

КОМПЕТЕНТНІСНІ ЗАВДАННЯ В РАМКАХ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Карабін Оксана Йосифівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

karabin@tnpu.edu.ua

Гром'як Мирон Іванович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

myron.gromiak@gmail.com

Сучасний ринок праці висуває нові вимоги до системи професійно підготовки, удосконалення освітніх програм, нормативної документації, теоретико-методологічних основ формування цифрових компетентностей майбутніх учителів. Недостатня розробленість методологічної продукції, методичної бази технічних і програмних застосунків із використання цифрових технологій, неповне задіяння потенціалу інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти, потребує корекція організації навчально-пізнавальної діяльності на розвиток особистого потенціалу з оптимізацією освітньої діяльності засобами цифрових технологій активізують проблему формування цифрової компетентності майбутніх учителів.

Кожному майбутньому вчителю потрібна ґрунтовна цифрова підготовка, яка є також і необхідною умовою забезпечення якості освітнього процесу. Відповідно Рамки цифрової компетентності для громадян, розробленої та запровадженої європейською спільнотою країн (DigComp, DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens, 2016 p.), Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. цифрова компетентність є однією з ключових у контексті модернізації вищої освіти, в системі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців як у сфері освіти, так і в галузі цифрових технологій для відповідної конкуренції на ринку праці та вдосконалення особистісної освіти впродовж життя. У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. визначено, що пріоритетними завданнями реформи вітчизняної освіти є її цифровізація в контексті інформатизації суспільства та впровадження цифрових трендів, впровадження цифрових технологій та технологій штучного інтелекту в освітню галузь, забезпечення закладів освіти комп'ютерними системами та цифровими засобами, удосконалення інформаційно-освітнього середовища закладів освіти та розвитку їх Smart-простору, формуванням цифрової компетентності майбутніх фахівців із метою якісної підготовки та підвищення рівня їх конкурентоспроможності на українському і зарубіжному ринках праці [2, с. 21].

В умовах становлення й розвитку високотехнологічного інформаційного суспільства, характерними рисами якого є швидкий розвиток науки та техніки,

цифрових технологій, в Україні виникає необхідність підвищення якості педагогічної освіти. Для успішної освіти та самореалізації майбутні учителі повинні володіти певним набором компетентностей, в тому числі й цифровими. Відповідно до поставленої мети здійснюється реформування вищої освіти з урахуванням потреб цифрового суспільства. Нині в умовах інформатизації освіти, коли відбувається удосконалення організаційних форм і методів навчання, переконструювання змісту навчальних дисциплін, вибір навчальних курсів із постійною зміною обсягу і зміст освітнього матеріалу, формування цифрових компетентностей майбутніх учителів є особливо необхідним.

Цифрові компетентності, на думку багатьох міжнародних експертів, є тими індикаторами, що дозволяють визначити: готовність майбутнього випускника до цифрового життя, вправного оволодіння ним професією, його подальшим особистісним розвитком; спроможність до активної участі в житті інформаційного суспільства. Орієнтуючись на сучасний конкурентний ринок праці, педагогічна освіта до важливих пріоритетів сьогодення відносить уміння оперувати цифровими технологіями та відповідними професійними знаннями, що задовольняють потреби сучасного цифрового середовища, підготують молодь до нових ролей у цьому інформаційному суспільстві.

Беручи до уваги наукові дослідження Н. Балик, В. Бикова, М. Жалдака, Н. Морзе, С. Семерікова, О. Співаковського, О. Спіріна та ін. під цифровою компетентністю майбутніх учителів ми розуміємо сукупність знань на здобуття, управління та захисту інформації та цифрового контенту, вміння опрацьовувати їх із використанням цифрових технологій, навички набуття й удосконалення науково-фахової та інформаційної культури, формування цифрових компетенцій для соціальної та професійної сфери, формування досвіду задіяння цифрового інструментарію для розробки освітньо-інформаційних середовища, продуктів, сервісів, застосунків, методичних розробок із метою впровадження їх у педагогічний процес закладів освіти.

Індустріальний прогрес у галузі цифрових технологій суттєво впливає на зміну педагогічних підходів та принципів, що призводить до пошуку та впровадження нових цифрових інструментів, що робить процес освіти більш насиченим й ефективним. Важливими є інтеграція цифрових технологій у всі складові освітнього процесу та компетентне використання цифрових технологій. У зв'язку з цим серед провідних завдань вищої педагогічної школи є формування у майбутніх фахівців цифрових компетентностей шляхом розробки та впровадження компетентнісних завдань. Основні аспекти, що належать до впровадження компетентнісних завдань в освітній процес майбутніх учителів: свідоме розуміння та знання природи, ролі й можливостей використання цифрових технологій в особистісному та соціальному житті, навчанні і для роботи упродовж життя; знання, практика й удосконалення теоретичних знань, умінь, навичок у професійній діяльності в інформаційному суспільстві; підтверджена усвідомлена спроможність особистості демонструвати свідоме

ставлення до особистого розвитку та професійно працювати в інформаційному суспільстві, використовувати нові надбання та досягнення науки й техніки в фаховій діяльності.

Численні дослідження проблем вищої школи зазначають, що ґрунтовно оволодіти професією можна лише на індивідуальному рівні, коли майбутній фахівець засвоїть професійні знання, уміння й навички в особистому контексті. Саме тому, важливим є у підготовці фахівців задіяння компетентнісних завдань, які передбачають вибір змісту, методів та форм навчання на основі врахування індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти та виступають діяльнісним складником, котрий передбачає підготовку майбутніх учителів до здійснення фахової діяльності.

Відтак вважаємо, що компетентні завдання – розроблений дидактично-педагогічний конструктивний інструмент, що використовуються з метою формування і перевірки рівня професійних компетентностей, забезпечують шляхом створення ситуації успіху і визначення особистісних ситуації, яка пояснює потребу виконання. Такі завдання передбачають вихід за межі предметного матеріалу та виступають у ролі технологічного інструмента із забезпеченням ситуації успіху. Вони сприяють формуванню стратегії розв'язування (ідентифікація даних, пошук, добір інструментів), плануванню отримання результату (опис змісту проблемної ситуації, розробку умов щодо якісного виконання завдань, управління основними діями, упередження помилок з опорою на особистісний досвід), контролю виконання (формулювання вимог, розробка критеріїв, причинно-наслідкових зв'язків, уточнення сформульованих вимог, очікування результатів та їх оцінка), оптимальності дій, корекції помилок.

Розв'язування компетентнісних завдань включає, також, метод доцільно дібраних підзавдань із стратегією розв'язування їх та задіянням набутих знань, вмінь та навичок. Компетентнісні завдання спонукають до самоорганізації, творчої діяльності з метою розв'язання протиріч між відомим та невідомим, у тісному і безпосередньому зв'язку з новітньою науковою інформацією. Такі компетентнісні завдання поєднують знаннєву та діяльнісну компоненти та можуть розглядатися у вигляді практичних завдань, проблемного питання, практичної ситуації тощо, але вони націлені на розуміння (мотиви, пізнавальні інтереси), цілеспрямованого опанування освітнього завдання (аналізу, синтезу, порівняння, моделювання), оптимальне та раціональне виконання для забезпечення успішного опанування освітнього матеріалу (усвідомлення, дії, способи, методи), перевірка правильності результатів, самостійного вирішення завдань (оцінювання результату). Добір компетентнісних завдань надає можливість уточнити свою траєкторію формування цифрової компетентності. Такий підхід є найбільш трудомістким та потребує знання із предметної області, використання цифрових технологій для проведення дослідження, формування множинних рівнів допомоги, варіантів, інструкцій для їх успішного виконання.

Таким чином, набуття цифрової компетентності майбутніми учителями сприятиме сформованості не тільки його особистості, як носія педагогічних цінностей та ідеалів, але й його професіоналізму з ефективним й професійним виконанням педагогічної діяльності. Відрефлексований досвід використання цифрових технологій сприяє опануванню нових цифрових інструментів, набуваючи новий рівень цифрової компетентності, а відтак, професійного самовдосконалення. Майбутній учитель вибудовує стратегію удосконалення цифрової компетентності, через корекційну діяльність, повертаючись знову до творчого пошуку виконання компетентнісних завдань в рамках формування професійної компетентності. Освітнянський процес майбутніх учителів є динамічним та потребує безперервного удосконалення, розвитку та творчого пошуку. Водночас зростає й рівень його сформованості цифрової компетентності як динамічно розвиваючого професіонала.

Список використаних джерел

1. Карабін О. Й., Шуль М. В. Формування цифрових компетентностей здобувачів освіти в контексті нової української школи. Інноваційна педагогіка. Одеса, В. 29. Т. 1. 2020. С. 140-144.
2. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 sichnia 2018 r. № 67-r «Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii». 2018. URL:<https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennyakoncepciyi-rozvitku-cifrovoy-i-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzaho-divshodo-yiyi-realizaciyi>. (data zvernennia: 04.11.2020).

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

Жирська Галина Ярославівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, Тернопільський національний педагогічний університет імені

Володимира Гнатюка

zhyrska14@gmail.com

Кундік Ірина Вікторівна

студентка 3 курсу хіміко-біологічного факультету, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

kundik@chem-bio.com.ua

Однією із умов існування сучасного суспільства є його екологічно-орієнтований розвиток, при якому зростання добробуту людства не супроводжується руйнуванням навколишнього середовища, не порушує стійкість природних екосистем. Тому однією з ключових компетентностей, що формується у школярів під час вивчення низки навчальних предметів є «Екологічна грамотність і здорове життя» [1, с. 3]. Цьому сприятиме зміст