

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЇ
МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СУЧАСНИХ ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ:
ПОГЛЯД СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених
12–13 квітня 2018 року**

Харків
ХНАДУ
2018

Єфимова Т. Є. (студ., 5 курс)
Науковий керівник – проф. О. А. Жерновникова
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Нині кожен викладач відзначає, що серед українських студентів зростає тенденція широко застосовувати мобільні засоби у навчально-виховному процесі. Дедалі частіше студенти використовують на заняттях електронні книжки, планшетні комп'ютери, смартфони, комунікатори тощо. Узагалі можна відзначити, що в студентському житті України відбувається застосування малогабаритних комунікаційних засобів з одночасним розширенням їх функціональних можливостей. Тому готуючи сучасного вчителя математики до професійної діяльності, зважаємо на формування у нього інформатичної компетентності.

Основна ідея компетентнісного підходу зводиться до того, що результатом освіти є не окремі знання, уміння та навички, а компетенції. За такого підходу суть підготовки педагогічних кадрів полягає не у збагаченні студентів певною кількістю інформації, а в розвитку уміння оперувати нею, проектувати та моделювати свою майбутню професійну діяльність, здатності творчо застосовувати набуті знання і досвід у практичній діяльності.

Поняття «компетентнісна освіта» виникло в США в процесі вивчення досвіду роботи видатних учителів. Засноване на кращому практичному досвіді, воно стало результатом численних спроб проаналізувати його та підвести певну теоретичну, концептуальну основу. Наприкінці 80-х – початку 90-х років було здійснено спробу визначити компетентнісний підхід як такий, що орієнтує освіту на досягнення певного освітнього результату.

Ще кілька років тому найбільш розвинуті країни (Велика Британія, Канада, Нова Зеландія), деякі країни східної Європи (Угорщина, Румунія, Латвія) розпочали ґрунтовну дискусію, яку було продовжено на міжнародному

рівні, навколо того, як «озброїти» людину необхідними знаннями та вміннями для забезпечення її гармонійної взаємодії з технологічним суспільством, що швидко розвивається.

В умовах освітніх закладів під поняттям компетентнісного підходу розуміють спрямованість педагогічного процесу на формування й розвиток у студентів ключових (базових, основних) і предметних компетенцій. У свою чергу ключові компетенції визначаються як суспільно визнаний комплекс певного рівня знань, умінь і навичок, ставлень тощо, які можна застосовувати в широкій сфері діяльності людини [3].

На думку С. Ракова, компетенції – еталон досвіду дій, знань, умінь, навичок, творчості, емоційно-ціннісної діяльності, який установлює суспільство, а компетентність – це рівень досягнення компетенцій [3, с.8]. Таким чином, компетентність є важливим компонентом структури особистості, в якому фокусується її життєвий досвід, здобутий особистістю в процесі отримання освіти, професійної діяльності й шляхом взаємодії з соціальним середовищем.

Проведений аналіз дає можливість стверджувати, високий рівень компетентності як результат професійного розвитку майбутнього вчителя математики на певному етапі передбачає гармонійне поєднання інтелектуальних компетенцій (здібності до продуктивної аналітичної діяльності), соціальних компетенцій (громадянської грамотності), особистісних (здатності до спілкування, рефлексії, готовності до самоосвіти впродовж життя) та інформаційних (здатність до впровадження ІКТ у майбутній професійній діяльності).

В умовах вищої професійної освіти на особливу увагу заслуговує набуття майбутнім спеціалістом *професійної компетентності*. Професійна компетентність як єдність теоретичної та практичної готовності фахівця до виконання професійної функції характеризує не тільки його діяльність, а й самого фахівця як суб'єкта в його самостійній, відповідальній та ініціативній взаємодії з соціальним світом. Тому професійна компетентність інтегрує

професійні та особистісні якості людини, спрямовує їх на опанування знань і практичних навичок і цілеспрямоване застосування знань й навичок у прогнозуванні, плануванні й реалізації професійної діяльності, активізує фахівця в розвитку особистих здібностей, у прагненні до самореалізації у професійній діяльності вже в період навчання у вищому навчальному закладі.

З розвитком компетентнісного підходу зростає закономірний інтерес дослідників до проблеми професійно-педагогічної компетентності майбутнього вчителя. Серед існуючого масиву розробок з даної проблеми виділяються різноманітні трактування поняття компетентності педагога і, відповідно, її змісту, структури, видів.

Професійно-педагогічна компетентність охоплює всі сфери особистості й є провідною метою, до оволодіння якою має прагнути вчитель у процесі свого професійного становлення. Результатом сформованості професійно-педагогічної компетентності є готовність учителя до інноваційної діяльності, розвинений індивідуальний стиль діяльності та досконалий рівень розвитку професійно-педагогічної культури [1].

Зазначимо, що у працях С. Ракова [3] найбільш точно описано компетентнісний підхід стосовно підготовки майбутнього вчителя математики. Так, автором наводяться характеристики математичних умінь, які характеризують рівні оволодіння математичними компетентностями та критерії їх визначення за рівнями засвоєння математичних понять.

Н. Морзе зазначає, що у нових умовах організації навчального процесу вчителем мають створюватися такі навчальні матеріали нового зразка: навігатор в навчальних матеріалах, презентації та відео-матеріали тощо. Крім того, майбутній вчитель має навчитися працювати у навчальному середовищі, тобто вільно володіти навичками: зберігання та постачання навчальних матеріалів, створення тестових завдань різного типу. Проведення електронного анкетування, володіння засобами комунікації (пошта, чати) та засобами колективної роботи (форуми, конференції), обміну завданнями, засобами

консультування, ведення журналів оцінок студентів та засобами адміністрування [2].

Отже, при організації навчання слід звертати увагу на такі напрями підготовки майбутніх учителів математики у вигляді тренінгів, які сприяли б формуванню їх інформативної компетентності: основи комп'ютерної грамотності; інтернет в діяльності вчителя математики; створення мультимедійних презентацій та їх використання в е-навчанні; створення відео матеріалів; вчитель в середовищі е-навчання; організатор в середовищі е-навчання. Процеси розробки та успішної реалізації програм навчання майбутніх учителів математики з застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, формування в них інформатичних компетентностей стають основою для докорінних, широкомасштабних реформ в галузі освіти.

Отже, інформатична компетентність майбутнього вчителя математики – набуті компетенції у процесі вивчення інформативних дисциплін щодо впровадження ІКТ у своїй майбутній професійній діяльності.

***Анотація.** Автором проаналізовано провідні ідеї учених щодо формування компетентності та інформативної компетентності майбутнього вчителя математики. Визначено суть понять «компетентність» та «інформатична компетентність майбутнього вчителя математики».*

***Ключові слова:** компетентність, інформатична компетентність, майбутній учитель, математика, підготовка.*

Література

[1] – Жерновникова О. А. Особливості підготовки студентів-математиків в зарубіжній теорії та практиці / О. А. Жерновникова // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць. – Запоріжжя : КПУ, 2014. – Вип. 39 (92). – С. 177-184.

[2] – Морзе Н.В. Інформатична компетентність професора – міф чи реальність? [Електронний ресурс] / Н. В. Морзе. – Режим доступу : http://elibrary.kubg.edu.ua/853/1/N_Morze_NCNPU2_2.pdf.

[3] – Раков С.А. Формування математичних компетентностей учителя математики на основі дослідницького підходу в навчанні з використанням інформаційних технологій : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02 / Раков Сергій Анатолійович. – К., 2005. – 447 с.