

Марина Золочевська

## ОЦІНЮВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

*Обґрунтовано необхідність формування нових професійних компетентностей майбутніх учителів, зокрема їх здатності до використання дослідницьких методів навчання. Надано трактування поняття «дослідницькі методи навчання» у широкому та вузькому розумінні. Наведено результати анкетування вчителів і майбутніх учителів щодо використання дослідницьких методів у шкільному навчанні. Запропоновано критерії та засоби оцінювання дидактико-методичних компетентностей студентів педагогічних спеціальностей щодо використання дослідницьких методів у шкільному навчанні інформатики.*

***Ключові слова:** оцінювання, дослідницькі методи навчання, дидактико-методичні компетентності.*

Сучасне суспільство стоїть перед необхідністю встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі. Розв'язування цієї глобальної задачі потребує від людини нових компетентностей. Концепцією Державної цільової програми «Сто відсотків» на період до 2015 року визначена «необхідність удосконалення системи підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у сфері впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес, забезпечення стовідсоткового володіння такими знаннями усіма педагогічними працівникам» [1]. У цьому зв'язку проблема удосконалення підготовки майбутніх учителів інформатики є важливою і актуальною.

Проблема підготовки майбутніх учителів у педагогічному ВНЗ в Україні потребує розв'язання як на теоретичному, так і на практичному рівні. Цією проблемою опікувалися Н. Р. Балик, В. Ю. Биков, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, С. А. Раков, Ю. С. Рамський, О. М. Спирін та інші. Водночас моніторингове дослідження рівня інформатичних компетентностей випускників українських шкіл, проведене у травні 2010 року, виявило проблеми і окреслило напрями їх розв'язання [2]. Недостатньо розробленими залишаються питання підготовки студентів у педагогічному ВНЗ до використання методів активного навчання, зокрема оцінювання готовності майбутніх учителів інформатики до використання дослідницьких методів.

Метою написання цієї статті є розробка та теоретичне обґрунтування

критеріїв та засобів оцінювання готовності майбутніх учителів інформатики до використання дослідницьких методів у шкільному навчанні.

На основі анкетування та опитування, проведеного автором на сайті «Дослідницькі методи навчання інформатики», доступного за адресою [www.doslydnyk.ucoz.ru](http://www.doslydnyk.ucoz.ru), можна свідчити про інтерес вчителів до нових методів активного навчання – з одного боку, і недостатність методичної підтримки цього інтересу – з іншого боку. Пропонувались такі запитання «Оцініть, як часто Ви застосовуєте дослідницькі методи у навчанні?», «Чи вважаєте Ви, що у шкільному навчанні потрібно застосовувати дослідницькі методи?», «Якщо Ви – вчитель і недостатньо використовуєте дослідницькі методи, то чому?», «Якщо Ви – майбутній учитель, чи готові Ви до використання дослідницьких методів?». У результаті ретельного аналізу отриманих на серпень 2011 року даних було встановлено, що на уроках інформатики учителі використовують переважно репродуктивні методи навчання (до 80 % від загальної кількості опитаних, яка становить 450 осіб). Цей висновок підтверджують узагальнені дані, наведені у таблиці 1.

Таблиця 1.

### Результати опитувань учителів

Групи методів за характером пізнавальної діяльності	Які методи називали учителі	Частка вчителів від загальної кількості опитаних, які використовують метод (% від загальної кількості)	Середній показник застосовності методів учителями (% від загальної кількості уроків)
Пояснювально-ілюстративні	бесіда, розповідь, лекція, пояснення, демонстрація, ілюстрація	100	40
Репродуктивні	зразок, приклад, розв'язування задач за наданим алгоритмом	100	31
Проблемного викладу	проблемні запитання та завдання, розв'язування нерутинних задач	72	17
Евристичні	мозковий штурм, емпатії, аналогії	30	10
Дослідницькі	метод проектів	15	2

У своїй професійній діяльності майже постійно застосовують дослідницькі методи менше 1 % учителів.

На запитання «Якщо Ви мало уваги приділяєте дослідницьким

методам, то чому?» відповіді вчителів розподілилися наступним чином (всього отримано 993 відповіді):

- «не вчили цим методам у вищому навчальному закладі» – 90 % опитаних;
- «не бачу в цьому необхідності» – 60 %;
- «потребують багато часу для розробки заняття» – 74 % ;
- «забирають багато часу для опрацювання програмного матеріалу» – 30 %.

Переважає більшість з 991 опитаних (понад 90 %) вважають, що основною причиною недостатнього поширення дослідницьких методів у шкільному навчанні інформатики є недостатність спеціальної методичної підготовки у педагогічному вищому навчальному закладі. Названа учителями причина «не бачу в цьому необхідності» є результатом необізнаності з теоретичними засадами проблеми та їх практичними реалізаціями, тобто також пов'язана з проблемою методичної підготовки.

Удосконалення методичної підготовки майбутніх учителів інформатики має базуватись на теоретичних засадах формування ключових компетентностей XXI століття. Удосконалена методична підготовка майбутніх учителів інформатики до використання дослідницьких методів в якості одного зі складників включає розробку системи оцінювання цієї готовності, до якої включаються критерії та форми оцінювання рівня дидактико-методичних компетентностей студентів щодо застосування дослідницьких методів у шкільному навчанні інформатики.

На заняттях з навчальних дисциплін «Шкільний курс інформатики», «Нові інформаційні технології в освіті» за удосконаленою методикою пропонується розглядати дослідницькі методи як зміст і спосіб навчання студентів. До дослідницьких методів у широкому розумінні доцільно віднести методи, в основі яких лежить дослідницька поведінка і які сприяють пізнавально-пошуковій активності учнів, спрямовані на формування та розвиток в учня мотивів, умінь, навичок і здатностей наукового пошуку (дослідницьких компетентностей), забезпечує творче засвоєння знань і нових способів дій [3]. У подальшому в цій роботі будемо говорити про дослідницькі методи у широкому розумінні, якщо це не буде оговорено окремо. До таких методів відносяться метод проектів, вільного пошуку, гіпотез, конструювання понять, правил, теорій, мозкового штурму, синектики, морфологічного ящика, емпатії, помилок та деякі інші [4]. Оцінювання знань, умінь, навичок, здатностей використовувати такі методи має здійснюватись при вивченні зазначених навчальних дисциплін через поточне та підсумкове оцінювання, яке доцільно проводити, поєднуючи або чергуючи різні форми контролю, такі як: тестування, опитування, розв'язання компетентісних задач тощо.

Окрім того, вважається за доцільне реалізувати ідеї формувального оцінювання дидактико-методичних компетентностей студентів під час

проходження педагогічної практики. Передбачається, що студенти 3–4 курсів одержують завдання перед педагогічною практикою, наприклад, таке: «Розробити та провести заняття з інформатики з використанням дослідницьких методів». Для оцінювання виконання цього завдання розроблено критерії та форми оцінювання, які заповнювались викладачем методистом ВНЗ, студентами, що спостерігали уроки, шкільним учителем, а також самим студентом. Норми оцінювання наведені у таблиці 2.

Таблиця 2.

**Критерії та норми оцінювання дидактико-методичних компетентностей щодо використання дослідницьких методів**

<b>Критерій</b>	<b>Як оцінювати</b>
Студент визнає необхідність і розуміє цілі застосування дослідницьких методів	У конспекті уроку студента чітко прописані цілі проведення уроку щодо розвитку і формування дослідницьких умінь і навичок учнів
Студент розпізнає, які методи відносяться до дослідницьких	Обрано один із методів, використання якого передбачає дослідницьку діяльність
Студент знає особливості дослідницького метода та уміє його застосовувати	Організовано навчання за методом з дотриманням основних вимог до його використання
Студент вміє адаптувати дослідницький метод до конкретної теми навчальної програми та віку учнів	Учні під керівництвом студента-практиканта засвоїли необхідний мінімум програмного матеріалу і нові способи діяльності
Студент знає різні методи і уміє добирати найбільш доцільні на різних етапах уроку	Студент-практикант дотримується вимог співвідношення часу між структурними елементами уроку
Студент вміє керувати дослідницькою діяльністю учнів	На уроці студент-практикант забезпечує активність учнів, знаходить рішення для нетипових і непередбачуваних ситуацій
Студент ефективно використовує сучасні засоби ІКТ для навчання і організації дослідницької діяльності учнів	Студент-практикант вдало дібрав і застосував хоча б один комп'ютерний засіб для підтримки дослідницької діяльності учнів
Максимальний бал	14

За кожним з критеріїв студент може отримати до 2 балів (0 – не виконано, 1 – виконано частково, 2 – виконано повністю). Студент максимально може отримати 112 балів (сумарна оцінка, виставлена викладачем-методистом, шкільним учителем, студентами і в результаті самооцінювання). Форма оцінювання подана таблицею 3.

Таблиця 3.

**Макет таблиці для оцінювання**

ПІБ студента	Середня оцінка, виставлена:				
	викладачем-методистом	шкільним учителем	студентами (середня)	у результаті само-оцінювання	Загальна

Студенти мають провести серію з 5 пробних уроків і отримати бали за кожний з цих уроків за наперед заданими критеріями, з тим щоб оцінити особистий прогрес кожного студента. За таких умов оцінювання націлене на визначення індивідуальних досягнень кожного студента й не припускає як порівняння результатів, продемонстрованих різними студентами, так і адміністративних висновків за результатами навчання, воно є формувальним.

Формування компетентностей учителя інформатики до використання дослідницьких методів у навчанні має починатись під час навчання у педагогічних вищих навчальних закладах, здійснюватись системно, систематично та у відповідності до теоретично обґрунтованих моделей професійних компетентностей учителя. У цю систему важливо включити інструменти оцінювання рівня сформованості таких компетентностей, зокрема критерії та норми оцінювання пробних уроків студентів, які вони проводять під час педагогічної практики. Доведення розроблених форм оцінювання до відома студентів, здійснення об'єктивного оцінювання за критеріями та порівняння результатів кожного студента від уроку до уроку є необхідними умовами формувального оцінювання, що забезпечує підвищення рівня професійних компетентностей майбутнього учителя.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Концепція Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1722-2010-%F0>.
2. Наказ МОН України «Про дистанційне моніторингове дослідження рівня сформованості у випускників загальноосвітніх навчальних закладів навичок використання інформаційно-комунікативні технології у практичній діяльності» № 139 від 23.02.2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [shosvita.ucoz.net/Golovna2/NMO-139\\_IKT\\_Monitoring.doc](http://shosvita.ucoz.net/Golovna2/NMO-139_IKT_Monitoring.doc).
3. Золочевська М. В. Дослідницькі компетентності у системі підготовки майбутніх учителів інформатики / М. В. Золочевська // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки» ; гол. ред. А. І. Кузьмінський. – Черкаси : Черкаський національний університет, 2009. – Випуск 165 – С. 40–45.
4. Золочевська М. В. Методичні аспекти підготовки майбутніх учителів інформатики до використання дослідницьких методів / М. В. Золочевська // Удосконалення практичної професійної підготовки майбутніх фахівців у контексті сучасних вимог : зб. тез доповідей за матеріалами регіональної наук.-практ. конф. (24 травня 2010 р). – Артемівськ, 2010. – С. 122–125.