення, наприклад, PowToon, розроблений компанією Intboard. Для початку роботи потрібно зареєструватися в програмі, якщо у вас є акаунт в Google, Facebook чи LinkedIn, це займе пару секунд та кліків. Хоч сам інтерфейс програми англійською мовою, викладач може скористатися браузером Google Chrom із функцією перекладу тексту на потрібну мову. Сервіс передбачає декілька режимів роботи – work (для бізнес презентацій), 4edu (для освітян), personal (для власного користування). Нас цікавить вкладка для освіти. Цією програмою передбачено створення власної презентації, використання готового шаблону або ж комбінованого, що дає змогу користувачу редагувати шаблон, відповідно до мети і завдання заняття. Навіть коли ви завантажили презентацію безпосередньо на уроці, її можна коригувати на мультимедійній панелі. Це може робити як педагог, так і здобувачі освіти. Є можливість додавати окремі графічні елементи, ефекти, надписи та навіть звуки і музику.

Створення презентації розпочинається обранням «сцени» (ситуації чи ключового питання заняття). Цей слайд є початковим. Хоча, зазвичай, цей слайд подається як шаблон, однак доступною є функція редагування. Безпосередньо на інтерактивній дошці викладач має змогу додавати картинки, текст, анімацію та розміщувати всі об'єкти на власний розсуд (в програмі доступні анімовані зображення), а також супроводжувати презентацію звуками (програмою надано досить широкий вибір стандартних мелодій і є можливість завантажувати власні мелодії). Звукові замітки – досить цікава та нова ідея. Здобувач освіти може натиснути на будь-який об'єкт на мультимедійній дошці й отримати «підказку викладача». За допомогою даного сервісу педагог може провести контрольну роботу чи будь-яке інше тестування. Достатньо просто підготувати шаблон і викликати здобувачів освіти до мультибоарду (одночасно може працювати до 5 здобувачів освіти), де вони відповідатимуть, шляхом додавання графічних об'єктів чи тексту в слайд. Набір відповідей також можна підготувати

заздалегідь, а здобувачам освіти пропонувати вибрати один із варіантів. Будь-який об'єкт можна зробити як посилання і на інтерактивній дошці відкриватимуться відповідні сайти. Це дасть додатковий інформаційний супровід. Що стосується готових шаблонів, їх також можливо коригувати під індивідуальні потреби викладача і тематику заняття. Видаляти те, що не потрібно чи навпаки додавати потрібні дані.

Всі проєкти викладача зберігаються в його персональному кабінеті, і в будь-який момент часу він має змогу редагувати презентацію. Створеною презентацією також можна поділитися з колегами в соціальній мережі Facebook або конвертувати в потрібний формат та роздрукувати. Її можна використати і здобувачам освіти, в якості додаткового матеріалу. Важливо, що викладач має змогу в будь-який момент може увійти в особистий кабінет та використати вже створену презентацію або ж за допомогою інтерактивної дошки прямо в процесі заняття створювати нові презентації. Цей сервіс додано до пакету програмного забезпечення «**Intboard Простір**».

Отже, як показує власний досвід, такий вид роботи перетворює звичайний урок на захоплююче, цікаве й інформативне заняття. Найголовніше, що до процесу навчання легко долучаються здобувачів професійної освіти, оскільки інтерактивна презентація викликає більший інтерес до уроку, ніж статичні зображення.

Взірцевим у розв'язанні означених проблем є досвід Навчально-наукового центру професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України.

Усі викладачі закладу мають персональні сайти, що дає змогу оптимізувати освітній процес у позааудиторний час, ефективно організувати самостійну пізнавальну діяльність майбутніх фахівців. Саме з цією метою і створено Інтернет-ресурс «Вебсайти викладачів». Разом із науковцями Інституту професійної освіти НАПН України в закладі освіти створюється електронний посібник «Будова автомобіля». Зауважимо, що остання категорія електронних засобів навчання – SMART-комплекси – останнім

часом набуває все більшої популярності серед педагогічних працівників, а також серед самих здобувачів освіти [1, с. 37–46.]

Список посилань:

1. Кононенко А. Г., Масліч С. В., 2020. № 1 (173). с. 37–46.
2. Базелюк О. В., Петренко Л. М., Кравець С. Г., Голуб І. І., Базиль Л. О., Спірін О. М., Каленський А. А., Мищишен А. В., Аніщенко В. М (2019) Організаційно-педагогічне забезпечення дистанційного навчання в професійно-технічних навчальних закладах. Житомир: “Полісся”, 2019. 204 с.
3. Базиль Л.О., Боринець Н.І., Гардашник І.Б. [та ін.]. Розвиток ІКТ-компетентності вчителя в системі післядипломної освіти : метод. посіб. / заг. ред. В. І. Ковальчука, Л.О.Базиль Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. 84 с.
4. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021. Указ Президента України № 344/2013 від 25 червня 2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua>
5. IEEE Standard for Learning Technology-Learning Technology Systems Architecture (LTSA) [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.ieeeltsc.org>