

РОЗДІЛ V. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ.

Марія Антонченко
(Суми, Україна)

МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ПЕДАГОГА

У статті проаналізовано структурні компоненти інформаційно-цифрової компетенції педагога та виділено три блока складових компетенцій: комп'ютерно-технологічну, алгоритмічну та інфомедійну компетентності, які характеризуються за допомогою мотиваційного, когнітивного та діяльнісного критеріїв (компонент).

Ключові слова: *інформаційно-цифрова компетенція педагога, комп'ютерно-технологічна компетентність, алгоритмічна компетентність, інфомедійна компетентність.*

В статье проанализированы структурные компоненты информационно-цифровой компетенции педагога и выделены три блока составляющих компетенций: компьютерно-технологическую, алгоритмическую и инфомедийную компетентности, характеризующиеся с помощью мотивационного, когнитивного и деятельностного критериев (компонент).

Ключевые слова: *информационно-цифровая компетенция педагога, компьютерно-технологическая компетентность, алгоритмическая компетентность, инфомедийная компетентность.*

The article analyzes the structural components of an educator's digital-numerical competence and identifies three blocks of competencies: computer-technological, algorithmic and informational competences, characterized by motivational, cognitive, and activity criteria (component).

Key words: *teacher's digital-numerical competence, computer-aided competence, algorithmic competence, informational competence.*

У наш час безперервної інформатизації суспільства та швидкого збільшення інформації, активне використання інформаційно-цифрових технологій (ІЦТ) суб'єктами освітнього процесу сприяє все більшій інформатизації системи освіти та позитивно впливає на розвиток інформаційно-цифрової компетентності (ІЦК) усіх учасників освітнього процесу і, зокрема, педагога.

Але інформація у світі збільшується у експоненціальної прогресії і час її подвоєння постійно зменшується. Тому в умовах постійно зростаючій інформації педагогу дуже важливо не розгубитися та мати дієві інструменти для відбору та критичного осмислювання інформації. Значну частку інформації педагог отримує з різноманітних медіа і, зокрема, Internet. Тому формування та розвиток медіаграмотності [1] має йти поряд з інформаційною грамотністю та оволодінню сучасними інформаційними та цифровими технологіями, все вищезазначене, в свою чергу, є підґрунтям інформаційно-цифрової компетентності педагога.

Інформаційно-цифрова компетентність педагога передбачає здатність та вміння систематичного, логічного та системного використання ІЦТ, вказує на його сучасність, мобільність та конкурентоздатність. Актуальність дослідження інформаційно-цифрової компетентності педагога обумовила мету статті.

Метою статті є аналіз та систематизація результатів розвитку інформаційно-цифрової компетентності педагогів та побудова її моделі.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що розробкою і впровадженням у навчальний процес сучасних інформаційно-цифрових технологій активно займаються такі дослідники, як Баженов В.А., Білик В.М., Биков В.Ю., Венгерский П.С., Дибкова Л.М., Дмитрієва Е.И., Жалдак М.І., Колмакова В.О., Кучерява Т.О., Малишевський О.В., Морзе Н.В., Новиков О.Ю., Полат Е.С. та інші.

Але, як показує досвід, різні педагоги у різній мірі володіють сучасними інформаційно-цифровими технологіями і, окрім цього, є і інші компоненти (медіаінформаційна грамотність та алгоритмічна культура), які складають ІЦК педагога. В зв'язку з цим фактами, актуальними є завдання дослідити ІЦК педагога та побудувати її модель.

У Концепції «Нова українська школа» ІЦК педагога визначають наступним чином: впевнене та критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні; інформаційну й медіа-грамотність та культуру; володіння основами програмування, роботи з базами даних; алгоритмічне мислення; навички роботи та безпеки в Інтернеті та кібербезпеки; розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо) [4, с.11].

Виходячи з цього визначення, складові ІЦК педагога можна об'єднати у три блоки, які відображають компетентнісні засади педагога: **комп'ютерно-технологічна компетентність, алгоритмічна компетентність, інфомедійна компетентність**. Блок **комп'ютерно-технологічна компетентність** включає у себе впевнене та критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні та навички роботи та безпеки в Інтернеті та кібербезпеки; блок **алгоритмічна компетентність** включає володіння основами програмування, роботи з базами даних; алгоритмічне мислення; а блок **інфомедійна компетентність** – інформаційну й медіа-грамотність та культуру, розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Цей поділ умовний, але повністю охоплює складові ІЦК педагога.

Окрім цього нами було виділено критерії (компоненти), що характеризують розвиток ІЦК педагогів: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, які характеризують кожен з блоків ІЦК педагога, що виділено [2, 3].

- Мотиваційний критерій виступає як спонукальний чинник, до основних його складових відносимо систему поглядів та переконань, які визначають потребу педагога у формуванні ІЦК. Він передбачає усвідомлені дії щодо пошуку, відбору та використанні відповідних засобів для розв'язання навчальних завдань, усвідомлення мети та меж застосування ІКТ та медіаресурсів як допоміжного засобу.

- Когнітивний критерій складається зі знань та уявлень для розв'язання завдань навчального, професійного та особистого спрямування, розуміння взаємозв'язків у структурі апаратного та програмного забезпечення комп'ютера, комплексне розуміння можливостей інформації, яка доступна у різних цифрових форматах, впевнену орієнтацію у сучасному програмному забезпеченні, медіапросторі та його призначеннях.
- Діяльнісний критерій передбачає активне та раціональне використання ІКТ, уміння та навички по опануванню сучасних інформаційних технологій для розв'язання завдань професійного, освітнього та побутового характеру, використанні інтеграційних можливостей сучасного програмного забезпечення для обробки та представлення інформації, творчому підході до розв'язання різних груп завдань із використанням ІКТ.

Таким чином, ІЦК педагога можна представити у вигляді **комп'ютерно-технологічної, алгоритмічної та інфомедійної компетентностей**, які характеризуються за допомогою мотиваційного, когнітивного, діяльнісного критеріїв (компонент).

Так, **комп'ютерно-технологічна компетентність** характеризується наступними критеріями: педагог має

- мотиваційний критерій: прагнення до надбання нових знань та розвитку умінь у галузі ІКТ; має бажання поповнювати свої знання про дидактичні можливості та методичні особливості використання сучасних засобів ІКТ, має позитивне ставлення до використання засобів ІКТ у освітній діяльності.
- когнітивний критерій: систему знань у галузі ІКТ, активно застосовує їх для професійного зростання; Знає ефективні методи пошуку, опрацювання, зберігання, передавання наукової інформації, науково-методичні підходи до використання ІКТ в освіті, основні поняття в галузі інформатики, вимоги до педагогічних програмних засобів, особливості використання ІКТ у дисципліні, що викладається; має уявлення про безпеку в Internet та кібербезпеку; знає методи та напрями навчальної роботи online; можливу структуру уроку з використанням КТ
- діяльнісний критерій: впевнене та критичне застосовує КТ на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні; має навички роботи та безпеки в Internet; використовує хмарні технології; створює об'єкти (сайти, блоги); створює інтерактивні дидактичні матеріали online, анкети та тести для моніторингу діяльності учнів; може організувати дистанційне навчання учнів; використовує програмне забезпечення інтерактивних дошок для створення дидактичних матеріалів до уроку; самостійно опановує нові програмні продукти, веде активну діяльність у галузі КТ а також уміє організувати не лише власну у діяльність із використанням КТ, а й діяльність класу.

Алгоритмічна компетентність характеризується наступними критеріями: педагог має

- мотиваційний критерій: алгоритмічне мислення, бажання проводити педагогічні експерименти та дослідження;

- когнітивний критерій: систему знань з теорії алгоритмів, основ програмування та ведення баз даних та банків даних.
- діяльнісний критерій: навички складання алгоритмів розв'язання різноманітних завдань з дисципліни, що викладається; застосовує програмування, роботи з базами даних та банками даних для вирішення завдань.

А **інфомедійна компетентність** характеризується таким чином: педагог має

- мотиваційний критерій: активність, небайдужість, відповідальність, прагнення до надбання нових знань, бажання вести творчий пошук та розвивати власне критичне мислення;
- когнітивний критерій: систему знань з медіаосвіти: історію розвитку медіаосвіти, теорії медіаосвіти, Концепцію впровадження медіаосвіти в Україні, види медіа, небезпеки медіа, шляхи формування критичного мислення у здобувачів освіти. розуміє етику роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо); має інформаційну й медіаграмотність;
- діяльнісний критерій: навички знаходження інформації з різних джерел; має аналізувати медіаконтент, розрізняти факти та судження, фейки, маніпуляції, пропаганду, джінсу; створює власні медіапродукти.

Висновки. Модель інформаційно-цифрової компетентності педагога складається з технологічної, алгоритмічної та інфомедійної компетентностей, кожна з яких характеризується за допомогою мотиваційного, когнітивного, діяльнісного критеріїв (компонент). Перспективами подальших розвідок у даному дослідженні можуть бути опис кожної компетенції на ознайомчому, репродуктивному та продуктивному (творчому) рівнях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонченко М.О. *Медіаграмотність педагога : навчальний посібник / упор. М.О. Антонченко. Суми: НВВ КЗ СОІППО, 2019. 100 с.*
2. Антонченко М.О. *Розвиток інформаційно-цифрової компетенції педагогічних працівників / М.О. Антонченко // Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка»: збірник наукових статей у двох частинах. Частина 1 / За заг. ред. О.В. Засименко. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С. 134-140.*
3. Морозова К.О. *Критерії, показники, рівні розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей магістрантів. URL: http://seanewdim.com/uploads/3/2/1/3/3213611/morozova_k._criteria_indicators_levels_of_ict_competency_of_undergraduates.pdf*
4. *Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>*