

Галина ЄВССЄВА

*доктор наук з державного управління, професор,
проректор з навчально-виховної роботи
Придніпровської державної академії
будівництва та архітектури,
<https://orcid.org/0000-0001-9207-6333>*

Павло НАЖА

*кандидат технічних наук, доцент,
керівник науково-навчального центру освітньої діяльності
Придніпровської державної академії
будівництва та архітектури,
<https://orcid.org/0000-0001-5852-0226>*

Віолетта ФЕДІНА

*завідувач лабораторії моніторингу якості освіти
Придніпровської державної академії
будівництва та архітектури,
<https://orcid.org/0000-0002-1994-2298>*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

***Анотація.** Аналізується запровадження цифрових продуктів із метою задоволення потреб ринку освітніх послуг. Відзначається важливість унормування та систематизації навчальної діяльності ДВНЗ ПДАБА в умовах сучасних глобальних викликів, результатом чого було вирішено використовувати єдину освітню платформу на базі корпоративного хмарного сервісу Microsoft Office 365. Авторами підтверджується вирішальний вплив цифровізації освіти на реалізацію концепції «освіта впродовж життя». Визначається, що сайт ЗВО є потужним інформаційно-цифровим інструментом, який постійно удосконалюється з метою зручності користування здобувачами ВО, науково-педагогічними працівниками та усіма зацікавленими особами. Аналізується робота віртуального*

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

читального залу ДВНЗ ПДАБА на базі MS Office 365 як альтернативи традиційним читальним залам та абонементам. Одним із важливих елементів цифровізації управлінської діяльності визначається використання корпоративної електронної поштової системи.

Ключові слова: *діджиталізація освіти; єдина освітня платформа; цифрова грамотність; віртуальний читальний зал; MS Office 365; корпоративна електронна поштова система; ЄДЕБО.*

Згідно з Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, цифровізація освіти передбачала об'єднання різних компонентів і найсучасніших технологій завдяки використанню цифрових платформ, упровадженню нових інформаційних та освітніх технологій, застосуванню прогресивних форм організації освітнього процесу та активних методів навчання, а також сучасних навчально-методичних матеріалів [3].

Зважаючи на точку зору більшості науковців, які вважають, що цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу, роблячи його більш гнучким, пристосованим до реалій сучасного дня, що у свою чергу забезпечує формування конкурентоспроможних професіоналів [2, с. 191], сприймаємо цифровізацію навчального процесу як найактуальніший виклик для вищої освіти. Бо це не лише інструмент, а середовище існування, яке відкриває нові можливості: навчання в будь-який зручний час, безперервну освіту, можливість проектувати індивідуальні освітні траєкторії, учасникам освітнього процесу надає можливість зі споживачів електронних ресурсів стати творцями.

Л. Лук'янова відзначає характерні чинники сучасного цифрового освітнього простору: усвідомлення власної причетності кожної людини до світової спільноти з її культурними загальними і професійними тенденціями як результат процесу глобалізації; динамікою процесів і явищ навколишнього середовища, які необхідно усвідомлювати, сприймати, адаптуватись до них; суттєвими кількісними й змістовими змінами інформаційного простору, що потребують умінь самостійно здобувати й переопрацьовувати інформацію, переносити і використовувати її в нових, змінених умовах [4].

У травні 2022 року на Всеукраїнському форумі «Україна 30. Освіта і наука» [1] упродовж трьох днів науковці та експерти

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

дискутували про сучасні тенденції в освіті й науці, нинішні трансформації освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні. Учасники заходу, серед яких представники Офісу Президента, Кабінету Міністрів, Верховної Ради, Міністерства освіти і науки, Українського інституту розвитку освіти, українські та зарубіжні освітяни дійшли висновку, що витримати основні виклики часу українська освіта зможе, незважаючи на тяжкі умови, лише дотримуючись стратегічного курсу на модернізацію й оновлення освітнього процесу, який визначений КМУ напередодні агресивного нападу росії на Україну [7]. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки визначає напрями розвитку системи вищої освіти на сучасному етапі розвитку суспільства та економіки країни, визначає її основні характеристики, що повинні бути сформовані до 2032 року. В основу цієї Стратегії покладені прагнення України стати рівноправним членом європейської спільноти, а визначені нею стратегічні та операційні цілі відповідають зобов'язанням України активізувати співпрацю з Європейським Союзом у сфері вищої освіти, зокрема щодо цифровізації.

«У 2020 році Європейська Комісія затвердила План дій з цифрової освіти на 2021-2027 роки, який враховує виклики, що зумовлені гострою респіраторною хворобою COVID-19, спричиненою коронавірусом SARS-CoV-2, і передбачає такі два пріоритетних напрями, як прискорення розвитку ефективних цифрових освітніх екосистем, що потребує наявності розвинутої інфраструктури, зв'язку і цифрового обладнання, ефективного планування та розвитку цифрового потенціалу, включаючи сучасні організаційні можливості, підготовлених наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників, які володіють цифровими компетентностями, високоякісного освітнього наповнення, інструментів і безпечних платформ, що відповідають стандартам приватності та етики та є зручними для користувачів, застосування допоміжних технологій для осіб з інвалідністю; розвиток цифрових умінь і компетентностей для цифрової трансформації, зокрема базових цифрових умінь і компетентностей, починаючи з дошкільного віку, поглиблених цифрових навичок, підготовка більшої кількості фахівців у цій сфері, зокрема з урахуванням гендерного балансу», – деталізує державницьку позицію Стратегія [7]. Реалізуючи стратегічну мету

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

«довіра громадян, держави та бізнесу до освітньої, наукової, інноваційної діяльності закладів вищої освіти» та втілюючи операційну мету щодо створення умов для розвитку інновацій, ефективного впровадження нових знань і технологій за участю закладів вищої освіти, цифровізація посідає одне з першочергових завдань.

Цифровізація (digitalization – англ.) – це глибинне проникнення цифрових та інноваційних технологій до бізнес-процесів, господарства, комунікацій. Світ стоїть на порозі **четвертої промислової революції** («4th industrial revolution»), особливості якої полягають в масовому впровадженні цифрових технологій у виробництво (Індустрія 4.0). Як описує промислову революцію Клаус Шваб (засновник і голова Всесвітнього економічного форуму), вона стирає межі між фізичними, цифровими і біологічними сферами. «Мова йде про хвилю відкриттів, зумовлених розвитком можливостей встановлення зв'язку: роботи, дрони, розумні міста, штучний інтелект, дослідження головного мозку», – говорить Шваб. Тобто на наших очах відбувається революційний процес переходу до використання інформаційних технологій не лише як інструмента, що супроводжує діяльність (освітню, управлінську, виробничу тощо), а як способу життя і мислення в глобальному інформаційному середовищі.

Поряд із терміном «цифровізація» у соціальному і науковому середовищі виникає ціла низка нових понять і термінів: **цифровий розрив і цифрова нерівність** – брак доступу до цифрових технологій та відсутність базових цифрових навичок є ключовими факторами поглиблення цифрового розриву в Україні; **цифрова компетенція і цифрова грамотність** – здатність ефективно та безпечно використовувати сучасні цифрові технології в роботі та навчанні, у професійному та особистісному розвитку; **цифрове робоче місце та цифрові професії** – діджитал-маркетолог, SMM-спеціаліст, Front-end- та Back-end-розробник, QA (тестувальник програмного забезпечення), UI/UX-дизайнер, бізнес-аналітик, cybersecurity engineer, devOps engineer, product manager; **Єдиний цифровий простір** – цифрова платформа, на якій здійснюється вся діяльність вишу; **електронна демократія (е-демократія)** – форма суспільних відносин, за якої громадяни та організації залучаються до державотворення та державного управління, а також до місцевого самоуправління

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

шляхом широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій, інтернет-речей – концепція мережі, що складається із взаємопов'язаних фізичних пристроїв, які мають вбудовані давачі, а також програмне забезпечення, що дозволяє здійснювати передачу й обмін даними між фізичним світом і комп'ютерними системами в автоматичному режимі, за допомогою використання стандартних протоколів зв'язку. Окрім давачів, мережа може мати виконавчі пристрої, вбудовані у фізичні об'єкти і пов'язані між собою через дротові чи бездротові мережі. Ці взаємопов'язані пристрої мають можливість зчитування та приведення в дію, функцію програмування та ідентифікації, а також дозволяють вилучити участь людини, за рахунок використання інтелектуальних інтерфейсів.

Перехід до ери цифрових можливостей спричинив необхідність діджиталізації управлінських процесів, запровадження цифрових продуктів із метою задоволення потреб ринку. В нашому випадку – на ринку освітніх послуг. З огляду на вищесказане, можна констатувати, що перед науково-педагогічними працівниками закладів вищої освіти сьогодні постає низка проблем та викликів, пов'язаних із використанням цифрових та ІТ-технологій.

Наразі наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.03.2021 № 610 затверджено професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти». Проєкт професійного стандарту було розроблено Міністерством освіти і науки України за власною ініціативою.

Стандарт вирішує проблему відповідності професійної компетентності викладачів тим критеріям, які висувають сьогодні виклики часу. Зокрема, цим стандартом вводиться наступне визначення поняття цифрова компетентність викладача – «якість дій працівника, що забезпечують ефективний пошук, структурування інформації, її адаптацію до особливостей педагогічного процесу і дидактичних вимог, формулювання навчальної проблеми різними інформаційно-комунікативними способами, кваліфіковану роботу з різними інформаційними ресурсами, професійними інструментами, готовими програмно-методичними комплексами, що дозволяють проектувати рішення педагогічних проблем і практичних завдань, використання автоматизованих робочих місць педагогічного та науково-педагогічного працівника в освітньому процесі; регулярну

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

самостійну пізнавальну діяльність, готовність до ведення дистанційної освітньої діяльності, використання комп'ютерних і мультимедійних технологій, цифрових освітніх ресурсів в освітньому процесі, ведення документації навчального закладу на електронних носіях» [6].

Вимога такої компетенції від викладача зрозуміла, оскільки випускники закладів вищої освіти сьогодні повинні бути спроможними працювати в нових економічних умовах, відповідати потребам високотехнологічного виробництва, здатними до інтеграції в професійну діяльність сучасних цифрових, інформаційних технологій, професійно-орієнтованих програмованих засобів та програмних продуктів, такими, що прагнуть до самостійного опанування нових технологічних прийомів та виробничих операцій. Забезпечити ці вимоги можуть лише педагоги, які самі здатні до інноваційного пошуку способів отримання і передачі професійної інформації, які досягли певних рівнів розвитку власної інформаційної компетентності.

На сьогодні все гостріше відчувається проблема готовності педагогів до роботи зі студентами, представниками «покоління ЯЯЯ», центеніалами, серед яскравих особливостей яких – **цифрова обізнаність**.

Важливою перевагою в умовах що склалися є цифровізація не лише освітнього процесу, але також і самої системи управління закладом, внутрішньої комунікації та формування бази даних. Тому, за аналогією з державою, сьогодні можна говорити про необхідність переведення всіх наших сфер діяльності у віртуальне середовище, або інакше – створення «Академії в смартфоні». І багато вже зроблено, але на цьому шляху є перешкоди, та й сам цей шлях не є легким.

Безумовним поштовхом на шляху цифровізації освітнього процесу став локдаун, пов'язаний з епідемією COVID-19. Через пандемію на початку 2020 року Академія, як і інші заклади освіти, вимушена була перейти на новий режим роботи та нагально потребувала інструментів для віддаленого навчання.

У березні 2020-го року перед колективом нашої академії постали проблемні завдання щодо реалізації освітньої діяльності в нових умовах:

- у найкоротший термін організувати надійну платформу віддаленого навчання;

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

- знайти способи полегшити перехід на дистанційне навчання для здобувачів освіти та викладачів;

- вибрати сучасні методи та принципи ефективного навчання в умовах карантинних обмежень.

Кроком до унормування та систематизації навчальної діяльності нашого закладу стало рішення про використання єдиної освітньої платформи на базі корпоративного хмарного сервісу Microsoft Office 365. У зв'язку з цим було здійснено ряд заходів, а саме:

– впорядковано методичне забезпечення навчання із застосуванням дистанційних технологій;

– оновлено та розміщено в Office 365 навчально-методичні комплекси дисциплін;

– розроблено та розміщено на сайті Академії сторінку «Працюємо в MS Office 365», низку методичних інструкцій та відеоуроків із роботи в MS Office 365, для оперативного інформування та обміну досвідом було створено чат Академії «ПДАБА Office 365» у месенджері Viber;

– терміново організовано курси підвищення кваліфікації викладачів «Використання додатків хмарного сервісу MS Office 365 у дистанційному навчанні», на яких пройшли навчання та отримали відповідні сертифікати понад 70 співробітників Академії;

– запроваджено заходи з моніторингу та контролю занять із використанням дистанційних технологій, які дозволяють здійснювати аналіз щодо своєчасності проведення занять та активності (присутності) здобувачів освіти.

Проведені заходи дали свій позитивний результат - усі види занять в Академії проводяться з використанням дистанційних технологій у синхронному режимі (відповідно до розкладу занять).

Наразі весь освітній процес в Академії переведений в режим дистанційної освіти, яка на 98% реалізується на платформі **Microsoft Office 365**. Сформована студентська база даних. Створені в офісі адміністративні групи для полегшення роботи деканатів. В академії створені робочі місця для дистанційної роботи зі студентами (консультування та дипломування), для співробітників, які не мають можливості робити це з інших місць. Динаміка цифровізації освіти тенденційно просувається до збільшення свого впливу, реалізуючи принцип «освіта впродовж життя».

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**



Рис. 1. Динаміка цифровізації освіти

Наявність в Академії такого потужного освітнього середовища як MS Office 365 та досвід роботи в ньому, що набув наш колектив за час роботи в умовах пандемії, дозволили мінімізувати негативний вплив на нашу роботу воєнного стану. Через 2 тижні після його початку ми вже вийшли на заняття за розкладом незалежно від місця перебування викладачів та здобувачів кураторські години, форуми, відкриті лекції, Дні відкритих дверей, захист кваліфікаційних робіт тощо освіти.

За допомогою MS Office 365 проводяться засідання кафедр, ректорські наради, засідання Вченої ради.

Потужним інформаційно-цифровим інструментом є сайт нашої Академії. Протягом останніх років в усьому світі і в Україні зокрема ринок освітніх послуг зазнає істотних змін. Цим можна пояснити зростання інтересу громадськості, представників ринку праці, вищої школи до незалежного оцінювання діяльності ЗВО. Намітилася тенденція розглядати рейтинги університетів поряд з їхньою акредитацією та ліцензуванням.

Важливим складником експертного оцінювання є наявність у ЗВО веб-сайту, повнота наданої на ньому інформації, простота та доступність навігації, а також такі кількісні показники, як відвідуваність сайту користувачами з України та інших країн. У

Розділ 1
ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

щорічному рейтингу «Топ-200 Україна» за результатами ранжування наша Академія входить в 50 кращих університетів України.

Тож робота над удосконаленням сайту дуже важлива і для зручності користування ним, і для створення іміджу Академії.

Найперше, що зі створеного за останній час слід відмітити, це значне покращення дизайну веб-сайту, розміщення фото та відеоматеріалів, які ілюструють кожний розділ. Проведено також значну роботу зі структуризації інформації на сайті. Постійно проводиться робота над удосконаленням офіційного веб-сайту академії в плані зручності для користування. Додано велику кількість відсутньої до цього документації, змінена структура її розміщення, працювати з документами стало зручніше.

За минулий рік співробітниками навчально-методичного відділу розроблена низка сторінок, які повинні бути на офіційному веб-сайті академії згідно з ліцензійними умовами, таких як: (рис. 2)

<https://pgasa.dp.ua/>

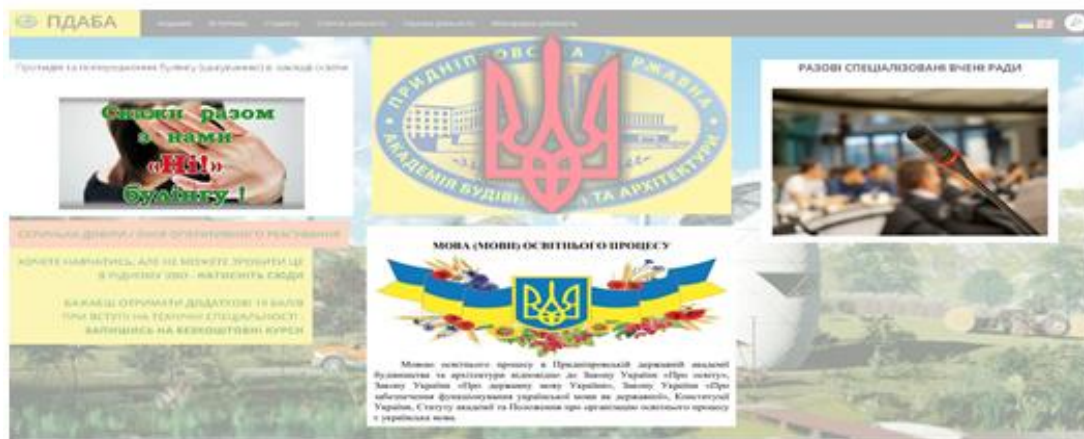


Рис. 2. Нові сторінки сайту ПДАБА

1. Умови доступності академії для навчання осіб з особливими освітніми потребами
2. Мова (мови) освітнього процесу
3. Сторінка сайту з англomовним контентом
4. Забезпечення якості вищої освіти
5. Протидія та попередження булінгу (цькування) в закладі освіти

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

6. Сторінка «Публічні закупівлі»
7. Створення групи сторінок «Разові спеціалізовані вчені ради»
8. Створення сторінки «Кадрове забезпечення освітніх програм»

Також створені сторінки, які полегшують роботу викладачів, співробітників деканатів та допомагають студентам та абітурієнтам: (рис. 3)

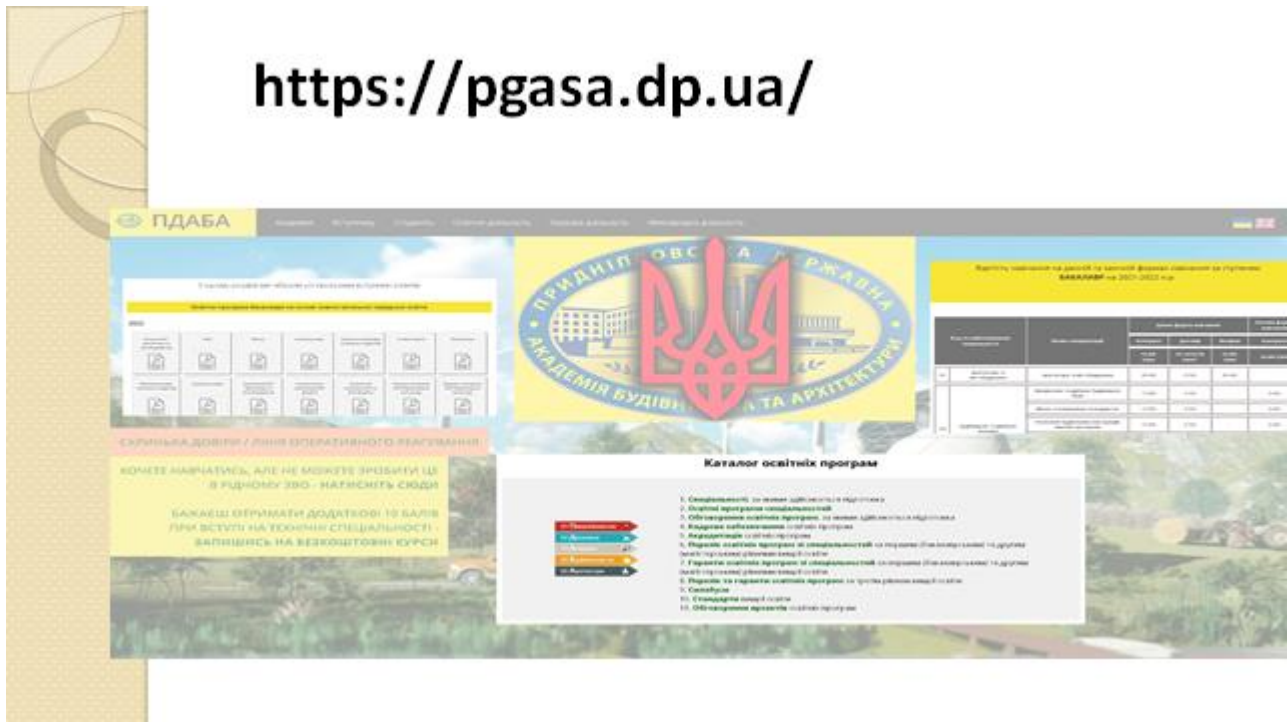


Рис. 3. Каталог вибіркових дисциплін, розміщений на сайті ПДАБА

Сторінка «Вільного вибору дисциплін для магістрів та бакалаврів»

1. Сторінка «Відомості про гуртожитки»
2. Створення нового шаблону для сторінки «Програми вступних випробувань»
3. «Вартість навчання на денній та заочній формах навчання»
4. «Скринька довіри»
5. Сторінка для розміщення інформації про Науково-технічний ліцей цифрових технологій та дизайну.
6. Сторінка «Каталог освітніх програм»

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

Регулярно оновлюється та доповнюється відкритий доступ до інформації та документів, передбачених Законом України «Про освіту» та спеціальними законами у сфері освіти.

Для полегшення доступу студентів до віртуального читального залу, на сторінці кожної кафедри створено прямий перехід до електронної бібліотеки.

Цифрові технології в роботі бібліотеки сьогодні - це відкритий доступ до інформації. Введення цифрових технологій в роботу бібліотеки Академії відбулося в 1995 р. Це рік утворення електронного каталогу. Зараз каталог нараховує 18 баз даних та понад 200 тис. документів. З того часу в роботі бібліотеки відбулися значні зміни. Сьогодні майже всі основні процеси бібліотечної роботи зазнали цифровізації.

У 2020 році, під час карантину, для дистанційного обслуговування студентів та викладачів академії бібліотека створила віртуальний читальний зал на базі MS Office 365, як альтернативу традиційним читальним залам та абонементам. До колекції віртуального читального залу увійшли електронні документи навчальної літератури, методичні вказівки, програмне забезпечення тощо (колекція налічує понад 17 тис. файлів). Сьогодні Віртуальний читальний зал має 975 користувачів та 40 093 відвідувань веб-сайту (рис. 4.).

Створено – вересень 2020 р. Налічує – 17641 документ Користувачів – 975

Відвідувань – 40000

ВІРТУАЛЬНИЙ ЧИТАЛЬНИЙ ЗАЛ



Інформація подана у форматі :

- I курс – факультет – спеціальність – дисципліна
- Кафедра – дисципліна
- САПР ЮЦ
- Викладачам – дистанційне навчання – науковцям – словники
- Періодика

Рис. 4. Інтерфейс віртуального читального залу бібліотеки ПДАБА

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

У 2021 році бібліотека вперше запропонувала своїм читачам пройти щорічну перереєстрацію (облік читачів) дистанційно. За допомогою корпоративної пошти було перереєстровано понад 700 студентів та біля 300 викладачів та співробітників.

Вже 3 роки відбувається перевірка дисертаційних робіт, авторефератів, наукових статей та кваліфікаційних і конкурсних робіт здобувачів вищої освіти на ознаки плагіату за допомогою сервісу Unicheck. Велика увага приділяється активному наповненню академічного репозитарію, який є не лише архівом довгострокового зберігання цифрових матеріалів, але й репрезентатором наукових досліджень колективу академії в глобальному просторі. Працює Віртуальна довідка-консультації для науковців та студентів з різних питань.

Постійно проводиться пошукова та аналітична робота щодо пошуку, об'єднання авторських профілів науковців та редагування профілю академії у міжнародних наукових базах даних Scopus та Web of Science, створення та редагування авторських профілів науковців академії в наукометричній системі Google Scholar та реєстрація науковців в єдиному реєстрі вчених ORCID, реєстрація профілів у «Бібліометриці української науки».

Значна увага приділяється збереженню унікальних даних з наукової діяльності вчених Академії, а саме: ретровведення наукових праць вчених академії до БД NTRUD за період з 1979 до 2000 р. та наповнення БД TRUDS - Праці вчених ПДАБА з 2001 р.

Декілька років працює на Facebook група «Бібліотека ПДАБА». На сторінках групи відбувається постійне інформування про послуги, що надаються бібліотекою студентам та викладачам академії, про нові надходження, заходи, які плануються проводитись, презентуються відеозвіти про проведені заходи та ін. Група налічує понад 1000 учасників. Кількість звернень до сторінки за рік – **майже 100 тисяч**.

З 2019 року на Facebook було створено сторінку «Літературна альтанка». Це літературно-художня спільнота для тих, хто цікавиться літературою, поезією, книгами, життям та творчістю письменників і поетів, мистецтвом. На цій сторінці публікуються анонси новинок літератури сучасних українських письменників та письменників світу, про події в мистецькому та літературному житті в Україні і в цілому світі. Учасниками спільноти сьогодні є більше 1100 осіб.

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

З 01.10.2020 р. спільнота продовжує свою роботу на іншій сторінці «Журнал Літературна альтанка» і має 700 нових прихильників.

Явище цифрової культури є знаковим, оскільки вказує на домінуючу форму соціалізації сучасного суспільства – інформаційно-віртуальну. Завдяки цифровим телекомунікаціям стають можливими принципи «поліфонічної», «безперервної», «перманентної» трансляції, коли постійні потоки повідомлень про ті чи інші процеси набувають статусу окремої «гіперреальності». Остання у свою чергу витісняє фізичну реальність, маргіналізує її та робить локальною.

Одним із важливих елементів цифровізації управлінської діяльності є використання корпоративної електронної поштової системи (КЕПС). Політика використання КЕПС є важливішим елементом корпоративної культури Академії, загальної політики її інформаційної безпеки і є обов'язковою на підставі Указу Президента України від 13 лютого 2017 року №32/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про Доктрину інформаційної безпеки України»».

Використання корпоративної електронної пошти свідчить про академічну ідентифікацію працівника Академії. Учасник академічної спільноти використовує адресу корпоративної електронної пошти для підтвердження приналежності до Академії, поширення і зміцнення бренду ПДАБА.

Корпоративна Електронна Поштова Система - КЕПС



Рис. 5. Призначення КЕПС

Розділ 1
ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Призначення КЕПС:

- забезпечення оперативної інформаційної взаємодії між працівниками академії, у тому числі реалізація можливості співпраці через хмарні диски, загальні папки, календарі та завдання;
- передача офіційних повідомлень, інформування працівників;
- надання працівникам академії можливості обміну повідомленнями електронної пошти з будь-якими іншими користувачами електронної пошти в мережі Інтернет;
- надання працівникам ПДАБА доступу до поштової системи без обмежень за місцем і способом підключення з різних комп'ютерів і мобільних пристроїв (рис. 5).

Кожен працівник забезпечується персональною поштовою скринькою в КЕПС, що надається в установленому порядку.

Авторизований доступ користувачів до електронної пошти забезпечується на основі зареєстрованих особистих записів, які є унікальними ідентифікаторами користувачів.

У межах функціонування КЕПС забезпечується конфіденційність поштових повідомлень і інформації про користувачів КЕПС, крім інформації з адресної книги (Глобальний список адрес) і за винятком випадків, передбачених законодавством України.

Працівники академії мають право:

- користуватися корпоративною поштою при здійсненні своїх посадових обов'язків, у тому числі відправляти/отримувати електронні листи внутрішнім і зовнішнім кореспондентам з використанням індивідуальної Адреси;
- здійснювати вхід до поштової скриньки з будь-якого комп'ютера, планшета, мобільного пристрою, підключеного до глобальної мережі Інтернет. При цьому не зберігати пароль входу в корпоративну пошту на «чужих» пристроях і завершувати сесію (виходити з поштової скриньки) після закінчення роботи з поштою.

На сьогоднішній день в системі зареєструвалося понад 97% співробітників академії.

Для організації електронного документообігу та корпоративної електронної пошти Академією отримані довічні ліцензії на необмежену кількість користувачів **Microsoft Office 365** та на **10 тисяч користувачів Google G Suite**.

Розділ 1
ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Все, про що йшлося досі, дійсно можна вважати Академією в смартфоні, бо все це не потребує суттєвих капіталовкладень, а кожен користувач мобільного пристрою може без перешкод долучатися до різних сфер нашої діяльності (навіть сайт наш розроблявся спеціально для зручного користування з мобільного телефону). Але для виходу на комунікації та обмін інформацією на рівні держави потрібні більш значущі ресурси. І людські і матеріальні.

Так, одним з видів комунікації з державою є відображення діяльності Академії в Єдиній державній електронній базі з питань освіти (ЄДЕБО), яка є автоматизованою системою збирання, реєстрації, оброблення, зберігання та захисту відомостей та даних з питань освіти. Уся інформація, що міститься в ЄДЕБО, крім персональних даних та інформації з обмеженим доступом, є доступною у форматі відкритих даних.

З 2012 року Єдина державна електронна база з питань освіти забезпечує інформаційне супроводження вступної кампанії до закладів вищої освіти. З 2014 року заклади освіти почали використовувати дані ЄДЕБО для виготовлення студентських квитків державного зразка. З 2015 року на підставі даних ЄДЕБО відбувається виготовлення документів про вищу освіту.

За допомогою бази ЄДБО можна отримати загальну інформацію про заклад освіти (рисунок 6):

- інформація про керівника;
- адреси, історію офіційних замін;
- відображається перелік установчих документів;
- структура, матеріально-технічна база;
- ОП, за якими здобувачам освіти надаються освітні послуги;
- інформація про наявність сертифікатів про акредитацію спеціальностей у закладі освіти тощо.

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**



Рис. 6. Схема роботи ЄДЕБО

Цифровізації освітньої діяльності вишу позитивно сприяє підключення до Система електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОВВ), що призначена для автоматизації процесів створення, надсилання, передавання, одержання, оброблення, використання, зберігання, знищення електронних документів та копій паперових документів в електронному вигляді з використанням електронного цифрового підпису, які не містять інформацію з обмеженим доступом, та контролю за виконанням актів, протокольних рішень Кабінету Міністрів України та інших документів.

Переваги цієї системи полягають у:

1. Це інтуїтивно зрозумілий WEB інтерфейс з підказками, має функціонал щодо роботи з документами (сканування, реєстрація, відправка, отримання, автоматичне накладання КЕП, друк тощо) і забезпечує контроль виконання документів (створення завдань, визначення термінів виконання, інформування контролерів), формування звітів (користувачів, документів, статистичної інформації), пошук документів (за всіма можливими реквізитами) та надсилання сповіщень (повідомлення, e-mail, SMS).

2. Робота з системою здійснюється за допомогою стандартного веб-браузера. Користувачі можуть працювати в системі у будь-який час і в будь-якому місці, для цього необхідний лише комп'ютер, підключений до мережі Інтернет.

3. Єдине сховище документів. Після розміщення на файлового сервері документ доступний адресатам і не потребує переміщення між

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

ними, що дає змогу всім користувачам, яким адресований документ, спільно працювати над ним.

Актуальним постійно постає питання, не зважаючи на економічно складний час, зміцнення матеріальної бази для подальшої цифровізації. Так закуплене обладнання для створення WIFI-FREE зон безкоштовного доступу до мережі Internet. Для спрощення користування Корпоративною електронною поштовою системою (КЕПС). На сьогоднішній день налаштовано WIFI доступ понад 95% на кафедрах та підрозділах академії, робота в цьому напрямі активно продовжується і надалі.

Активно продовжується впровадження в навчальний процес систем автоматизації проектування (САПР). Академія провела перемови та отримала ліцензії на сучасні продукти світових лідерів в цьому напрямку (табл. 1):

Таблиця 1

Найменування продукту	Кількість, шт.	Період, рік
3ds Max 2020	1250	3
3ds Max 2019	1250	3
Inventor Professional 2020	1250	3
Revit 2020	1250	3
AutoCAD Civil 3D	1250	3
AutoCAD 2020	1250	3
AutoCAD Architecture 2020	1250	3
САПР ЛІРА	50	Довічно

На сьогоднішній день 99% комп'ютерів академії підключені до локальної мережі та мережі INTERNET. Останній відсоток комп'ютерів або підключений до обладнання, або не повинен виходити в мережу. Проводиться активна робота по оптимізації та розширенню локальної мережі за рахунок встановлення новітнього обладнання та розширення WI FI-зон.

В навчальному процесі активно використовуються 16 мультимедійних комплексів. Керівництво академії активно бере участь в розвиненні новітніх технологій в навчальному процесі.

Інформаційно-обчислювальний центр сумісно з відділом технічних засобів навчання проводить планову роботу щодо оптимізації комп'ютерних класів та ефективності їх використання в

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

навчальному процесі. Також інформаційно-обчислювальний центр постійно оновлює базу систему централізованої підготовки методичних вказівок до практичних робіт з використання САПР згідно оновленим ліцензіям, що використовуються кафедрами.

Для здійснення організації та управління окресленими питаннями в Академії створено відділ інформаційно-цифрового супроводу навчального процесу, функції якого полягають у супроводі освітньої діяльності у всіх підрозділах Академії, які здійснюють освітню та адміністративну діяльність. Основоположна мета цього відділу є впровадження та функціонування сучасних інформаційних технологій для автоматизованої обробки, зберігання, систематизації та аналізу інформації, здійснення в установленому порядку інформаційного обміну в інтересах діяльності Академії; організація системи захисту інформаційних ресурсів Академії та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом. Правовий статус структурного підрозділу визначається положенням.

Завдання, які наразі стоять перед цим відділом, це – підвищення ефективності, доступності та якості освіти за рахунок інтеграції нових інформаційних технологій в навчальний та управлінський процес; створення єдиного загальноосвітнього інформаційно-цифрового простору; розвиток індустрії освітніх послуг; пошук засобів, способів і напрямків уточнення та покращення змісту освітніх програм і забезпечення контролю якості освіти; провадження на високому рівні освітньої діяльності з пошуком та використанням новітніх технологій, яка забезпечує здобуття особами вищої освіти відповідного ступеня за обраними ними спеціальностями; забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності; створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів; здійснює налагодження та підтримку партнерських стосунків з провідними виробниками програмного та апаратного забезпечення інформаційних систем; надання послуги з питань впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій юридичним та фізичним особам на договірних умовах, згідно з кошторисами, складеними планово-фінансовим відділом та затвердженими ректором Академії; проводить навчально-консультаційну роботу з питань розробки, проектування, впровадження й використання новітніх інформаційних технологій і

Розділ 1
ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

питань використання телекомунікаційного обладнання, комп'ютерної техніки та іншого устаткування в сфері інформаційних технологій.

Виконуючи основні свої функції відділ, узагальнює, систематизує інформаційні матеріали структурних підрозділів Академії, створює можливість управління цими матеріалами та доступом до них; забезпечує раціональну організацію накопичення, зберігання і ведення баз даних та інформаційних масивів, фонду електронних документів; приймає, зберігає та виконує запити структурних підрозділів Академії щодо потреб у доступі до ресурсів та їх обслуговування; бере участь у створених робочих групах, комісіях щодо підвищення ефективності роботи, безпеки інформації, доступу, інших інформаційних інтеграційних процесів Академії; вживає заходи щодо забезпечення та захисту внутрішніх електронних ресурсів Академії, виявлення недоліків та їх усунення; забезпечує проведення робіт з автоматизації адміністративної діяльності Академії, робіт з впровадження засобів інформатизації діяльності адміністративних і навчальних підрозділів Академії; здійснює адміністрування корпоративних інформаційних систем Академії; здійснює реалізацію загальнодержавної політики щодо безпеки інформаційних ресурсів Академії, створення комплексних систем захисту інформації; інші функції.

Невпинні зміни науково-технічного, соціально-економічного, соціокультурного, інформаційного характеру, складні глобальні трансформації вимагають вироблення та запровадження інноваційних підходів до всіх сфер діяльності, до освітньої діяльності зокрема. Основними напрямками цифровізації освіти є: 1) створення освітянських ресурсів і цифрових платформ з підтримкою інтерактивного та мультимедійного контенту для загального доступу всіх членів закладу освіти та студентів, зокрема інструментів автоматизації головних процесів роботи навчального закладу; 2) розроблення та впровадження інноваційних комп'ютерних, мультимедійних та комп'ютерно орієнтованих засобів навчання та обладнання для створення цифрового навчального середовища (мультимедійні класи, лабораторії науково-дослідних STEM-центрів, інклюзивні класи, класи змішаного навчання); 3) організація широкопasmового доступу до Інтернету викладачів та студентів у навчальних лабораторіях та аудиторіях; 4) розвиток дистанційної

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

форми освіти з використанням когнітивних та мультимедійних технологій.



Рис. 7. Цифрові тренди [8]

Стрімке поширення цифрових технологій робить цифрові навички (компетентності) здобувачів ключовими серед інших навичок. Навчання за принципом «знати все» змінюється на принцип «знати, як навчатися протягом життя та стати самореалізованим та конкурентоздатним». Робота з інформацією на принципах запам'ятовування поступово втрачає сенс через розвиток Інтернету як глобального джерела інформації.

Наразі в Україні відбувається цифрова трансформація економіки – «перманентний процес, що стосується розвитку різноманітних ІТ-секторів з метою стимулювання створення інноваційних технологій для співпраці та розвитку на міжнародному рівні. Необхідною є спільна участь у цифрових процесах державного сектору економіки, приватної сфери і громадянського суспільства. Ключовою перевагою цифрової економіки перед традиційною є реалізація можливості автоматичного управління всією системою (або окремими компонентами), а також її практично необмежене масштабування без втрати ефективності, що дозволяє значно підвищувати ефективність управління економікою (господарською діяльністю і ресурсами країни

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

в різних галузях) на мікро- та макрорівнях» [7]. Звідси стає зрозумілим, що цифрова економіка – це не окремі галузі або ІТ-компанії, які є цифровими. Це, перш за все, існуюча економіка – усі традиційні галузі та компанії (будівництво, обробна промисловість, інженерні технології, транспорт тощо), які під впливом цифрової трансформації за рахунок технологічної еволюції революціонізують свої виробничі та бізнес-процеси та отримують нові можливості для зростання продуктивності та ефективності основного (наявного) бізнесу. З огляду на основні положення трансформації української традиційної економіки в цифрову економіку, на наш погляд, вища освіта продовжуватиме відігравати провідну роль у формуванні інтелектуального капіталу країни. Проте це потребуватиме глибинної перебудови та переосмислення як змісту, так і форми вищої освіти. На межі індустріального виробництва та інформаційних і когнітивних технологій варто очікувати на розвиток суміжних професій. Наприклад, спеціаліст з інформаційних технологій у машинобудуванні, оператор-монтажник робототехніки, фахівець із обслуговування кібернетичного устаткування, діагностик кіберфізичних систем тощо. Значного розвитку зазнають технології штучного інтелекту та віртуальної реальності, зокрема у сфері архітектурного проєктування, дизайну, експериментів, тестування. Зважаючи на такі об'єктивні зміни у сфері економіки, потребує подальшого розвитку цифровізація освітнього процесу, внесення змін до вимог загальної та фахової компетентності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Всеукраїнський форум «Україна 30. Освіта і наука». 31 травня – 1 червня. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukraine30.com/education_science/
2. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі / С.О. Карплюк // Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. – К., 2019. – С. 188-197.
3. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>

Розділ 1
**ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

4. Лук'янова Л. Розвиток освіти дорослих в Україні: вимоги часу / Лариса Лук'янова // Педагогічна і психологічна науки в Україні : зб. наук. пр. : в 5 т. Т. 4 : Професійна освіта і освіта дорослих. – К. : Педагогічна думка, 2012. – С. 414 – 424.

5. Про вищу освіту. Закон України. Документ 1556-VII, чинний, поточна редакція – Редакція від 12.05.2022, підстава – 2003-IX. Документ 1556-VII, чинний, поточна редакція. – Редакція від 12.05.2022, підстава – 2003-IX.

6. Професійний стандарт на групу професій «Викладачі вищої освіти». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2021/03/25/Standart%20na%20hrupu%20profesiy_Vykladachi%20zakladiv%20vyshchoyi%20osvity_25.03.pdf

7. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. документ 286-2022-р, чинний, поточна редакція – Прийняття від 23.02.2022.

8. Пищулін О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
[efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf).