

УДК [004:378] (07)

Оксана Жмуд,
аспірант Національного педагогічного
університету імені М. П. Драгоманова

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ПРИ КОНТРОЛІ ЗНАНЬ З МЕТОДИКИ ІНФОРМАТИКИ

У статті аналізується проблема компетентнісного підходу при створенні системи контролю знань з методики навчання інформатики. Автор аналізує роботи науковців щодо оцінки професійних компетентностей фахівців, розкриває сутність поняття «професійна компетентність вчителя інформатики».

Ключові слова: компетентнісний підхід, професійна компетентність вчителя інформатики, методика навчання інформатики.

В статье анализируется проблема компетентного подхода к созданию системы контроля знаний по методике информатики. Автор анализирует работы ученых в оценке профессиональных компетенций специалистов, раскрывает сущность понятия «профессиональная компетентность учителя информатики».

Ключевые слова: компетентный подход, профессиональная компетентность учителя информатики, методика обучения информатике.

The issue of competence-based approach in creation of a system of control of knowledge by the method informatics of science is examined in the article. The author analyses the works of scientists to evaluation of professional competence of specialists, reveals the essence of the concept of «professional competence of teachers of informatics».

Key words: competence approach, professional competence of a teacher of informatics, methodology of teaching informatics.

Постановка проблеми полягає у зміні організації контролю знань, умінь та навичок майбутнього вчителя інформатики на основі можливостей використання компетентнісного підходу.

У період глобальної інформатизації суспільство висуває нові, більш високі вимоги до професійної компетентності фахівців. Це обумовлює необхідність модернізації системи освіти, впровадження інноваційних технологій, нових методів навчання та оцінювання результатів початкової діяльності. Саме тому інновації в освіті – це необхідна умова розвитку до постійно змінюваних потреб суспільства.

В сучасному освітньому середовищі поширюється використання

інноваційних методів навчання та контролю знань, що ґрунтуються на компетентісному підході. Тому постає проблема визначення рівня сформованості тих чи інших компетентностей. Вирішення цієї проблеми лежить в процесі оцінювання навчальних досягнень через з'ясування рівня сформованості компетентностей в певний навчальний період. Недостатня розробленість теоретичних та методичних засад систем оцінювання спонукає до перегляду критеріїв оцінювальних методик саме з точки зору компетентностей майбутнього вчителя інформатики.

Зв'язок проблеми з найважливішими науковими та практичними завданнями полягає у тому, що рівень підготовки фахівців та формування їх особистісних якостей на основі традиційної, знанневої парадигми перестав відповідати новим соціальним вимогам. Багатоосвітні питання є загальними для ряду країн, вони зводяться до того, що рівень навичок сьогоденних випускників недостатньо високий для умов сучасного життя. Не є винятком і педагогічна галузь освіти України.

Сьогодні освіта стала розглядатись як фактор розвитку особистості. З'явилося таке поняття як компетентність, тобто вміння застосовувати свої знання так, щоб найкращим чином реалізувати себе в житті. Країнами Європейського союзу запропоновані списки ключових компетентностей, які враховуються при вступі до університетів. Наукове освітнє товариство дискутує про можливість формування культурно-компетентної людини за допомогою традиційних методів навчання.

«Ті, хто намагається вийти за рамки «зунівського» освітнього простору, явно або негласно виходять з того, що реально існують «дві освіти». Перша, представлена в програмах, підлягає обов'язковому засвоєнню і контролю, друга – «прихована освіта» (В. І. Слободчиков) – є свого роду вторинним продуктом освітнього процесу. Сюди, по суті, відносяться всі результати, які сприяють формуванню компетентностей, особистісного досвіду та інших показників освіченості, які не можна скласти з набору знань і умінь» [1, с. 67].

Проблемою отримання якісної об'єктивної інформації щодо навчальних досягнень майбутніх фахівців зацікавилися педагогічна спільнота, громадськість та фахівці різних рівнів. Серед науковців та дослідників, які працюють у сфері розробки цієї тематики, можна відзначити М. Берещука, Л. Забродську, Н. Крупеніну, К. Левківського, Т. Лукіну, В. Некоса, А. Орлова, С. Подмазіна, Г. Стадника, Ю. Сухарнікова, С. Шишова, А. Хуторського та ін. Проблеми, пов'язані з цим обов'язковим компонентом навчального процесу, розглянуто та проаналізовано дослідниками за різними напрямками: використання багатобальної шкали оцінювання знань, умінь та навичок (В. Аванесов, В. Беспалько, П. Величко, М. Єрецький, В. Карпов, В. Нуждін та ін.); визначення теоретичних проблем контролю як одного з методів педагогічного стимулювання (І. Булах, Н. Буринська, Н. Наумов, Л. Одерій,

М. Ржецький, В. Рисе, Н. Тализіна та ін.). В контексті реформування освіти на засадах компетентнісного підходу підвищується інтерес дослідників і до проблеми оцінювання професійних компетентностей фахівців, про що свідчать праці М. Жалдак, І. Кондакова, Т. Отрошко, Л. Тархан, Л. Хоружи та ін. У зарубіжній педагогіці питанню професійних компетентностей вчителя присвячені роботи Д. Бритела, Є. Джимеза, Р. Квасниці, В. Ландшеер, М. Леннона, П. Мерсера, М. Робінсона та інших. Водночас проблема оцінювання професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики ще недостатньо досліджена і розроблена у теоретичному та практичному аспектах.

Проведений аналіз наукових джерел виявив суперечності між необхідністю реалізації основних положень Болонського процесу та недостатньою розробленістю теоретичних та методичних засад систем оцінювання професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики.

Мета написання нашої статті, що є складовою нашого дослідження, полягає у дослідженні провідних ідей компетентнісного підходу – аналізі та дослідженні системи оцінювання професійних компетентностей майбутнього вчителя інформатики та педагогічних умов їх використання в курсі «Методика навчання інформатики».

Перш за все, це потребує аналізу ключового поняття – «професійна компетентність вчителя інформатики».

Проаналізувавши наукові доробки можемо стверджувати, що нині в науці немає єдиного визначення поняття «професійна компетентність». О. В. Бондаревська, Б. С. Гершунський, А. І. Піскунов, О. В. Попова пов'язують його з поняттям «культура»; Т. Г. Браже, Н. І. Запрудський розуміють професійні компетентності як систему якостей, вмінь; Д. Н. Узнадзе, В. П. Безухов, Н. І. Кузнецова, В. А. Сластьонін співвідносять поняття «професійна компетентність» і «готовність до професійної діяльності»; М. К. Кабардов, А. І. Панарін розглядають професійну компетентність з психологічної точки зору як характеристику особистості вчителя і вводять результативний компонент в її зміст; А. Д. Щекатунова та ін. трактують професійну компетентність як рівень освіченості спеціаліста; М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський трактують професійну компетентність як набуття учителем ґрунтовних знань з навчального предмету, методики його навчання, дидактики, психології, педагогіки, розвиток педагогічних умінь, які пов'язані з діями вчителя у різних педагогічних ситуаціях, формування необхідних особистісних якостей, комунікативних навичок, наявність потреби самовдосконалення і саморозвитку.

Під компетентністю розуміють комплекс знань, умінь, навичок, досвіду застосування їх для здійснення діяльності, метою якої є досягнення певних цілей, ставлення до процесу та результатів виконання цієї

діяльності [7, с. 66]. Поряд з поняттям компетентності у літературі часто зустрічається поняття «компетенція». Під компетенцією розумітимемо коло повноважень якої-небудь особи, організації, установи. У межах своєї компетенції особа може бути компетентною або не компетентною у тих чи інших питаннях.

За словами М. І. Жалдака, наявність тієї чи іншої компетентності взагалі говорити некоректно, оскільки процес її формування може бути досить тривалий і здійснюватися під впливом різних факторів: навчання у закладах освіти, професійної діяльності, міжособистісного спілкування тощо. Тому говорячи про набуття студентами певних компетентностей, розуміємо їх сформованість на певному рівні [8].

Зазначимо, що при визначенні професійної компетентності науковці спільні у тому, що ключовими ознаками поняття «компетентність» є знання та вміння вчителя.

На основі проведеного нами аналізу поняття «професійна компетентність», візьмемо за основу трактування професійної компетентності вчителя інформатики М. І. Жалдака, Ю. С. Рамського, М. В. Рафальської: формування професійних компетентностей вчителя інформатики передбачає набуття ним компетентностей у галузі інформатики та суміжних з нею дисциплін, методик навчання та дидактики, психологічних і педагогічних основ здійснення навчально-виховного процесу, дослідницької діяльності та педагогічного спілкування, що визначає якість його професійної діяльності.

Постає проблема вимірювання рівня сформованості професійних компетентностей.

Провівши аналіз існуючих систем оцінювання професійних компетентностей майбутніх фахівців (М. Бабич, Я. Глинський, А. Кучулгов, Ю. Опачий, О. Пушкар), зробили висновок, що їхні системи оцінювання спрямовані лише на оцінку відповідних знань, умінь та навичок тих, хто навчається, без урахування професійно важливих якостей особистості, що не відповідає українським вимогам державного стандарту підготовки фахівців. Тому було визначено проблему дослідження – розробка методичної системи оцінювання професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики, яка повинна вимірювати сформованість як системи знань, умінь та навичок студентів, так і їхні професійно важливі якості в рамках викладання дисципліни «методика навчання інформатики».

Виникає необхідність впровадження інтегративного підходу при оцінюванні результатів навчальної діяльності, який дозволить отримати цілісний результат якості освіти.

У наукових працях (В. Кукушина, Є. Рапацевич, М. Фіцула) поняття «оцінювання» трактується як визначення й вираження в умовних одиницях (балах), а також в оцінних судженнях викладача навчальних досягнень студентів відповідно до вимог навчальних програм. Проаналізувавши

літературні джерела (Д. Іванов, В. Лозова, Н. Мойсеюк, В. Нагаєв, О. Овчарук та ін.), до основних вимог систем оцінювання професійних компетентностей майбутніх фахівців можемо віднести: об'єктивність, надійність, систематичність, валідність, гласність, всебічність, індивідуальний характер, оптимізація, різноманітність форм і методів оцінювання, інтегральний підхід до оцінювання базових компонентів професійних компетентностей.

У рамках викладання дисципліни «Методика навчання інформатики» ми пропонуємо впроваджувати систему контролю та оцінювання знань, яка б поєднувала в собі як традиційні, так і інноваційні методи, враховуючи компетентнісний підхід.

До основних методів оцінювання, які ми пропонуємо, відносяться: комп'ютерне тестування, опитування, виконання практичних, лабораторних, самостійних, творчих та дослідницьких робіт, завдання для самоконтролю та взаємоконтролю, завдання педагогічної практики, педагогічне спостереження, анкетування.

Наведемо приклади деяких із них.

На практичній роботі з методики навчання інформатики можемо запропонувати завдання типу: скласти та розв'язати задачу, в якій присутній дослідницький або пошуковий елемент, а також елемент закріплення раніше набутих знань. Наприклад:

Завдання «Парк Софіївка»

Ви з однокласниками та класним керівником вирішили на вихідних відвідати одне з семи чудес України – дендрологічний парк «Софіївка».

1. Визначте, о котрій годині необхідно виїхати з центрального автовокзалу Києва, щоб потрапити до парку не пізніше 12.00 год, та вартість квитків на дорогу. Визначте вартість вхідних квитків до парку, екскурсії, додаткових послуг (катання на човнах тощо). Розрахуйте за допомогою електронних таблиць загальну вартість подорожі для 8 учнів та класного керівника. Визначте мінімальну необхідну суму для кожного.

2. Створіть інформаційну листівку, що має містити план-схему парку, відомості про історію його заснування, легенди та фотографії парку в різні пори року. Запропонуйте рекомендації щодо додаткових послуг, якими, на ваш погляд, варто скористатись, та необхідну суму коштів на них.

3. Заповніть таблицю виконання завдання – файл *Задача про Софіївку (таблиця)*.

4. Надішліть розв'язок завдання архівом із трьох файлів: текстовий документ; електронна таблиця; таблиця виконання завдання.

На лабораторній роботі пропонуємо таке завдання: підготувати інтегрований урок на тему «Microsoft PowerPoint. Створення презентацій», використавши іноваційні методи навчання та провести його з аудиторією студентів.

По закінченню уроку проводиться його обговорення студентами, які

виявляють переваги та недоліки уроку. У кінці заняття аудиторія і власне сам студент-«вчитель» оцінює проведений урок. В цьому випадку застосовуємо метод взаємоконтролю.

Приклади завдань підсумкового комп'ютерного тестування з методики інформатики:

1. Яка концепція першого підручника з інформатики?
 - формування інформаційної культури;
 - формування користувацьких навиків;
 - знайомство з комп'ютером.
2. Особливістю сучасних стандартів шкільного курсу інформатики є:
 - багаторівневий підхід (пропедевтичний, базовий, профільний);
 - диференціація навчання;
 - компетентнісний підхід;
 - особистісно-орієнтоване навчання.
3. Чи повинен зміст базового курсу інформатики відповідати базовому?
 - так;
 - ні;
 - на розгляд вчителя;
 - на розгляд завуча.

На протязі вивчення всього курсу та під час проходження педагогічної практики пропонуємо студентам підготувати портфоліо або «папку спеціаліста», яка містить різні типи уроків, творчі завдання, дослідження. Дане портфоліо – це зібрання робіт, які відібрані й упорядковані у такий спосіб, щоб показати прогрес студента у вивченні дисципліни (портфоліо розвитку) та засвідчують кінцевий рівень виконавських умінь студента. Портфоліо дозволяє майбутнім вчителям удосконалювати предметні, розумові, загальнонавчальні уміння і навички, для студентів – це важливий крок для можливості навчатися самостійно. За допомогою цього методу перевіряємо навчальну та творчу діяльність, рівень старанності, вчасність виконання завдань та ін. У деяких випадках цей метод використовують як базовий підсумковий контроль, в інших – як ще один корисний інструмент в оцінювальному арсеналі викладача.

Професійні компетентності вчителя інформатики є явищем динамічним. Тому в підготовці майбутнього педагога одним з головних завдань є формування учителя-професіонала, що потребує ефективної організації навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі.

Проблема якісної оцінки професійних компетентностей майбутнього вчителя інформатики, здатного моделювати навчально-виховний процес, сам генерувати і втілювати нові ідеї та технології навчання є на сьогодні досить актуальною, оскільки професійно-компетентний учитель позитивно впливає на формування творчих учнів і досягає кращих результатів у своїй

професійній діяльності [6, с. 159].

Отже, для якісного та об'єктивного оцінювання професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики в рамках курсу «методика навчання інформатики» доцільно створити методичну систему контролю знань, вмінь та навичок студентів у контексті компетентнісного підходу, вводити нові форми та методи контролю. Тому в подальшій роботі актуальним буде дослідити рівні і критерії оцінювання професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе : [хрестоматия] : в 2 ч. Ч. 1 / В. А. Болотов, В. В. Сериков [авторы-сост. : А. Н. Сендер, С. Н. Северин]. – Брест : БрГУ, 2010. – 166 с.
2. Євтух Е. В. Інноваційні методи оцінювання навчальних досягнень : монографія / Е. В. Євтух, Е. В. Лузік, Л. М. Дибкова. – К. : КНЕУ, 2010. – 248 с.
3. Отрошко Т. В. Система оцінювання знань технічної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі навчання комп'ютерним дисциплінам / Т. В. Отрошко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. – 2009. – Вип. 4. – С. 105–111.
4. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 59–68.
5. Демченко С. О. Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів спеціальних дисциплін вищих технічних закладів освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С. О. Демченко. – Кіровоград, 2005. – 20 с.
6. Сікора Я. Б. Критерії та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики / Я. Б. Сікора // Вісник Житомирського державного університету. Випуск 42. Педагогічні науки. – С. 154–159.
7. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики / під. заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.
8. Жалдак М. І. Модель системи соціально-професійних компетентностей вчителя інформатики / М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський, М. В. Рафальська // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – № 7(14). – С. 3–10.