



# БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ



Модуль 5. Інноваційні технології в  
закладах професійної освіти  
ЗМ 5.3 Ефективні рішення для організації  
дистанційного навчання в закладах  
професійної освіти

## Частина 1

Категорії слухачів:

- Майстри виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти
- Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти
- Старші майстри закладів професійної (професійно-технічної) освіти

Лекція

Нечипоренко Юрій Леонідович, к. т. н., доцент



## **Анотація електронного навчального курсу**

Ефективні рішення для організації дистанційного навчання в закладах професійної освіти

### **Коротка характеристика курсу**

Курс «Ефективні рішення для організації дистанційного навчання в закладах професійної освіти» має на меті допомогти педагогам засвоїти основні аспекти дистанційного навчання та надати їм необхідні знання та навички для успішної організації дистанційного навчання в закладах професійної освіти.

Курс спрямовано на надання слухачам поняття про особливості переходу виробництва і суспільства від Industry 3.0 до Industry 4.0, Industry 5.0, і, відповідно, до Освіти 4.0, 5.0, а також ролі, яка в цьому переході належить профтехосвіті.

Дистанційне навчання має свої переваги та недоліки. Серед переваг можна відзначити гнучкість, можливість самостійно встановлювати розклад та темп навчання, доступ до багатьох ресурсів та експертів з усього світу. Однак, дистанційне навчання припускає, що студенти, слухачі є самодисципліновані та вміють самостійно здобувати знання, що не є завжди таким, і воно може бути менш ефективним для навчання практичним навичкам, соціальним вмінням, осмислення кардинальних змін в менталітеті, без яких неможливі революції Industry 4.0, 5.0 і відповідні зміни у суспільстві.

У закладах професійної освіти дистанційне навчання може бути використано для забезпечення доступу до навчання слухачів з віддалених регіонів, розширення аудиторії слухачів, збільшення гнучкості та індивідуалізації навчання. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє створювати інтерактивні та цікаві навчальні матеріали, що збільшує ефективність дистанційного навчання та допомагає досягнути успіхів у навчанні.

Актуальність проблеми розвитку дистанційної освіти викликана тим, що в сучасних умовах кардинально змінюються вимоги до спеціалістів. При цьому на центральне місце виступає не використання раніше отриманих знань, а генерація і впровадження нових ідей, що і диктує нові вимоги до підготовки кадрів. В зв'язку з цим освіта впродовж життя стає все більш необхідною, набуває нових форм та значення. Нині досягнення в області інформаційних технологій та телекомунікацій дозволяють розвиток дистанційного навчання, як різновид безперервної освіти, яке супроводжує інформаційне суспільство, бо формує всебічно розвинену особистість, здатну орієнтуватися в інформаційному середовищі.

**Мета** курсу:

надати слухачам знання про технології, які допоможуть ефективно організувати дистанційне навчання в закладах професійної освіти;

Розглянути різні методи дистанційного навчання та їх переваги та недоліки.

навчити слухачів використовувати онлайн-інструменти для створення та проведення онлайн-занять;

надати слухачам практичні поради щодо організації комунікації з здобувачам освіти та збереження структури навчання.

Для досягнення успіху курсу, важливо забезпечити ефективну взаємодію між учасниками, належну організацію навчального процесу, а також створити сприятливі умови для навчання та практичної діяльності. У результаті виконання курсу, педагогічні працівники закладів професійної освіти мають придбати достатній рівень компетенцій для ефективного використання дистанційних технологій у навчальному процесі та забезпечення якості дистанційного навчання.

Курс буде корисним для викладачів та адміністрації закладів професійної освіти, які бажають організувати дистанційне навчання в своєму закладі з застосуванням ефективних підходів до цього процесу.

**Завдання курсу** - підготовка викладачів професійної освіти до ефективного використання дистанційних технологій у навчальному процесі. Курс має такі завдання:

налаштування на кардинальні зміни в менталітеті викладачів, слухачів, студентів, без яких неможливі революції Industry 4.0, 5.0 і відповідні зміни у суспільстві;

ознайомити слухачів з основними поняттями та технологіями дистанційного навчання;

ознайомити слухачів з ефективними методами та підходами до організації дистанційного навчання;

розглянути питання вибору та використання відповідного програмного забезпечення для дистанційного навчання;

підвищити рівень компетентності викладачів у використанні відповідних технологій та методів дистанційного навчання;

підвищити якість дистанційного навчання та взаємодії зі здобувачами освіти у віртуальному середовищі;

дати знання та навички для застосування ефективних інструментів дистанційного навчання в практичну діяльність закладу професійної освіти.

**Бюджет навчального часу** становить 8 годин (0,26 кредиту ЄКТС).

Освітній процес здійснюється за такими формами: лекція (2 год.), семінарське заняття (4 год.), самостійна робота (2 год.)

## Перелік тем, що розглядаються в курсі

Електронне навчання – Electronic Learning – e-Learning;

Індустрія 4.0, 5.0, e-Learning та культура (менталітет);

Системи управління навчанням: MS Teams, Moodle, Google Suite for Education, EdX

Програми для організації відеоконференцій Zoom, Skype, Google Meet;

Віртуальні інтерактивні дошки;

Сервіси для проведення опитувань онлайн;

Сервіси для створення інтерактивних вправ;

Віртуальні лабораторії Labster, Golabzeu;

Edpuzzle – програма для створення навчальних відео;

Proteus Design - САПР електричних та електронних схем;

Система штучного інтелекту «Мала експертна система 2.0»;

OpenProject — програма для управління проектами;

Інструменти професійного зростання та підвищення педагогічної майстерності;

Перелік програмних засобів для викладача, майстра професійної освіти для організації свого робочого місця;

Цифрове навчальне середовище нового покоління

Глосарій

Рекомендована література

Світова практика демонструє тенденцію до зміни традиційних форм організації освітнього процесу в умовах цифровізації суспільства.

Актуальною проблемою сьогодення є розробка таких освітніх технологій, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищення рівня освітнього процесу.



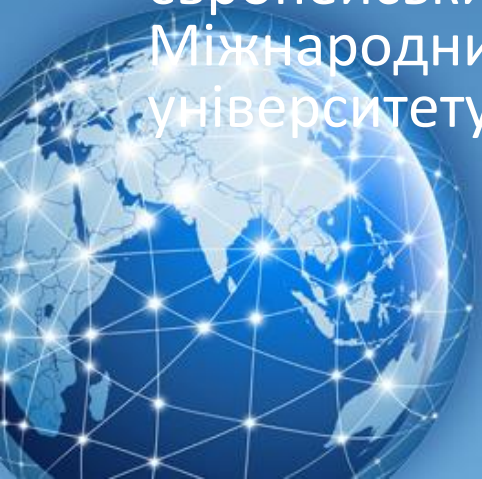
# Distance education (дистанційна освіта)

У кінці 1960-х на початку 1970-х років на Заході почали застосовувати термін *викладання на відстані (teaching at a distance)*, а потім *дистанційна освіта, дистанційне навчання (distance education, distance learning)*.

У 1982 році термін 'кореспондентська' був замінений на 'дистанційна' у назві Міжнародної конференції з дистанційної освіти – International Conference of Distance Education (ICDE) у Ванкувері, Канада.

Міжнародна Рада з кореспондентської освіти також змінила свою назву на Міжнародну Раду з дистанційної освіти.

Важливим було також те, що термін *дистанційна освіта* з'явився в назвах європейських та американських журналів із цієї тематики, наприклад, Міжнародний журнал **About Distance Education** у 1974 р., журнал Відкритого університету Великобританії **Teaching at a Distance** у 1974 р. та інші.





# 1728



**Advertisements.**

**A**LL Persons who are indebted to the Estate of John Campbell, late of Boston Esq; Deceased, are desired to pay their respective debts to the Executors, of his last Will and Testament, namely James Rowden and William Fox, both of said Boston Merchants; And all Persons who are Creditors to, or have any Claims on, the said John Campbell's Estate; are hereby Notified that his said Executors, are ready to pay the same.

**\*\* CALEB PHILIPS** Teacher of the **NEW Method of Short Hand,** is remov'd opposite to the north door of the Town House in King-street. As this way of Joining S, A, T, Sec. occurs in one in every Sentence by the Moods, Tenses, Persons, and Verbs; do's not in the least spoil the Long Hand; so it is not any thing like the Marks for Sentences in the Printed Character Books being all wrote according to the Letter, and a few Plain and Easy Rules.

**N. B.** Any Persons in the Country desirous to Learn this Art, may by having the several Lessons sent Weekly to them, be as perfectly instructed as those that live in Boston.

Початок розвитку дистанційної освіти почався з появою регулярної пошти. Першим прикладом дистанційної освіти вважається оголошення Калеба Філліпса в 1728 р. в бостонській газеті про набрання студентів для навчання в будь-якій точці країни за обміном листами



# 1966

Для дистанційного навчання почали використовувати комп'ютери. В 1966 році IBM розробила унікальну програму навчання, для якої використовували спеціалізовану мову програмування Coursewriter. Ця програма стала першою в історії віртуальною середою навчання.

# 1989

Протягом 1980-х років технології навчання в режимі реального часу покращилися і завоювали популярність серед компаній і навчальних закладів. У 1981 році Інститут стратегії та менеджменту в США почав розробляти програму дистанційних курсів. У 1985 році Південно-Східний університет запропонував акредитовані дипломи, отримані через систему дистанційних курсів. У 1989 році був запущений Університет Фенікса і навчання проводилося в режимі реального часу.

12 березня 1989 року, працюючи в CERN над внутрішньою системою обміну документів ENQUIRE, Бернерс-Лі запропонував глобальний гіпертекстовий проєкт, нині відомий як Всесвітнє павутиння (World Wide Web, скорочено WWW)



# 1992

У 1992 році Мічиганський університет розробив комп'ютерний підхід до онлайн-навчання. У 1994 році університет запропонував деяким своїм студентам психології віртуальну школу навчання (VSS). Крім того, в 1994 році компанія з дистанційної освіти в Нью-Гемпширі розробила програму CALCampus, яка надає можливість навчати, адмініструвати і відправляти матеріали виключно через Internet.

# 1997

У 1997 році Blackboard розробив стандартну платформу для управління та надання курсів.


# 2000

У 2000-х роках мережа Internet стала більш доступною, що дало новий поштовх у розвитку технологій дистанційної освіти. В результаті зросла кількість університетів, що стали використовувати інтернет-технології.



# 2011

В 2011 році у вигляді експерименту професори Стенфордського університету Себастьян Тран і Пітер Норвіг безкоштовно запропонували усім бажаючим пройти онлайн-курс «Введення у штучний інтелект», відкриття курсів залучило понад 160000 студентів з 190 країн, які відвідали курси через Інтернет. Далі вчені з Стенфорда, створили Udacity - веб-сайт, потужний постачальник онлайн-курсів. А згодом народився піонер в галузі онлайн-освіти нового типу - Університет Кремнієвої долини



**STANFORD**  
ENGINEERING

Oct. 10 - DEC. 16, 2011

INTRODUCTION TO

# Artificial Intelligence

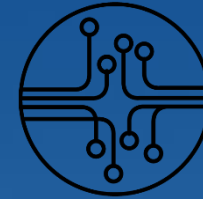
In partnership with the Stanford University School of Engineering.  
You can join this online worldwide class this fall.







# Electronic Learning E- Learning



## ОНЛАЙН

в Інтернеті в режимі  
реального часу

## ЦИФРОВЕ

за допомогою цифрових  
технологій



## ДИСТАНЦІЙНЕ

віддалено та в будь який  
зручний час

дистанційне навчання, навчання з застосуванням комп'ютерів,  
мережеве навчання, віртуальне навчання, мультимедійне навчання,  
мобільне навчання



# 2010

Початок цифрових змін в усіх галузях - Industry 4.0 (Smart або Digital Factory, Digitalization (всього і вся). Нові технології виробництва



# ЦИФРОВА ЕПОХА

У 2015 році питання цифрової економіки вперше у світі було внесено у порядок денний групи G20 на саміті в Анталє коли було визнано, що ми живемо в епоху економіки Інтернету, яка відкриває як нові можливості так і нові виклики для глобального зростання.

У квітні 2017 р. G20 провела першу нараду «цифрових» міністрів, в наслідок якої була прийнята «Декларація міністрів по цифровій економіці».

Починаючи з цього моменту цифрові технології стали одним з головних питань для розгляду в контексті широкого спектру сфер суспільної життєдіяльності: від створення нових технологій до розвитку міжнародних відносин.

17 січня 2018 р. Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 67-р було схвалено Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки



# 2020

## **Дистанційна освіта стає домінуючою**

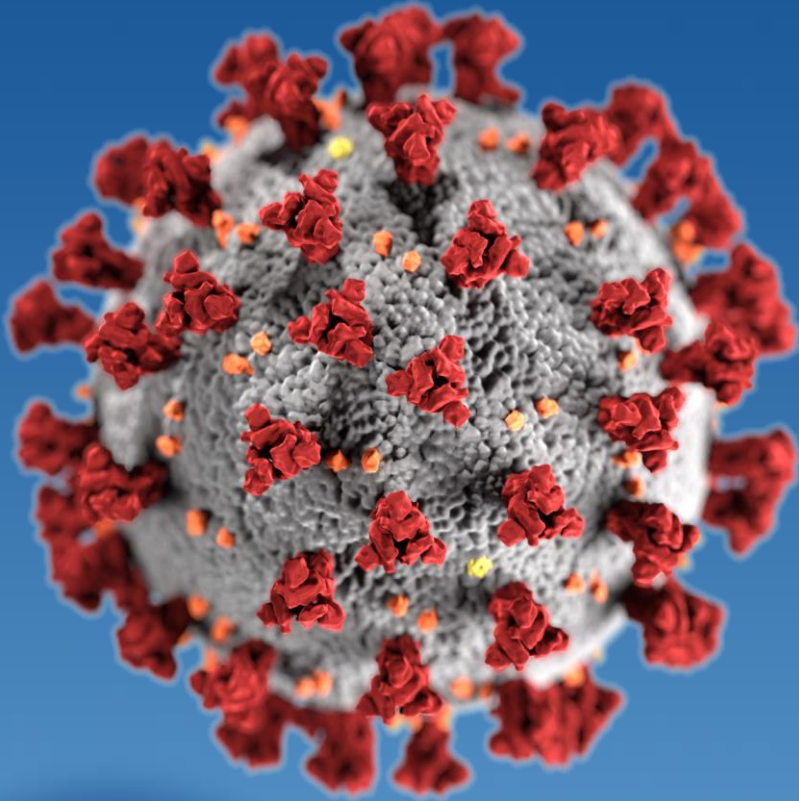
2020 р. для освіти усього світу став найскладнішим за усі роки нового тисячоліття.

Відповідно до концептуальної записки Генерального секретаря ООН Антоніу Гутерріш «Освіта в епоху пандемії COVID-19 і наступні роки», пандемія призвела до найсерйозніших порушень у системі освіти і вперше за всю історію загрожує втратою навичок і знань не у одного покоління учнів.

Дані ЮНЕСКО показують, що у розпал кризи майже 1,6 мільярда учнів, що становить 94% від загальної кількості учнів в світі, в більш ніж 190 країнах постраждали від закриття навчальних закладів.

Цілі галузі переходять на онлайн

ІТ-команди блокували роботу поза офісом з міркувань безпеки, тепер ті ж самі групи переглянули свої політики, розгорнули віртуальні приватні мережі та тренінги, і тепер всі можуть працювати з дому. Навіть те, про що раніше ніхто не чув, наприклад, засідання парламенту і кабінету міністрів, тепер стало віддаленим.





# ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

**Е**кономічні



**Т**ехнологічні



**В**сесвітня пандемія



Можливість навчатися у будь-який час  
Можливість навчатися в будь-якому місці  
Навчання без відриву від основної діяльності  
Можливість навчатися у своєму темпі  
Доступність навчальних матеріалів  
Мобільність  
Навчання в спокійній обстановці  
Індивідуальний підхід  
Дистанційна освіта дешевша  
Зручність для викладача

Необхідна сильна мотивація  
Нестача практичних вмінь та навиків.  
Дистанційна освіта погано підходить для розвитку комунікабельності  
Проблема ідентифікації студента



# Неймовірна статистика дистанційного навчання

- Згідно з прогнозами, до 2025 року світовий ринок дистанційного навчання досягне 325 мільярдів доларів.
- У 2017 році приблизно 77% корпорацій США використовували дистанційне навчання, але 98% планували включити його в свої програми до 2020 року.
- У період з 2020 по 2024 рік ринок дистанційного навчання в США може вирости на 12,81 мільярда доларів.
- Дистанційне навчання збільшує відсоток утримання на 25-60%.
- Ринок корпоративного дистанційне навчання може зрости на 38,09 млрд доларів період з 2020 по 2024 рік.
- Дистанційне навчання призвело до збільшення доходів 42% організацій США.
- Опитування 2500 компаній показав, що ті, у кого є «комплексні програми навчання», мають на 218% вищий дохід в розрахунку на одного співробітника і на 24% вищу рентабельність.
- IBM заощадила близько 200 мільйонів доларів після переходу на дистанційне навчання.



- До 2025 року обсяг ринку масових відкритих онлайн-курсів (МООК) може скласти 25,33 мільярда доларів.
- (Джерело: Globe News Wire)
- МООК - це безкоштовні онлайн-платформи для навчання, які забезпечують необмежену участь студентів з усього світу. Більшість з них надають своїм учням цінні курси, ресурси і форуми для обговорення та вікторин. За допомогою МООК студенти можуть отримати безкоштовний доступ до будь-якого класу за своїм вибором, безкоштовно навчатися і спілкуватися з експертами через форуми МООК.
- Після створення першої платформи МООС в 2006 році було створено безліч інших цінних платформ, в тому числі Udemy, Coursera, edX, Udacity і т. Д.
- Згідно зі статистикою індустрії електронного навчання, ринок МООС в даний час оцінюється в 5,16 мільярда доларів. Прогнозується, що до 2025 року він буде рости на 32,09% в рік.



**49% студентів у всьому світі заявили, що вони проходили онлайн-курс за попередні 12 місяців.**

---

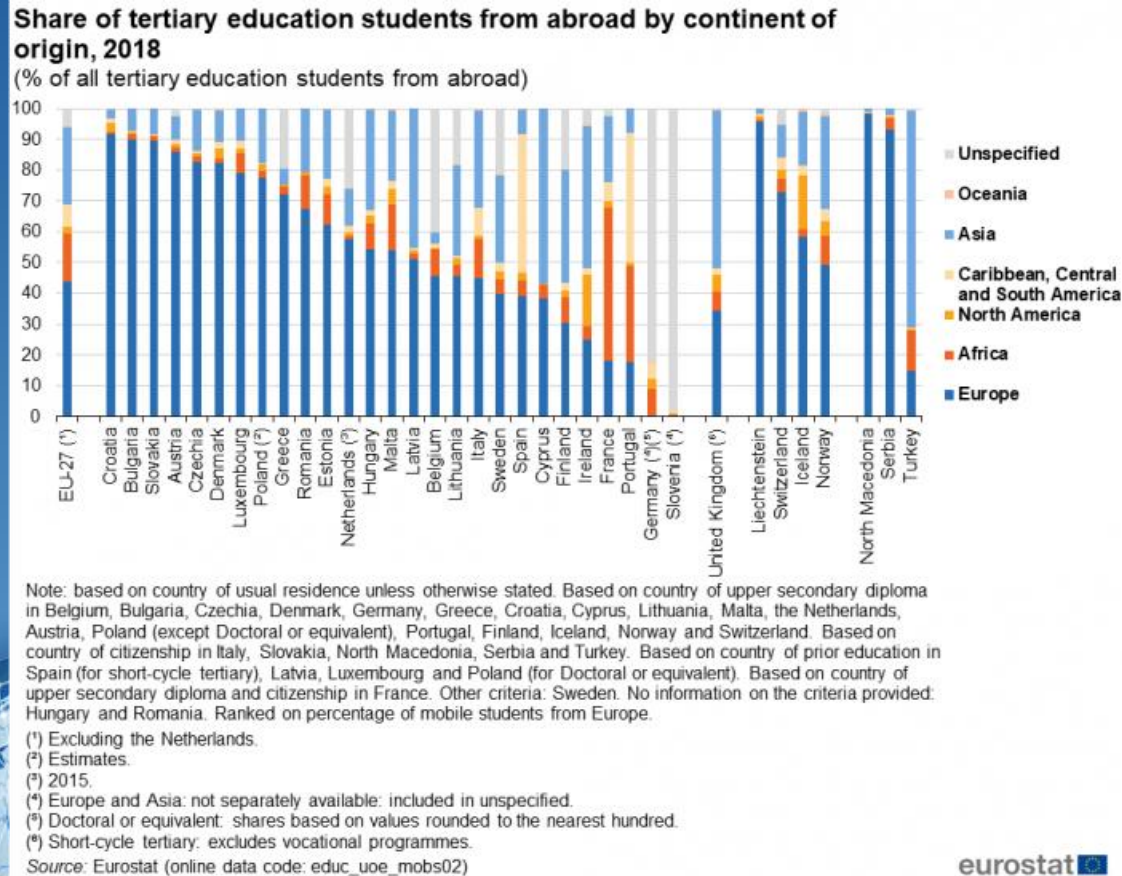
---

**Статистика онлайн-освіти за 2020 рік показує, що ринок дистанційного навчання зростає в середньому на 9,23%.**



**Дослідження, проведене Відкритим університетом (найбільший онлайн-університет Великобританії), показало, що створення і проведення курсів електронного навчання споживає на 90% менше енергії і виробляє на 85% менше викидів CO<sub>2</sub> на людину, ніж очне навчання.**

# Доля студентів вищих навчальних закладів із-за рубежу за континентами походження, 2018 рік (% від усіх студентів вищих навчальних закладів із-за рубежу)



У 2018 році 1,3 мільйона студентів з-за рубежу отримують вищу освіту в країнах ЄС-27.

У 2018 році 23% (312 000) з 27 країн ЄС-27 студентів із-за рубежу обучались у Німеччині; наступні за величиною долі склали 17% у Франції та 8% у Італії та Нідерландах.

Дві п'яти (44%) студентів із-за меж, які проходили навчання на вищому рівні в країнах ЄС-27 у 2018 році, були з Європи, 25% - з Азії та 15% - з Африки.



# ЮНЕСКО надає 10 рекомендацій з метою забезпечення безперервності освітнього процесу з метою стримування поширення коронавірусу COVID-19

1. Проаналізуйте ступінь своєї підготовки і виберіть найбільш підходящі інструменти. Визначтеся з використанням високотехнологічних або низькотехнологічних інструментів. Це можуть бути інтегровані платформи цифрового навчання, відео-уроки, MOOC і навіть надання курсів по радіоканалах і телевізійним каналам.
2. Забезпечте інклюзивність програм дистанційного навчання. Прийміть заходи щодо забезпечення доступу до програм дистанційного навчання для всіх, включаючи осіб з обмеженими можливостями або низьким рівнем доходу, якщо більшість з них не має цифрових пристроїв. Розгляньте можливість тимчасової передачі цих типів пристроїв з комп'ютерних кімнат в сім'ї, надаючи їм доступ до Інтернету.
3. Забезпечте захист конфіденційності і безпеки даних. Оцініть рівень безпеки при завантаженні даних або освітніх ресурсів в веб-просторах, а також при передачі їх іншим організаціям або приватним особам. Переконайтеся, що використання додатків і платформ не порушує конфіденційність даних.



4. Приділіть пріоритетну увагу рішенням психосоціальних проблем до початку навчання.
5. Складіть розклад програм дистанційного навчання.
6. Надайте підтримку у використанні цифрових інструментів
7. Об'єднайте відповідні інструменти і обмежте кількість додатків і платформ.
8. Встановити правила дистанційного навчання і контролюйте процес навчання
9. Визначте тривалість одиниць дистанційного навчання на основі навичок саморегуляції студентів.
10. Створюйте спільноти і підтримуйте соціальні зв'язки.



## Education and Training

[Home](#)

[Education in the EU](#)

[Policies](#)

[Resources and tools](#)

[News](#)

[Events](#)

# Digital Education Action Plan (2021-2027)

Resetting education and training for the digital age.



# У новому Плані дій два стратегічних пріоритети:

## 1. Сприяння розвитку високоефективної екосистеми цифрової освіти:

- інфраструктура, зв'язок і цифрове обладнання
- ефективне планування і розвиток цифрового потенціалу, включаючи сучасні організаційні можливості
- компетентний в цифрових технологіях викладацький склад
- високоякісний навчальний контент, зручні інструменти і безпечні платформи, що дотримуються стандартів конфіденційності і етики

## 2. Підвищення цифрових навичок і компетенцій для підтримки цифрових трансформацій:

- базові цифрові навички та компетенції з раннього віку
  - цифрова грамотність, в тому числі боротьба з дезінформацією;
  - комп'ютерна освіта;
  - знання і розуміння технологій обробки великих даних, таких як штучний інтелект
- обізнанні цифрові навички, які дозволяють підготувати більше фахівців з цифрових технологій





**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАКАЗ**

25.04.2013 № 466

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
30 квітня 2013 р.  
за № 703/23235

**Про затвердження Положення про дистанційне навчання**

{Із змінами, внесеними згідно з наказами Міністерства освіти і науки  
[№ 660 від 01.06.2013](#)  
[№ 761 від 14.07.2015](#)  
[№ 1115 від 08.09.2020](#)}

Відповідно до статті 9 [Закону України «Про загальну середню освіту»](#), статті 12 [Закону України «Про професійно-технічну освіту»](#), статті 42 [Закону України «Про вищу освіту»](#), з метою навчально-методичного, науково-методичного, інформаційного забезпечення організації навчально-виховного процесу за дистанційною формою навчання **НАКАЗУЮ**:

1. Затвердити [Положення про дистанційне навчання](#), що додається.

онлайн-курс

# ДИСТАНЦІЙНІ ТА ЗМІШАНІ ФОРМАТИ НАВЧАННЯ ДЛЯ

- шкіл
- закладів професійно-технічної освіти



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



DECIDE  
ДІЯЛЬНІСТЬ  
УДОСКОНАЛЕННЯ  
ОСВІТИ

ED  
ERA

DOCCU  
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ

PH  
ZH



EU4Skills  
КРАЩЕ НАВЧАТИ ДУЖИ СІМЧАСІ УКРАЇНИ

## ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ у закладах професійної (професійно-технічної) освіти



Світова практика демонструє тенденцію до зміни традиційних форм організації освітнього процесу в умовах цифровізації суспільства.

Актуальною проблемою сьогодення є розробка таких освітніх технологій, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищити рівень освітнього процесу і приблизити його до вимог сьогодення.







ПРОГРАМА ВЕЛИКОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ  
ОСВІТА 4.0 : УКРАЇНСЬКИЙ СВІТАНОК

EDUCATION 4.0 : UKRAINIAN SUNRISE

Під час війни та після Перемоги

09.12.2022 року під час засідання Уряду оприлюднено Програму великої трансформації "Освіта 4.0: український світанок".



Стрибок від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0  
<https://www.sigga.com/blog/industry-4.0-to-industry-5.0>

## Industry 4.0 x Industry 5.0

акцент на підключення **обладнання**

акцент на досвіді **клієнтів**

масова персоналізація

гіпер-персоналізація

розумний ланцюг поставок

чутливий і розподілений ланцюг поставок

розумні продукти

інтерактивні продукти активований досвід

віддалена робоча сила

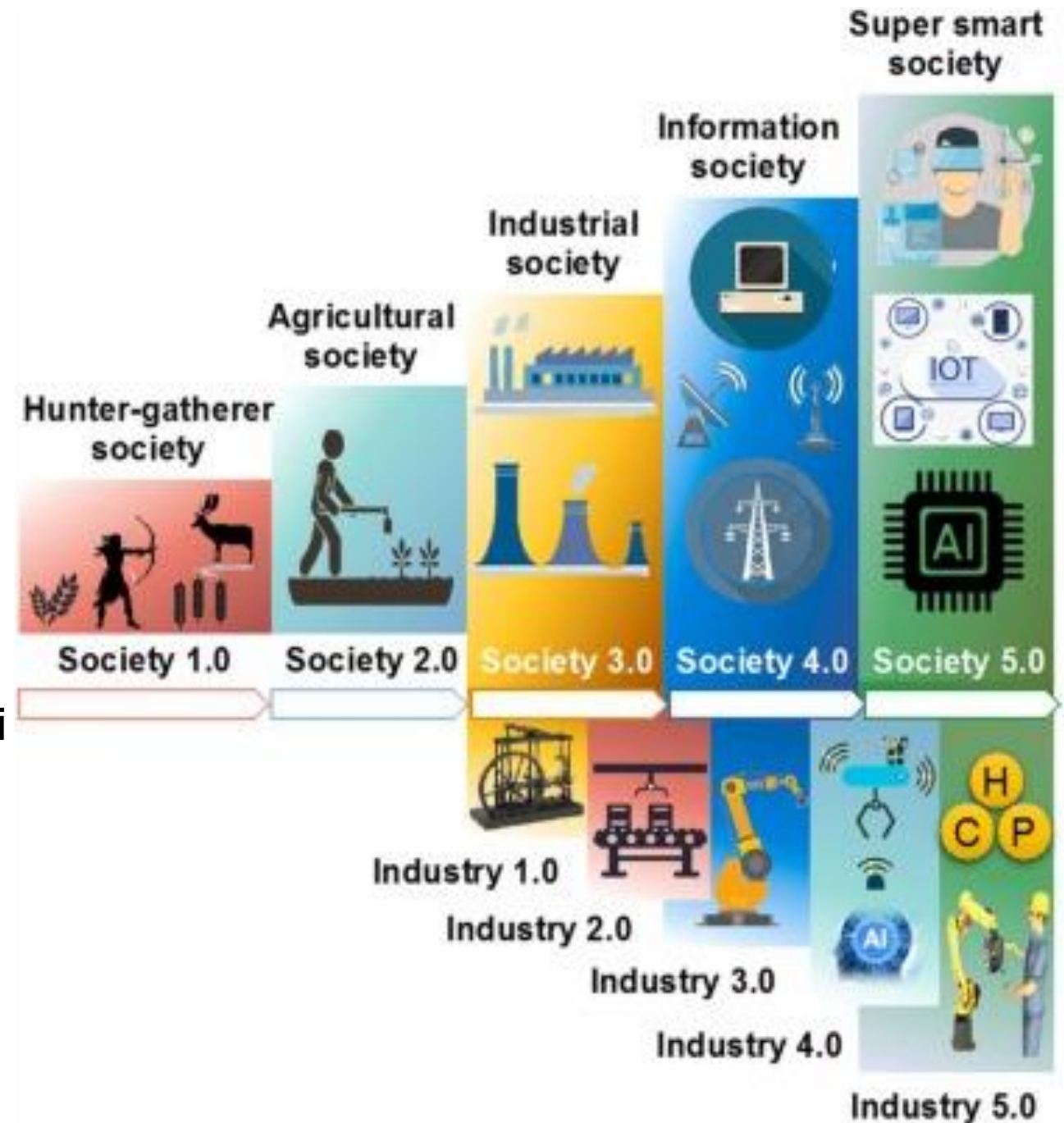
робоча сила на місці



Industry 5.0 and Society 5.0—Comparison, complementation and co-evolution

Індустрія 5.0 і суспільство 5.0 — порівняння, доповнення та спільна еволюція

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278612522001224>







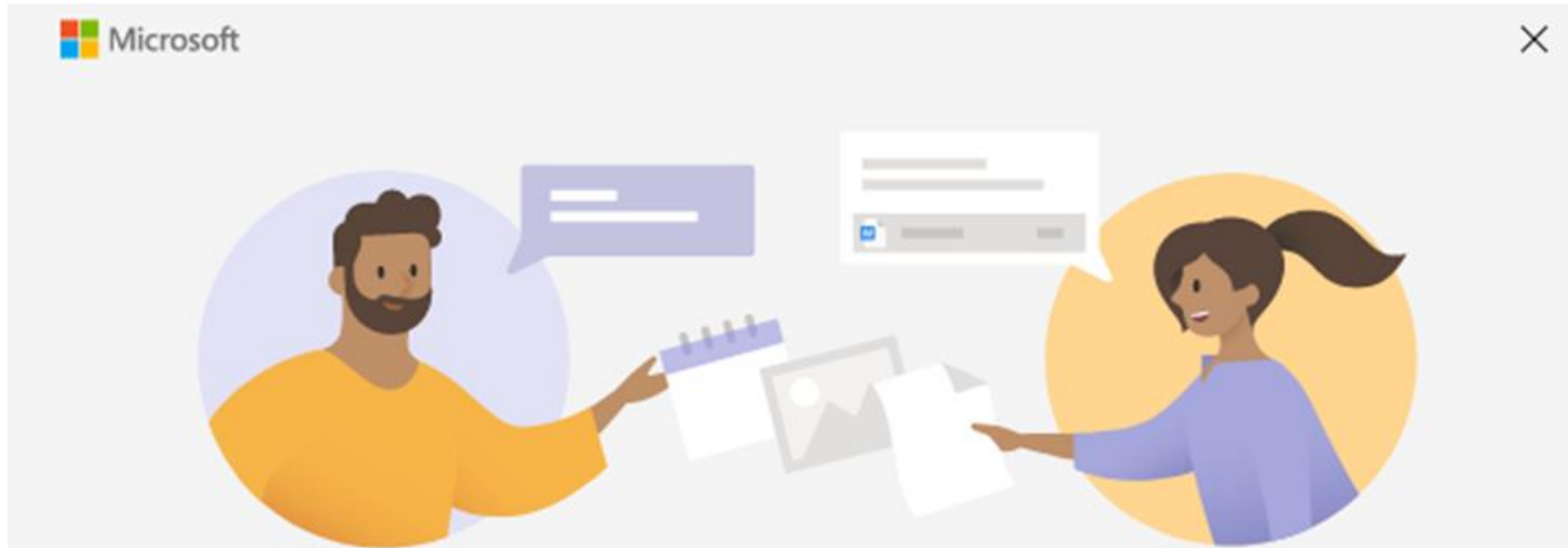
Освіта 6.0

Освіта 4.0

Освіта 5.0

Освіта 3.0

# Системи управління навчання (learning management system, LMS)



## Добро пожаловать в Microsoft Teams!

Работайте совместно с коллегами или согласовывайте свои действия с социальными группами в одном приложении.

[Начало работы](#)

**MOODLE.** Система управління навчання (learning management system, LMS). Акронім від Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment — модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище — навчальна платформа, призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і учнів (студентів) в інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища[. Moodle — це безкоштовна, відкрита (Open Source) система. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання. Є мобільний додаток.

<https://moodle.org/course/view.php?id=17228>



## Система управління навчанням **Google Suite for Education**

[https://edu.google.com/intl/en\\_ALL/workspace-for-education/editions/overview/](https://edu.google.com/intl/en_ALL/workspace-for-education/editions/overview/)

Google for Education – це служба від Google, яка надає незалежно настроювані версії кількох продуктів Google. Назви інших версій:

Google Workspace for Education Fundamentals - доступна безкоштовно для всіх установ, які відповідають визначеним вимогам;

Education Standard, Teaching and Learning Upgrade і Education Plus є платними версіями



**Комплект** додатків, які надаються компанією Google безкоштовно для освітніх установ у рамках обраного освітньою установою домену.

До пакету входять стандартні Google сервіси плюс система управління навчанням Google Classroom.

Можливості:

створювати навчальні курси;

ділитися освітніми матеріалами;

створювати завдання;

перевіряти рівень засвоєння знань і відслідковувати прогрес успішності кожного;

застосовувати відео, зображення, симулятори.



<https://www.edx.org/>

**EdX** — безкоштовна інтернет платформа [масових відкритих інтерактивних курсів](#), заснована [Массачусетським технологічним інститутом](#) і [Гарвардським університетом](#) в травні 2012 року.

EdX проводить онлайн-курси університетського рівня в широкому діапазоні дисциплін для слухачів зі всього світу на безоплатній основі, а також проводить дослідження в галузі навчання.

Зараз є понад 100 університетів, шкіл, некомерційних організацій, корпорацій та міжнародних організацій, які пропонують або планують пропонувати курси на ресурсі EdX.

Станом на 1 червня 2023 року, EdX має понад 34 мільйони користувачів, що є слухачами понад 4000 курсів.



**Сервіс, який допоможе організувати дистанційне навчання**

Zoom - програма для організації відеоконференцій.

Інструмент, які максимально пристосований для навчання і є простим в користуванні.

[zoom.us](https://zoom.us)

# zoom

Meetings

VS

Webinar



Z



Team Chat



Phone



Meetings



Rooms



Events



Contact  
Center

m



Skype (укр. Скайп) — це програмне забезпечення для інтернет-телефонії.

Функції:

Безкоштовні аудіо- та відеодзвінки між абонентами

Аудіовиклики й відеоконференції у форматі високої якості – HD

Відеоконференції до 100 осіб

Розумні повідомлення

Спільний перегляд екрана

Записи викликів і динамічні субтитри

Дзвінки на телефонні номери

Приватні розмови

Можливість передачі файлів

З версії 5.0 наявна українська мова.



**Google Meet** – це сервіс, де можна проводити високоякісні й безпечні відеозустрічі та дзвінки.

## **Основні функції Google Meet**

<https://www.youtube.com/watch?v=NhxQqB8tbBY>

Під час спілкування Google Meet можливо користувати функціями:

**Відеодзвінки** з одним абонентом чи групою – це функція з наскрізним шифруванням. Під час такого виклику відобразатимуться значок замка й водяний знак, які підтверджуватимуть, що використовується наскрізне шифрування.

**Зустрічі** – це функція, яка дає змогу будь-коли створювати зустрічі із хмарним шифруванням або приєднуватися до них за посиланням. Відеодзвінки й зустрічі мають різні функції та підтримують різні методи шифрування.

При створенні чи плануванні зустрічі або приєднанні до неї, можливо використання таких функцій:

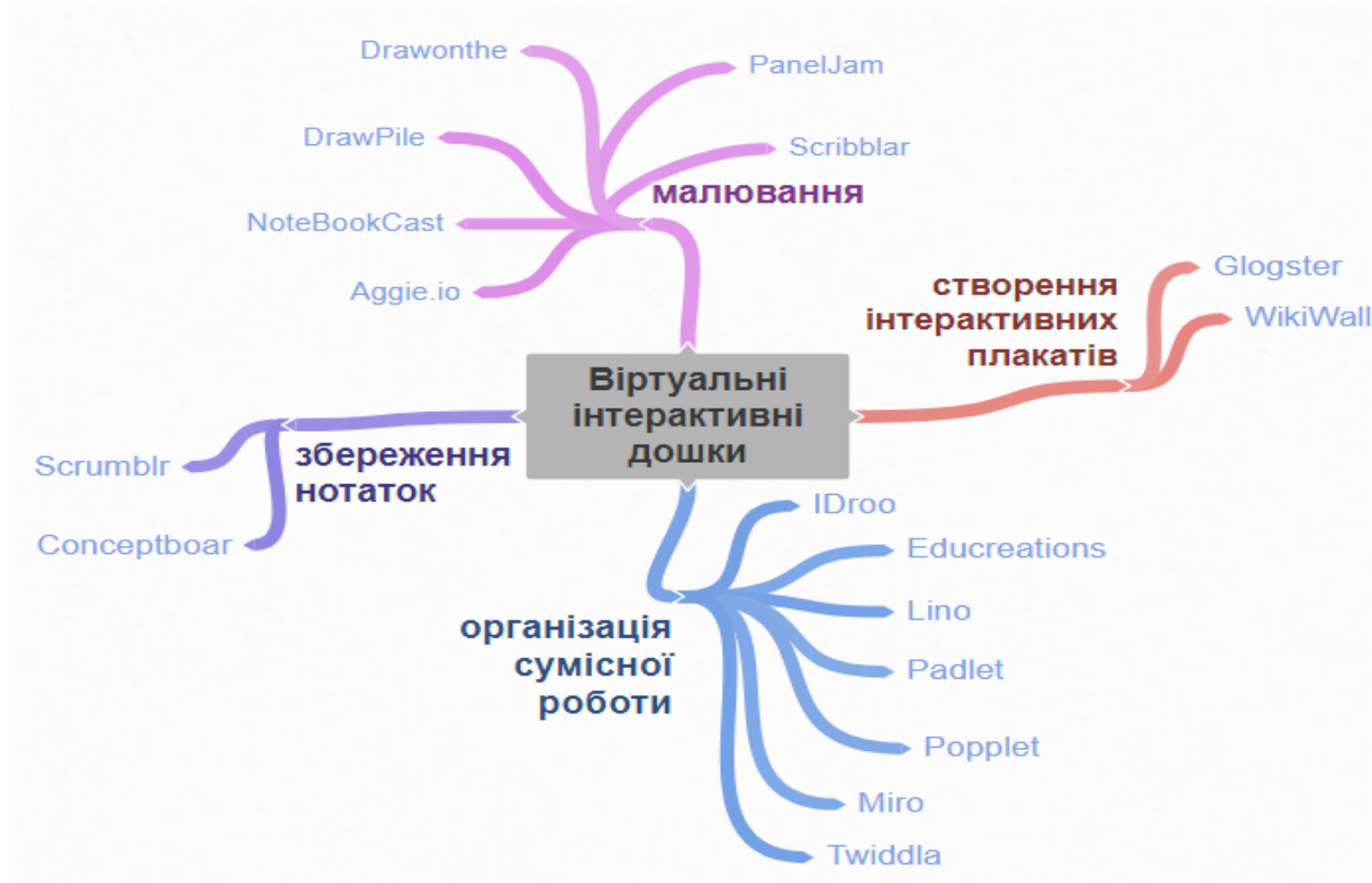
- спілкуватися в чаті під час зустрічі;
- додавати автоматичні субтитри до відеодзвінків;
- використовувати віртуальні фони й візуальні ефекти;
- планувати зустрічі або створювати миттєві, до яких учасники можуть приєднуватися, коли будуть готові;
- влаштовувати зустрічі, на які можна запросити до 100 учасників.



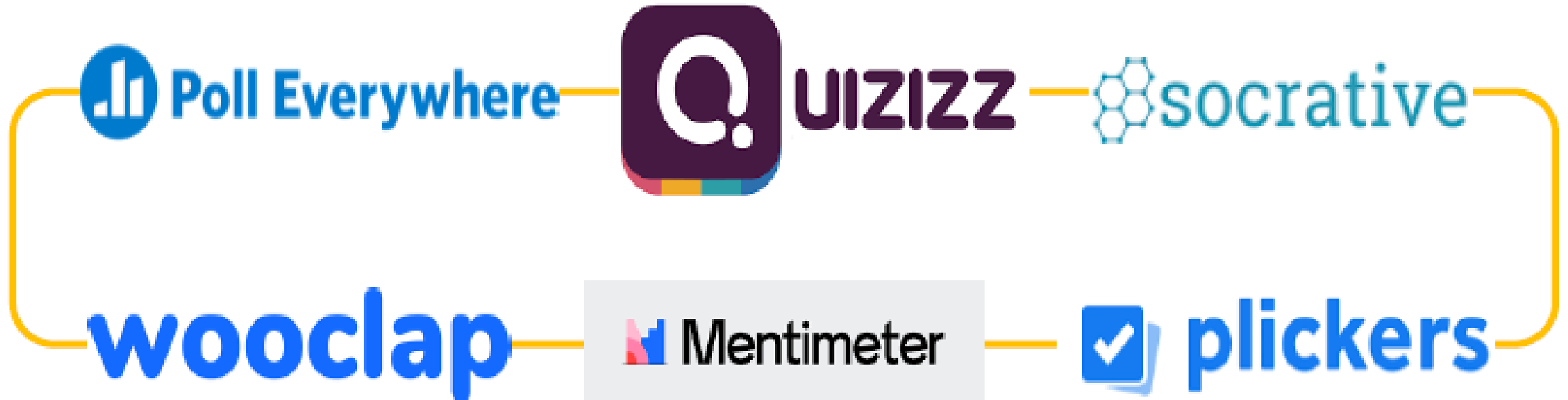
**Віртуальні інтерактивні дошки** - (Whiteboarding, електронні дошки, онлайн-дошки) – мережеві ресурси для спільної роботи, що дають можливість поєднати текст, зображення, аудіо- та відео-контент.

Перелік доступних дошок дивіться за посиланням

<https://coggle.it/diagram/YJuSf0neslZvH7cN/t/віртуальні-інтерактивні-дошки/3fc8fc761e6b9ba97bf5216f2fa6077ea851a29a90d7d65574c853c7c8a5dcd0>



## Сервіси для проведення опитувань онлайн



## Сервіси для створення інтерактивних вправ



ПЛАТФОРМА «LABSTER» ДЛЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ  
ТА ІНТЕРАКТИВНОЇ НАУКИ ВІДКРИВАЄ  
НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ



25 листопада 2022 року Міністерство освіти і науки України та «Labster» – провідна платформа для віртуальних лабораторій та інтерактивної науки, [оголосили про співпрацю](#).

Головна мета – забезпечення доступу до якісного дистанційного та змішаного навчання на платформі «Labster», що надає безкоштовний доступ до своїх інтерактивних курсів до всіх шкіл, коледжів та університетів України.

Тривалість симуляцій становить від 10 до 50 хвилин, залежно від теми та авторської розробки. Під час використання симуляцій учні ознайомлюються з теорією, виконують запропоновані завдання, проходять тестування, а вчитель має можливість слідкувати за успіхами школярів, спостерігати за їхнім прогресом та, у разі виникнення проблем щодо виконання завдань, – вчасно надати допомогу.

- <https://www.golabz.eu/>
- – найбільша безкоштовна колекція онлайн-лабораторій з хімії, фізики, математики, біології, географії та інших дисциплін. (Сервіс має англomовний інтерфейс, для зручності та перекладу, можна скористатись вбудованим перекладачем вашого браузера. Для цього натисніть праву кнопку миші, щоб викликати контексне меню, та виберіть: перекласти українською)

**GO-LAB**

Лабораторії

програми

Пробіли

Авторство

Підтримка

Преміум

про

Новини



EN



## Екосистема спільного використання та створення

Знайдіть найбільшу колекцію онлайн-лабораторій, спробуйте інтерактивні додатки для запитів, об'єднайте лабораторії та програми в Inquiry Learning Spaces і поділіться ними зі своїми студентами та колегами.



Оскільки наша базова технологія наближається до кінця свого життєвого циклу та не може більше підтримуватися, платформи [Golabz.eu](https://www.golabz.eu/) та [Graasp.eu](https://www.graasp.eu/) буде закрито в червні 2023 року. На новій платформі [https://graasp.org](https://www.graasp.org) ви зможете щоб конвертувати наявні ILS у нову версію, а також створювати та публікувати нові ILS. [Дізнайтеся тут](#), як зберегти свою роботу та конвертувати її в новий Graasp.