

вимагає від студентів-випускників при написанні реферату з історії математики збирати повну бібліографію вибраного вченого (кількість виданих ним сторінок по роках) і зіставляти її за числом Вольфа (характеристику СА). Побудовані графіки свідчать про наявність такого впливу, хоча коефіцієнт кореляції не дуже високий. Влітку 2010 р. в період практики 3 студентки 3 курсу побудували графік суми сторінок, виданих 30 вченими, на тлі СА. Потім 2 з них (М.Овчаренко і Н.Комарі) обробили ще 27 робіт студентів і побудували графік (рис. 1). Він свідчить про наявність впливу на творчість, але коефіцієнт кореляції між рядами невисокий ($K=0,4$). Прийшла думка про використання методу накладання епох (МНЕ). Вперше за його допомогою була проаналізована творчість Т.Г.Шевченка. Для масивів, представлених на рис.1, МНЕ дав рис. 2, побудований О.М.Дреєвим. Кожний з 42 студентів, які здали реферати з історії математики, побудували графіки для відповідного вченого. Їх творчість буде додаватися до розглянутих масивів. Вивчення цієї проблеми продовжується. А метод накладання епох використовується для вивчення інших тривалих процесів, зокрема, для вивчення закономірностей врожайності основних культур на Кіровоградщині.

На закінчення відмітимо, що розвивати творчі особистості студентів може тільки *творча особистість*, активно працюючий викладач.

Анотація. Філер З.Ю. Наш досвід викладання математики із залученням студентів до науково-дослідної роботи. Висвітлюється майже 60-річний досвід автора і досліджувані ним проблеми з участю студентів. На виховання творчих здібностей у студентів не треба шкодувати часу і сил. Викладач передає естафету своїм учням. З часом учні беруть на себе все більшу частину спільної роботи і допомагають новим учням.

Ключові слова: Викладання математики, розвиток творчих здібностей

Аннотация. Филер З.Е. Наш опыт преподавания математики с привлечением студентов к научно-исследовательской работе. Освещается почти 60-летний опыт автора и исследуемые им проблемы с участием студентов. На воспитание творческих способностей у студентов не надо жалеть времени и сил. Преподаватель передаёт эстафету своим ученикам. Со временем ученики берут на себя всё большую часть общей работы и помогают новым ученикам.

Ключевые слова: Преподавание математики, развитие творческих способностей

Summary. Filier Z. Our experience in mathematics teaching with bringing students to research work. Is Lights up almost 60-years-old experience of author and studied problems by him with participation students. On education of skills for students it is not necessary to spare time and forces. A teacher passes a relay race to the students. In course of time students undertake everything large chas' of general work and help to the new students.

Keywords: Teaching of mathematics, development of skills

Я.С. Цимбалюк

Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського, м.Одеса,
zimbalyuk-yana2010@yandex.ua

МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ: ЗМІСТ ПОНЯТТЯ

Входження України до європейського простору вищої освіти в світлі Болонського процесу передбачає впровадження компетентнісного підходу в національну систему освіти. Українській школі потрібен компетентний вчитель, спроможний ефективно діяти, розв'язувати стандартні та проблемні задачі, що виникають у навчально-виховному процесі. Науковці (Є. Азімов, Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Зимняя, Б. Ельконін, Н. Кузьміна, Л. Карпова, М. Кадемія, А. Коломієць, О. Локшина, І.Малова, А. Маркова, Л. Мітіна, О. Овчарук, Є. Павлютенков, Л. Парашенко, О. Пошетун, І. Прокопенко, С. Раков, І. Родигіна, О. Савченко, Г. Тарасенко, С. Трубачева, А. Хугорський, М. Чошанов, В. Шахов, А. Щукін та ін.) єдині у визначенні мети професійної освіти майбутніх учителів – формування професійної компетентності. Між тим, й досі, деякі дослідники ототожнюють поняття компетентності та компетенції, незважаючи на те, що загально прийнятим в Україні є розмежування цих понять. Компетентність розглядається як здатність особистості результативно діяти, ефективно розв'язуючи стандартні та проблемні ситуації, а компетенції або як складові компетентності, що включають знання, вміння, досвід діяльності та ціннісне ставлення до неї, або як коло повноважень. Незважаючи на різні погляди щодо трактування поняття “професійна компетентність вчителя”, його змісту, номенклатури складників, рівневої організації, всі дослідники проблеми професійної компетентності вчителя виділяють у її складі методичну компетентність. Дефініцію методичної компетентності вчителів досліджували: О. Бігич, Є.Азімов, А. Щукін, Т. Тамбовкіна, Т. Ощепкова, М. Пролигіна, Д. Старкова, І. Михалевська, Н.Соколова (у галузі навчання учнів початкової школи іноземної мови); О. Лебедева, Є. Мисечко, О.Ткаченко, В. Рудніцький (у галузі викладання фізики); І. Акуленко, А. Кузьминський, В.Моторіна,

С.Скворцова, Н.Тарасенкова, А.Щербаков, (у галузі викладання математики), С.Скворцова, Н.Глузман, Т.Руденко та ін. (у галузі викладання математики в початковій школі).

Науковці по-різному трактують методичну компетентність вчителя. Одноставної думки щодо визначення цього поняття, в тому числі й методичної компетентності вчителя у галузі навчання математики в початковій школі досі немає.

О. Бігич, ототожнюючи поняття компетентності та компетенції, методичну компетенцію вчителя початкової школи у викладанні іноземної мови, визначає як сукупність його методичних знань, навичок і вмінь та індивідуальних, суб'єктних й особистісних якостей, яка функціонує як здатність проектувати, адаптувати, організовувати, вмотивовувати, досліджувати й контролювати навчальний, пізнавальний, виховний і розвиваючий аспекти іншомовної освіти молодших школярів у класній і позакласній роботі, а також спілкуватися з учнями.

Під дидактико-методичною компетентністю вчителя початкових класів, на думку Т. Руденко, слід розуміти систему знань, умінь, навичок та оптимальне поєднання методів оперування з педагогічними об'єктами, необхідну для професійної діяльності вчителя і дозволяє виділити цю компетентність як окремий вид професійної компетентності, яка органічно входить до неї.

Розглядаючи концепцію педагогічної компетентності, Л. Банашко виділила окремі її види, серед яких представлена і методична компетентність, яка розглядається нею, як оволодіння знаннями методологічних і теоретичних основ методики навчання різних предметів, концептуальних основ структури і змісту засобів навчання (підручників, навчальних посібників тощо), уміння застосовувати знання в педагогічній і громадській діяльності, виконувати основні професійно-методичні функції.

У силу того, що "сукупність професійно-педагогічних дій завжди виявляє позиції (цінності, спрямованості), і навики, педагогічні вміння репрезентують як саму особистість учителя, так і його діяльність і взаємодію з учнями", ступінь оволодіння відповідними методичними вміннями (методична компетентність) може служити характеристикою досягнення цілей методичної підготовки не лише в плані навчання учнів, але і в особистісному розвитку вчителя.

Уміння організовувати педагогічний процес, пов'язаний з освоєнням математики учнями, характеризують вчителя як суб'єкта першого рівня; вміння здійснювати рефлексивну і творчу діяльність - як суб'єкта другого рівня; вміння виконувати діяльність з метою вдосконалення компонентів педагогічного процесу і своєї діяльності за рахунок творчого досвіду інших вчителів і досвіду колективної творчої діяльності - як суб'єкта третього рівня. Становлення вчителя суб'єктом другого і третього рівня можна назвати становленням суб'єктом власного розвитку стосовно своєї методичної діяльності. Таким чином, метою методичної підготовки вчителя, яка визначить досягнення всіх інших цілей, пов'язаних з методичною діяльністю вчителя, є становлення вчителя суб'єктом власного розвитку стосовно своєї методичної діяльності, що забезпечує успішність учнів та збагачення їх суб'єктного досвіду.

Методична компетентність вчителя проявляється на кожному проведеному їм уроці, тому аналіз конкретних варіантів педагогічних процесів служить засобом виявлення її рівня.

Під методичною компетентністю вчителя математики І. Малова розуміє: певний ступінь оволодіння методичними вміннями, відображеними в професіограмі вчителя; управлінськими вміннями; прийомами і способами розв'язування методичних задач; організацією педагогічного процесу, що забезпечує засвоєння математики учнями. На думку автора методична компетентність вчителя математики – це певний ступінь оволодіння методиками базового компонента.

С.Скворцова пропонує методичну компетентність вчителя математики розглядати як теоретичну і практичну готовність до проведення занять з математики за різними навчальними комплектами, що виявляється у сформованості системи дидактико-методичних знань і умінь з окремих розділів та тем курсу, окремих етапів навчання й досвіду їх застосування (дидактико-методичних компетенцій), спроможність ефективно розв'язувати стандартні та проблемні методичні задачі.

Виходячи з розглянутих визначень поняття методичної компетентності можна дістати висновок, що її складовими є методичні знання, методичні вміння, індивідуальні особистісні якості. Більш вдало розкривають структуру методичних компетентностей вчителя математики А.Кузьминський, Н.Тарасенкова та І.Акуленко, включаючи до її складу: систему методичних теоретичних знань (гносеологічний компонент); систему методичних умінь; досвід професійної діяльності (праксеологічний компонент); досвід емоційно-ціннісного ставлення до своєї професії, до себе, до учнів, до суспільства (аксіологічний компонент).

У результаті проведеної професійно-методичної характеристики педагога І. Зимня зазначила, що методичну компетентність можна представити як актуальну формуючу особистісну якість, яка ґрунтується на знаннях, інтелектуально-особистісній обумовленості. Використання даного визначення дозволяє представити методичну компетентність як сукупність п'яти інтегрованих компонентів, у відповідності до п'ятикомпонентної структури змісту компетентності, що запропонувала І. Зимня: «а) володіння знаннями компетентності (тобто когнітивний аспект), б) досвід прояву компетентності (тобто

поведінковий аспект); в) відношення до змісту компетентності і об'єкту її застосування (ціннісно-смысловий аспект, який виступає і як мотиваційний); г) емоційно-вольова регуляція процесу і результату прояву компетентності; г) готовність до прояву компетентності (тобто мотиваційний аспект) ».

На думку С.О.Скворцової основою набуття майбутніми вчителями методичної компетентності є сформованість в них методичних компетенцій. Автор визначає методичні компетенції, якими має володіти випускник факультету початкового навчання для ефективного здійснення навчально-виховного процесу з математики:

1) готовність реалізовувати цілі і завдання навчання математики в початковій школі; знання особливостей і побудови курсу математики початкової школи; вміння користування нормативними документами;

2) знання про побудову календарного плану; вміння складати календарний план із математики для кожного року навчання;

3) знання вимог до математичної підготовки учнів початкової школи та готовність їх дотримуватися; знання критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів та умінь їх застосовувати;

4) практичні уміння і навички моделювати та організовувати процес навчання математики в початковій школі відповідно до вимог Державного стандарту освітньої галузі „Математика”; знання можливих структур уроків математики; вміння проектувати уроки з окремих тем курсу математики початкової школи; готовність до впровадження передового педагогічного досвіду та сучасних навчальних технологій;

5) знання методики навчання молодших школярів з окремих питань програми; вміння самостійно розробляти системи навчальних завдань із підготовки до введення нового матеріалу, ознайомлення з ним та формування математичних умінь та навичок; готовність реалізувати здобуті знання та вміння під час реальних уроків математики;

6) рефлексивна позиція, яка орієнтує вчителя на усвідомлення й аналіз власної діяльності під час викладання освітньої галузі „Математика”, на педагогічну творчість, самостійну дослідницьку діяльність.

Визначені компетенції вчителя початкової школи мають бути покладені в основу розробки програми курсу „Методика навчання математики в початковій школі”, вони мають бути одержані як освітній результат після опанування студентами цього курсу.

Подальшу розробку цієї проблеми ми бачимо у визначенні переліку компетенцій та компетенцій, які формуються в студентів при опануванні окремих навчальних модулів, визначенні змісту навчального матеріалу, педагогічних технологій засобом яких вони формуються.

Анотація. Цимбалюк Я.С. Методична компетентність вчителя: зміст поняття. В статті проаналізовано трактування поняття «методична компетентність вчителя» та поданий перелік методичних компетенцій майбутнього вчителя математики початкової школи.

Ключові слова: професійна компетентність, методична компетентність.

Аннотация. Цимбалюк Я.С. Методическая компетентность учителя: содержание понятия. В статье проанализированы трактовки понятия «методическая компетентность учителя» и представлен перечень методических компетенций будущего учителя математики начальной школы.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, методическая компетентность.

Summary. Tsimbalyuk Y. Methodical competence of teacher: table of contents of concept The paper analyzes the interpretations of the concept «didactic competence of the teacher» and a list of teaching competencies of future teachers of elementary school mathematics.

Key words: professional competence, methodological competence.

Л.Д. Шевчук

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ,
sheld65@mail.ru

Науковий керівник – М.І. Жалдак,
доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРИКЛАДНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Формування здатності застосовувати знання та вміння в реальній життєвій ситуації, є однією з найбільш актуальних проблем сучасної освіти. При компетентністному підході акцентується увага на результаті освіти, причому як результат розглядається не сума засвоєних знань, а здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях [1]. Компетентності випускників університетів, зокрема педагогічних, проявляються у володінні знаннями та цілеспрямованим їх застосуванням при розв'язуванні професійних