

СХВАЛЕНО
різпорядженням Кабінету Міністрів
України
від 2021 р. №

**КОНЦЕПЦІЯ
цифрової трансформації освіти і науки
на період до 2026 року**

Загальна частина

Національною економічною стратегією на період до 2030 року, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 р. № 179 (далі – Національна економічна стратегія), визначено одним з бар'єрів досягнення цілі 3 «Трансформація сфер життя в ефективні, сучасні та комфортні» напряму 18 «Цифрова економіка» – відсутність комплексних підходів до здійснення цифрових трансформацій. Питанням освіти і науки в Національній економічній стратегії відведено ключові, наскрізні позиції у кількох напрямках економічного розвитку, зокрема у напрямі 8 «Інформаційно-комунікаційні технології» в частині запровадження ІТ-освіти та STEM-освіти, напрямі 18 «Цифрова економіка» в частині запровадження комп'ютеризації об'єктів соціальної інфраструктури та розвитку цифрових навичок громадян, а також у напрямі 20 «Якість життя» в частині підвищення якості життя українців, в цілому.

Ця Концепція представляє комплексне стратегічне бачення цифрової трансформації освіти і науки, яке відповідає зasadам реалізації органами виконавчої влади принципів державної політики цифрового розвитку, що затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 р. № 56.

Сьогоднішня система освіти і науки має зазнати докорінних цифрових змін та відповісти світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізаціїожною людиною свого потенціалу. На сьогодні дедалі більше професій потребують набуття високого рівня цифрових навичок та володіння новими технологіями. Ця потреба також поглиблена наслідками пандемії коронавірусу COVID-19, яка загострила проблему розвитку та опанування технологіями в системі освіти задля забезпечення прав громадян на якісну освіту.

Так, набуття цифрових компетентностей стає базовою потребою для кожного, тому українська система освіти має забезпечувати формування цифрових компетентностей здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників та розвиток цифрової інфраструктури та електронних сервісів у закладах освіти, в цілому.

Створення єдиного цифрового середовища, яке об'єднує всіх суб'єктів освітньої та наукової діяльності, що забезпечує простір для комунікації та обміну даними, значно зменшить бюрократичне навантаження системи освіти і науки та спростить управлінські процеси, які відбуваються в них.

Проблеми, які потребують розв'язання

Концепція спрямована на подолання проблем, таких як:

- низький рівень цифрових компетентностей учасників освітнього процесу;
- застарілий зміст освіти з навчальних предметів інформатичної галузі;
- освітні програми не спрямовані на формування необхідних цифрових компетентностей у майбутніх педагогічних працівників;
- відсутність сучасної техніки і технологій та достатнього покриття мережі Інтернет в закладах та установах системи освіти і науки;
- відсутність якісного цифрового освітнього контенту для здобуття освіти;
- відсутність актуальної, достовірної інформації про здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників, а також науковців для прийняття управлінських рішень;
- забюрократизованість процесів внутрішнього документообігу закладів та установ освіти і науки;
- непрозорість розподілення фінансування наукових досліджень для українських вчених;
- незручність отримання послуг та сервісів у системі освіти;
- недоступність наукових ресурсів та інфраструктур;
- відсутність ефективних електронних систем подання звітності у закладах освіти і науки.

Для ефективного формування та реалізації державної політики у сфері освіти і науки, прийняття управлінських рішень будь-якого рівня необхідна аналітична, статистична інформація. Відтак, функціонування цілісної системи збору, обробки та передачі інформації є необхідною основою системного підходу до вирішення проблем та поставлення задач. Відсутність інтероперабельності державних реєстрів у сфері освіти і науки, інструментів обліку дітей на місцях призводить до дублювання даних, неефективного використання кадрових ресурсів, унеможливлення обміну даними між різними базами, зайвої бюрократизації процесів. Відтак, недостовірність даних в державних реєстрах унеможливлює прогнозування та оцінку ризиків результатів впроваджених політик. Тому цифрова трансформація освіти і науки передбачає, зокрема, трансформацію процесів збору, обробки та передачі інформації, а також доступу до актуальних статистичних даних для всіх заінтересованих сторін.

Концепція спрямована на оптимізацію та автоматизацію процесів управління та регулювання у сфері освіти і науки, в тому числі забезпечення прозорого та ефективного регулювання діяльності суб'єктів господарювання, таких як ліцензування закладів освіти, атестація наукових установ та акредитація освітніх програм тощо.

Мета

Кінцевою метою цієї Концепції є використання цифрових технологій для трансформації процесів у системі освіти і науки з метою їх спрощення, автоматизації та зручності для користувачів. Кінцеву мету планується досягти через реалізацію таких напрямів:

Напрям 1. «Ефективне використання цифрових технологій в освітньому процесі» реалізується трьома стратегічними цілями такими як:

стратегічна ціль 1. «Цифрове освітнє середовище є доступним та сучасним»;

стратегічна ціль 2. «Працівники сфери освіти володіють цифровими компетентностями»;

стратегічна ціль 3. «Зміст освіти в галузі ІКТ відповідає сучасним вимогам».

Напрям 2. «Оптимізація процесів управління, регулювання та моніторингу» реалізується шляхом досягнення таких стратегічних цілей:

стратегічна ціль 4. «Послуги та процеси у сфері освіти і науки є прозорими, зручними та ефективними»;

стратегічна ціль 5. «Дані у сфері освіти і науки є доступними та достовірними».

Основні завдання Концепції

Основними завданнями цієї Концепції є реалізація та досягнення операційних цілей.

У рамках досягнення стратегічної цілі 1. «Цифрове освітнє середовище є доступним та сучасним»:

Операційна ціль 1.1. Заклади освіти забезпечені технікою для створення цифрового освітнього середовища;

Операційна ціль 1.2. Заклади освіти забезпечені доступом до широкосмугового інтернету.

В рамках досягнення стратегічної цілі 2. «Працівники сфери освіти володіють цифровими компетентностями»:

Операційна ціль 2.1. Підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти з розвитку цифрових компетентностей здійснюється регулярно;

Операційна ціль 2.2. Стандарти освіти з педагогічних спеціальностей містять сучасні вимоги щодо формування цифрових компетентностей.

В рамках досягнення стратегічної цілі 3. «Освітній контент відповідає сучасним вимогам»:

Операційна ціль 3.1. Навчальні програми із галузі ІКТ оновлено;

Операційна ціль 3.2. Наявний доступний цифровий контент для забезпечення здобуття освіти.

В рамках досягнення стратегічної цілі 4. «Послуги та процеси у сфері освіти і науки є прозорими, зручними та ефективними»:

Операційна ціль 4.1. Доступ громадянам до якісних зручних послуг у сферах освіти і науки забезпечено та переведено їх в онлайн;

Операційна ціль 4.2. Процеси управління та регулювання у сферах освіти і науки оптимізовані та автоматизовані.

В рамках досягнення стратегічної цілі 5. «Дані у сфері освіти і науки є доступними та достовірними»:

Операційна ціль 5.1. Дані у сфері освіти і науки є доступними для стейкхолдерів відповідно до потреб;

Операційна ціль 5.2. Дані у сфері освіти і науки використовуються для прийняття управлінських рішень на всіх рівнях.

Шляхи та способи вирішення проблем

Під час реалізації Концепції необхідно забезпечити розв'язання визначених проблем відповідно до цілей, а саме:

Операційна ціль 1.1. Заклади освіти забезпечені технікою для створення цифрового освітнього середовища:

- забезпечення закладів освіти комп'ютерним обладнанням та програмних забезпеченням;
- забезпечення закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної) освіти STEM-лабораторіями;
- оснащення комп'ютерним та мультимедійним обладнанням і засобами сучасної комунікації закладів фахової передвищої та вищої освіти.

Операційна ціль 1.2. Заклади освіти забезпечені доступом до широкосмугового Інтернету:

- забезпечення підключення закладів освіти до широкосмугового Інтернету;
- забезпечення доступу до Інтернету в навчальних приміщеннях закладів освіти.

Операційна ціль 2.1. Підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти з розвитку цифрових компетентностей здійснюється регулярно:

- розробка та затвердження рамки цифрових компетентностей педагогічних працівників;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Операційна ціль 2.2. Стандарти освіти з педагогічних спеціальностей містять сучасні вимоги щодо формування цифрових компетентностей:

- оновлення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти з педагогічних спеціальностей;

- оновлення стандартів вищої освіти з педагогічних спеціальностей.

Операційна ціль 3.1. Навчальні програми із галузі ІКТ оновлено:

- оновлення навчальних програм з інформатичної освітньої галузі для закладів загальної середньої освіти;

- розробка та запровадження варіативного курсу зі STEM-освіти в закладах загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти;

- сприяння запровадженню гуртків в закладах загальної середньої освіти та груп закладів позашкільної освіти з розвитку цифрових компетентностей здобувачів освіти.

Операційна ціль 3.2. Наявний доступний цифровий контент для забезпечення здобуття освіти:

- розробка та запровадження дистанційних курсів на вебплатформі дистанційного навчання «Всеукраїнська школа онлайн»;

- забезпечення вільного доступу здобувачів освіти до електронних підручників;

- запровадження інтерактивної системи онлайн навчання в сфері ІКТ.

Операційна ціль 4.1. Громадянам забезпечено доступ до якісних зручних послуг та сервісів у сфері освіти і науки та переведено їх в онлайн:

- запровадження електронної платформи для забезпечення доступу до здобуття позашкільної освіти;

- запровадження електронних класних журналів для закладів загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти;

- надання закладам освіти можливості організації діловодства в електронній формі на базі програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту».

- розроблення та запровадження Єдиної міжвідомчої інформаційної системи України для вступу іноземних студентів до закладів вищої освіти України;

- розроблення та запровадження електронного кабінету вступника в Єдиному державному веб-порталі електронних послуг «Портал Дія»;

- забезпечення дистанційного вступу для вступників зі спеціальними умовами;

- розроблення та запровадження електронної платформи популяризації спорту серед учнівської та студентської молоді;

- створення електронних систем присвоєння наукових ступенів та вчених звань;

- централізація електронних послуг та сервісів для науковців в рамках Національної електронної науково-інформаційної системи;

- підключення до центральної бази даних програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» освітніх інформаційних систем;
- удосконалення процесу реєстрації здобувачів освіти на зовнішнє незалежне оцінювання.

Операційна ціль 4.2 Процеси управління та регулювання оптимізовані та автоматизовані:

- забезпечення автоматизації електронного ліцензування закладів освіти;
- удосконалення та автоматизація атестації наукових установ та закладів вищої освіти;
- запровадження електронних систем управління навчанням в закладах вищої освіти;
- автоматизація процесу акредитації освітніх програм;
- розроблення та запровадження прозорої електронної системи конкурсного фінансування наукових досліджень;
- розроблення та запровадження електронної системи управління професійною освітою;
- автоматизація процесів грифування та конкурсного відбору підручників та посібників, в тому числі електронних;
- удосконалення та автоматизація процесів замовлення та видачі документів про освіту та додатків до них;
- забезпечення удосконалення обліку здобувачів спеціальної освіти;
- створення цифрових інструментів для вимірювань результатів навчання (розбудова цифрових рішень освітніх вимірювань навчальних досягнень).

Операційна ціль 5.1. Дані у сфері освіти і науки є доступними для стейкхолдерів відповідно до потреб:

- забезпечення доступу до освітньої аналітики та даних відповідно до вимог законодавства;
- забезпечення ефективної взаємодії між державними реєстрами;
- забезпечення доступу до освітніх даних особі про неї у єдиному кабінеті;
- забезпечення доступу до даних у сфері науки за допомогою Національної електронної науково-інформаційної системи;
- удосконалення Відкритого українського індексу наукового цитування Open Ukrainian Citation Index (OUCI).

Операційна ціль 5.2. Дані у сфері освіти і науки використовуються для прийняття управлінських рішень на всіх рівнях:

- удосконалення системи моніторингу працевлаштування випускників закладів освіти;
- удосконалення обліку педагогічних, науково-педагогічних працівників;
- удосконалення обліку здобувачів освіти;

- створення та запровадження системи обліку у сфері підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- розроблення та запровадження реєстру дослідницьких інфраструктур;
- забезпечення формування документів про освіту та додатків до них в Єдиній державній електронній базі з питань освіти;
- запровадження автоматизованої системи подання звітності закладами освіти;
- переведення процедури подання звітності у сфері науки у безпаперовий формат
- запровадження Національного студентського опитування.

Прогноз впливу на ключові інтереси заінтересованих сторін

Формування та реалізація державної політики з питань цифрової трансформації освіти і науки матиме вплив на ключові інтереси громадян, суб'єктів господарської діяльності, органів виконавчої влади.

Реалізація цієї Концепції матиме позитивний вплив на забезпечення правового регулювання, спрямованого на розвиток цифрового освітнього середовища, зокрема інфраструктури, цифрових компетентностей педагогічних, науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти, створення цифрового освітнього контенту, автоматизацію та цифровізацію процесів регулювання та управління, підвищення рівня прозорості та зручності отримання послуг у сфері освіти, підвищення ефективності використання цифрових технологій, прискорення процесів цифрової трансформації в економіці та суспільстві України, що сприятиме розвитку цифрової економіки та конкурентоспроможності країни в глобальній економіці відповідно до напрямів Національної економічної стратегії.

Очікувані результати

Реалізація цієї Концепції дасть можливість здійснити цифрову трансформацію закладів освіти, в яких педагогічні та науково-педагогічні працівники, а також здобувачі освіти володіють цифровими компетентностями, забезпечені обладнаннями цифровими, сучасними робочими місцями, а також доступом до цифрового контенту для персонального розвитку, навчання впродовж життя. Формування та реалізація державної політики, в тому числі розподіл державного забезпечення, будуть засновані на реальних персоніфікованих даних, які будуть централізовані та захищенні. Науковці матимуть доступ до дослідницьких інфраструктур та справедливий доступ до отримання конкурсного фінансування.

Обсяг фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів

Фінансування заходів з реалізації цієї Концепції здійснюється за рахунок та в межах коштів Державного бюджету України на відповідний рік, а також інших джерел, не заборонених законодавством.

Обсяги видатків на реалізацію заходів цієї Концепції уточнюються щороку з урахуванням можливостей державного бюджету, конкретизації заходів за підсумками їх виконання у попередні роки.