

Розвиток інформаційно-цифрової компетентності у майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей як педагогічна проблема

Стома В.М.

аспірант

*Сумський державний педагогічний
університет імені А.С. Макаренка
м. Суми, Україна*

На сучасному етапі розвитку системи освіти в Україні пріоритетним завданням є підвищення її якості, що виступає основою формування соціально зрілої творчої особистості. Цьому сприяє організація освітнього процесу, яка здійснюється на основі компетентнісного підходу.

Реалізація компетентнісного підходу в освіті має свою історію і особливості, пов'язані зі специфікою розвитку систем освіти. З 60-70-х років в США, з 70-80-х років XX століття в Західній Європі стала застосовуватися Компетентнісна модель навчання, що розглядаються в контексті діяльнісного освіти, метою якої було підготувати фахівців, здатних успішно конкурувати на ринку праці, тобто володіють професійними компетенціями[1].

Компетентнісни підхід не є новим у вітчизняній освіті. Українські перспективи компетентнісного підходу в сучасній освіті досліджували вчені І. Бех, Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Єрмаков, О. Локшина, О. Овчарук, Л. Паращенко, О. Пометун, О. Савченко, С. Трубачева, А. Хуторський та інші. Ними було обґрунтовано, що компетентнісний підхід дозволяє ефективно здійснювати перехід від знанневої парадигми освіти до діяльнісної, орієнтованої на актуальні і затребувані життям результати навчання.

У Концепція "Нової української школи" виокремлено десять ключових компетенцій: спілкування державною (з рідною у разі відмінності) мовами, спілкування іноземними мовами, математична компетентність, основні компетентності у природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова компетентність, уміння вчитися впродовж життя, ініціативність і підприємливість, соціальна та громадська компетентність, обізнаність та самовираження у сфері культури, екологічна грамотність і здорове життя [2].

Професійна підготовка майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей з необхідністю передбачає формування і подальший розвиток інформаційно-цифрової компетентності, що для педагогічної науки наразі є актуальною проблемою.

З оглядом на розвиток інформаційних технологій провідного значення у сучасному суспільстві набуває формування і розвиток компетентностей пов'язаних з інформаційним процесом.

На думку М. Сподарець, обов'язковою для сучасного вчителя є інформаційна компетентність, що «орієнтована на практичне використання інформаційних та

комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності і не зводиться до оволодіння компонентами комп'ютерної грамотності» [3].

У Концепції НУШ зазначається, що **інформаційно-цифрова компетентність** – це впевнене, та водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні; інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці; розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо) [2].

Для вчителя інформаційно-цифрова компетентність надає можливість аналізувати та керувати освітнім процесом за допомогою використання всієї сукупності і різноманітності комп'ютерних засобів і технологій.

У контексті нашого дослідження компетентнісний підхід, під яким розуміємо «формування ключових освітніх компетенцій, що трактували як сукупність умінь, знань, нормативно-ціннісних установок, необхідних для ефективного вирішення особистісних і соціально значущих проблем в певних сферах діяльності і культури» сприймаємо як один із важливих у розвитку інформаційно-цифрової компетентності у майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей через його практичну зорієнтованість: використання хмарних технологій, програмних середовища для візуалізації та модулювання процесів, явищ, об'єктів та інше, освітніх Інтернет ресурсів, інтерактивних додатків, віртуальних та цифрових лабораторій, тощо.

Таким чином, професійна підготовка майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей з необхідністю передбачає формування і подальший розвиток інформаційно-цифрової компетентності, що для педагогічної науки наразі є актуальною проблемою.

Список використаних джерел

1. Бех І.Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу у педагогіці.— К.: Виховання і культура №12 (17,18)–2009 р.— С.5–7.
2. КОНЦЕПЦІЯ "НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ" [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://base.kristti.com.ua/wp-content/uploads/2017/10/rozd_1_Oglyad.pdf.
3. Сподарець М.П. Методика викладання інформатики / Сподарець М.П. – М.: Світ, 2003. — 300 с.
4. Хуторской А. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад на отделении философии образования и теории педагогики / Хуторский А.В. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eidos.ru/news/compet/htm>.

5. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DE SECO). Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program – OECD (Draft) [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [http://www.oecd.org/edu/skillsbeyond-school/definition and selection of competencies deseco.htm](http://www.oecd.org/edu/skillsbeyond-school/definition%20and%20selection%20of%20competencies%20deseco.htm).