**Формування цифрових компетентностей студентів і педагогів у процесі оптимізації професійно-практичної підготовки (з досвіду реалізації освітнього проекту).**

**Іванова П.О.**

Відповідно до Закону «Про освіту» компетентність − динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність суб’єкта успішно соціалізуватися і здійснювати навчальну діяльність. Формування цифрової компетентності викладачів Кременчуцького медичного фахового коледжу імені В.І. Литвиненка з усіх навчальних предметів є неперервний процес, що потребує від викладача значних зусиль щодо пошуку тематичних курсів, відео уроків, вебінарів, літніх шкіл, форумів, майстер класів для опанування необхідними цифровими навичками, отримання дієвої допомоги в умовах сучасної освіти.

**Основні напрями розвитку цифрової компетентності викладачів є:**

* **Цифрова комунікація.** Її складниками є освітньо-наукова, навчальна, виховна, розвивальна. Освітньо-наукова – комунікація з метою розвитку власної педагогічної майстерності. Навчальна – комунікація з студентами з метою підтримування навчального процесу. Виховна – комунікація з студентами та батьками з метою забезпечення виховного компоненту навчання. Розвивальна – комунікація з партнерами, організаціями, установами з метою проведення тематичних конкурсів для студентів.
* **Цифрове навчальне середовище** (для змішаного або дистанційного навчання). Складниками є організаційний, технологічний і творчий. Організаційний − здатність забезпечити неперервний навчальний процес. Технологічний – здатність використовувати цифрове обладнання. Творчий – здатність розроблювати і використовувати цифровий освітній контент (презентації, цифрові зошити, електронні ресурси, комп’ютерні моделі тощо).

**Цифрова компетентність викладачів загальноосвітніх предметів має свої особливості:**

* Навчальний процес вимагає від більшості викладачів написання значного обсягу формул, логічних викладок, доведень, графічних і схематичних зображень, що вимагає від викладача здатності використовувати графічні планшети або програмне забезпечення.
* Якість освітнього процесу та виявлення рівнів навчальних досягнень студентів потребує від викладача здатності розроблення цифрових тестів, анкет, опитувальників, що включають зображення, малюнки, схеми тощо (Forms, Plickers, тестові сервіси).
* Зворотний зв’язок, як необхідний складник отримання даних про розуміння базових понять студентами, вимагає від викладача здатності отримання та оцінювання домашніх і творчих робіт студентів (з формулами, малюнками, прикладами і задачами), а відповідно використовувати різноманітні хмарні сховища та віртуальні класи (OneDrive Microsoft, GoogleDrive, Teams, GoogleClass тощо).
* Специфічне програмне забезпечення для вивчення предметів загальноосвітніх дисциплін, якими має опанувати вчитель-предметник, зокрема з розвитком ІКТ в умовах дистанційної освіти.
* Створення і підтримування блогу або сайту, як закріпленого середовища для повсюдної комунікації викладач-студент-батьки.

**Сучасний педагог** – організатор дидактичних проектів, спрямованих на створення нових знань. Тому, у зв’язку з переходом від викладання до інженерії навчальної діяльності педагог виконує нові, не властиві раніше функції: аналітик інформаційних ресурсів і цифрових засобів освітнього спрямування, проектант та розробник контенту, методів навчання і моніторингу. Розглянемо їх детально.

По-перше, в сучасному світі актуальним для будь-якого фахівця є вміння аналізувати потік інформації для подальшої обробки і використання. Так, технологічний моніторинг в умовах інформаційного освітнього середовища дозволяє педагогу отримувати актуальну інформацію для методичного вдосконалення своєї професійної діяльності.

По-друге, розробка та конструювання навчального курсу передбачає наявність у педагога вмінь:

− визначення мети і опису запланованого освітнього результату на кожному етапі навчального процесу (курсу, модуля, окремого заняття і т.ін.);

− використання або створення системи навчальних завдань від репродуктивного запам'ятовування і відтворення до застосування аналізу, синтезу та оцінки. У нашому контексті з обов'язковим використанням медіа-інструментів. Так, використовуючи методи математичного моделювання педагог може конструювати модель навчального процесу у вигляді технологічної карти, логічної структури управлінських і навчальних процесів.

По-третє, організація проектної діяльності вимагає відповідних компетенцій педагога, пов'язаних з проектуванням і розробкою методів навчання й ефективної оцінки. Такий викладач проектує не тільки модель навчального процесу, але й модель персоніфікованої системи корекційної роботи за результатами діагностик.

Ситуація вимушеного карантину, військового стану і об’єктивного переходу до дистанційних і змішаних форм навчання значно пришвидшила підвищення рівня цифрових навичок педагогів, разом з цим, актуалізувавши проблеми методологічного характеру: дотримання принципів цифрової дидактики, сформованість вмінь використання веб-застосунків для створення системи ефективних вправ різних видів (запам’ятовування, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка).

Роль сучасного педагога, рівень його підготовки – зокрема цифрова компетентність – є надзвичайно важливою для впровадження цінностей Нової української школи. Так у формулі НУШ вказано «Наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти має стати інструментом забезпечення успіху нової української школи. Запровадження ІКТ в освітній галузі має перейти від одноразових проектів у системний процес, який охоплює всі види діяльності. ІКТ суттєво розширять можливості педагога, оптимізують управлінські процеси, таким чином формуючи в учня важливі для нашого сторіччя технологічні компетентності». Саме тому крім базових цифрових компетентностей (підготовка текстових документів, порівняльних таблиць, презентацій, тестів тощо) сучасний викладач повинен володіти інноваційними практиками для впровадження таких моделей навчання, як: адаптивне навчання, синхронне та асинхронне навчання, змішане навчання, самостійно направлене навчання, дистанційне навчання, хмарне та мобільне навчання, віртуальний клас, перевернутий клас, система управління e-learning, система управління навчальним процесом, курсом (CMS), геймифікація, персоналізація, цифровий сторрітелінг тощо.

Цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в інтернеті та кібербезпеці.



Рис. 1. Структура ІКТ

Інформаційно-комунікаційні технології як система дидактичних процедур взаємодії викладача і студентів, змісту, форм і методів, інформаційних засобів навчання забезпечують формування ключових компетентностей студентів. Для інформаційно-комунікаційних технологій виняткове значення мають як апаратні складові, що забезпечують адекватне завданням навчання, введення та виведення інформації, так і спеціальні програмні засоби. У процесі навчання інформаційно-комунікаційні технології можуть використовуватися як: а) тренажер; б) репетитор; в) пристрій з імітаційного моделювання; г) засіб діагностики й контролю. Застосування таких технологій сприяє профорієнтації і цифрової грамотності студентів.

МОН затверджено Типову програму підвищення кваліфікації педагогічних працівників із розвитку цифрової компетентності, яка розроблена відповідно до сучасних вимог суспільства.

Метою програми є підвищення рівня компетентності слухачів, а також підготовка до подальшої роботи в умовах цифровізації та європейського вектору розвитку за такими напрямами:

* цифровізація суспільства та освіти;
* цифрові технології для професійного розвитку, комунікації та співпраці;
* електронні освітні ресурси;
* використання інформаційно-комунікаційних технологій;
* інформаційна та кібернетична безпека в інформаційному суспільстві та цифровому освітньому середовищі;
* цифрові сервіси для навчання, оцінювання результатів здобувачів освіти та підвищення їхньої цифрової компетентності.

Типова програма спрямована на розвиток компетентності слухачів через здатність opiєнтуватися в інформаційному просторі, поглиблення знань щодо безпеки, удосконалення організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання, розуміння правових і етичних аспектів, а також уміння підтримувати комунікацію, творчість, співпрацю та інноваційність.

Модулі Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників із розвитку цифрової компетентності:

* Освіта в цифровому світі;
* Безперервний професійний розвиток;
* Цифрові освітні ресурси;
* Навчання та оцінювання здобувачів освіти;
* Розвиток цифрової компетентності здобувачів освіти.

Висновки. Формування цифрових компетентностей педагогів, їх самовдосконаленню, бажанню вчитися впродовж усього життя, розумінню інформаційно опановане у професійній діяльності, удосконалювати професійну майстерність, застосовувати набуті знання педагогічній практиці, що забезпечує підвищення якості освіти.