

Р. Я. Романишин

Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника

ФАХОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ І РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

У статті розкрито зв'язок між фаховою компетентністю вчителя та його вмінням розвивати пізнавальні інтереси молодших школярів на уроках математики. Показано, як за допомогою алгоритмів і схем можна спрямовувати учнів до вирішення певних математичних завдань. Їх застосування в навчальному процесі сприяє якісному виконанню завдань та своєчасному виправленню помилок, дозволяє здійснювати самоконтроль, усвідомлювати значущість навчання на всіх рівнях.

Ключові слова: фахова компетентність, навчальна компетентність учнів, пізнавальні інтереси.

Постановка проблеми. Оновленням змісту освіти та впровадженням компетентнісного підходу у навчальний процес спостерігається тенденція щодо орієнтації на особистісний розвиток учнів, зокрема на формування у них основних компетентностей.

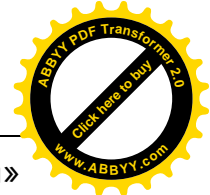
В Україні дослідження питань упровадження компетентнісного підходу останнім часом значно активізувалось. Деякі науковці та вчителі-практики звертаються до ідей компетентнісного підходу в освіті як одного з основних напрямів удосконалення національної системи освіти [9, 4].

Запропоновану у 2000 р. стратегію компетентнісного підходу деякі науковці, які визначили основні теоретичні засади, та педагоги-практики, які намагаються практичними розробками досягти хороших показників, представили у своїх працях.

Аналіз актуальних досліджень. Проблемі реалізації компетентнісного підходу та формуванню певних компетентностей присвячені праці В. Байденка, Ю. Варданян, І. Зимньої, Л. Карпової, Л. Коваль, Н. Кузьміної, А. Маркової, О. Митника, О. Пометун, С. Ракова, В. Сластьоніна, Л. Хоружої, А. Хуторського, які заклали основи теорії компетентнісного підходу. Завдяки дослідженням цих учених визначено сутність, зміст і структуру фахової компетентності, виявлено умови, розроблено технологічні основи її формування.

У вітчизняній педагогічній науці питання впровадження компетентнісного підходу проаналізовано у працях О. Пометун, яка розглянула питання компетентнісного підходу в освіті [6].

Мета статті – розкрити зв'язок між фаховою компетентністю вчителя та його вмінням розвивати пізнавальні інтереси молодших школярів на уроках математики.



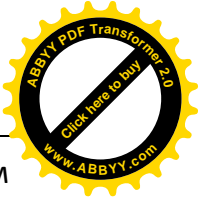
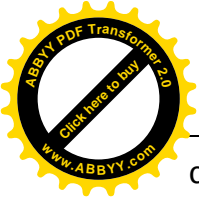
Виклад основного матеріалу. У педагогічній науці поняття «компетенція» використовується для позначення результату освіти, який виражається у володінні засобами діяльності, у здатності розв'язувати поставлені завдання, такої форми сполучення знань, умінь і навичок, що дають змогу ставити та досягати мети. Навчально-пізнавальна компетенція визначається як сукупність компетенцій учня у сфері самостійної пізнавальної діяльності [4, 12].

У межах цієї компетенції визначаються вимоги відповідної функціональної грамотності: уміння розрізняти факти від домислів, володіння вимірювальними навичками, використання різних методів пізнання. Навчальна компетентність входить до складу ключових, або життєвих, компетентностей. Дитина навчається не лише у школі під час уроку, а кожну хвилину свого життя. Процес оволодіння знаннями і вміння їх використовувати у змінюваних ситуаціях є важливим критерієм навчальної компетентності [9, 53].

У сучасній науковій літературі компетентнісний підхід визначається як спрямованість навчального процесу на формування і розвиток основних компетентностей особистості. Як кінцевий варіант цього процесу має відбутися оволодіння школярами ключовими компетентностями, тобто «сукупністю знань і умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати, передбачати наслідки діяльності, використовувати інформацію» [2, 212].

Вивчення математики у початковій школі має на меті не тільки навчити учнів елементарних обчислювальних операцій (додавання, віднімання, ділення, множення), розв'язання певного типу задач, сприяти розвитку пізнавальних здібностей молодших школярів – пам'яті, уяви, творчого і логічного мислення, але й насамперед дисциплінувати, оскільки з перших уроків вивчення цього предмета школярі повинні збагнути, що знання математики неможливе без наполегливої роботи. Саме основні математичні знання, отриманні у початковій школі, стануть не тільки необхідною основою для подальшого успішного вивчення цього предмета у середній школі, але й важливою базою для низки предметів природничого циклу. Навчання математики має забезпечити не тільки засвоєння базових умінь і навичок, але й сформувати основні компетентності, які розвинути здатність до самостійних дій і сприятимуть гармонійному розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів у цілому.

Від сформованості компетентностей у молодшому шкільному віці залежить подальша успішність дитини у житті. Проте, щоб навчання молодшого школяра було успішним й ефективним, педагогічна наука ставить значні вимоги до професійної компетентності вчителя. Саме в початкових класах на уроках математики закладаються такі поняття, як число, величина, ряд геометричних понять, природничих об'єктів та явищ, пов'язаних певними відношеннями. У зв'язку з цим значну роль у навчальному процесі відіграє вчитель, який завдяки



своїй наполегливості та професійній підготовці, а також правильно вибраним прийомам повинен формувати в учнів прийоми логічного мислення [6, 3].

Сформованість компетентностей у молодших школярів у свою чергу залежить від способу навчання у початковій школі, який визначає логіку розвитку особистості у наступних вікових періодах.

Для порівняння предметів у першому класі у «дочисловий період» учні порівнюють, зіставляють, аналізують властивості предметів, щоб знайти однакове, подібне, відмінне. З метою закріплення вміння порівнювати складають з учнями такий алгоритм порівняння. Щоб порівняти, треба:

- уважно розглянути предмети;
- виявити ознаки кожного предмета, зіставити відповідні;
- знайти однакові, подібні, відмінні;
- узагальнити результат порівняння [1, 3–8].

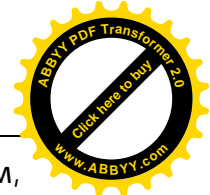
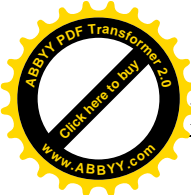
Актуалізуючи цей алгоритм, варто щоразу пропонувати учням розгорнуто порівняти задачі, природні об'єкти. За аналогічною методикою можна формувати й інші загальнопізнавальні вміння.

Схеми-опора для переходу від міркування вголос з підказкою вчителя до мислення мовчки, тому дуже корисно, щоб діти спостерігали, як думає сам учитель і мали практичні зразки моделей мислення, зокрема, як правильно потрібно міркувати під час розв'язування задач. Чим різноманітнішими зразками дії оволодіють учні, тим вільнішим і результативнішим буде їх самостійний пошук, змістовнішими навчальні мотиви й інтереси.

Формування у молодших школярів контрольно-оцінних умінь і навичок – неодмінна умова повноцінності їх навчання та формування навчальної компетентності. Контрольні й оцінні вміння взаємопов'язані, хоча кожне виконує специфічну роль у навчальній діяльності. Під час формування такого складного вміння, як розгорнутий спосіб дії найбільшу цінність має поопераційний контроль, який забезпечує свідоме виконання завдання на всіх його етапах, своєчасне виправлення помилок. Поопераційний контроль лежить в основі програмового навчання і коментованого управління розумовою діяльністю учнів.

Важливе місце у формуванні навчальної компетентності посідає самоконтроль учнів. Для здійснення самоконтролю у 4 класі важливу роль відіграють опосередковані засоби: опора на схему, алгоритм, володіння спеціальними прийомами самоперевірки. Ефективність методу формування навчальної компетентності за допомогою опорних схем підтверджена у практичних розробках учителя початкових класів О. В. Вайпан.

У процесі формування навчальної компетентності слід приділити увагу роботі з підручником або книгою. Уміння швидко знаходити потрібну інформацію є показником інформаційної культури дитини.



З другого класу, коли діти починають самостійно працювати з підручником, необхідно приділити особливу увагу їх орієнтації в книжці. Зокрема необхідно домогтися, щоб діти шукали необхідну задачу, не гортаючи сторінки, а знаходили її за вказаною вчителем сторінкою [2, 110–115].

Усі ці принципи та методи навчання дозволяють учителю початкових класів формувати в учнів низку компетентностей, тобто системи здібностей, що забезпечують особистості можливість оптимально здійснювати життєдіяльність у всіх її формах.

Висновки. Формування ж пізнавальних інтересів у молодших школярів на уроках математики здійснює вчитель, оскільки провідну роль в організації навчально-виховного процесу завжди виконує він. Учитель здійснює керівництво процесом навчання, шукає оптимальні способи організації уроку з метою інтенсифікації навчання й розвитку творчої індивідуальності учнів.

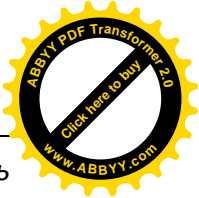
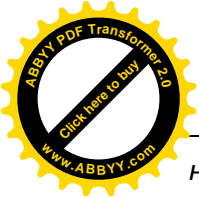
ЛІТЕРАТУРА

1. Богданович М. В. Математика : підруч. [для 1 кл.] / М. В. Богданович. – 4-те вид. – К. : Освіта, Освіта 2009, 2010. – 143 с.
2. Кісіль М. В. До питання філософії стандартів у галузі вищої освіти / М. В. Кісіль // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 7. Релігієзнавство. Культурологія. Філософія : зб. наук. пр. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. – Вип. 12 (25). – С. 207–214.
3. Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи: технологічна складова : [монографія] / Л. В. Коваль. – Донецьк : Юго-Восток, 2009. – 375 с.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / Бібліотека з освітньої політики / [за заг. ред. О. В. Овчарук]. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.
5. Митник О. Розвиток професійної компетентності сучасного вчителя: реалії і перспективи / О. Митник // Початкова школа. – С. 35–37.
6. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти / О. Пометун // Рідна школа. – 2005. – № 1. – С. 65–69.
7. Раков С. Формування математичних компетентностей випускника школи як місія математичної освіти / С. Раков // Математика в школі. – 2007. – № 5. – С. 2–7.
8. Тимчук Л. І. Методична підготовка вчителів початкових класів до формування професійних інтересів учнів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. І. Тимчук. – К., 2010. – 22 с.
9. Черв'якова Н. І. Методичні задачі як засіб формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього вчителя початкових класів / Н. І. Черв'якова // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2004. – № 2. – С. 52–55.
10. Шульга Г. Б. Підготовка майбутнього вчителя до формування математичних уявлень і понять в учнів початкової школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Г. Б. Шульга. – Вінниця, 2007. – 18 с.

РЕЗЮМЕ

Р. Я. Романишин. Профессиональная компетентность учителя и развитие познавательных интересов младших школьников на уроках математики.

В статье раскрыта связь между профессиональной компетентностью учителя и его умением развивать познавательные интересы младших школьников



на уроках математики. Описано, як з допомогою алгоритмів і схем направляють учеників к решению некоторых математических заданий. Их употребление в учебном процессе способствует качественному решению заданий и своевременному исправлению ошибок, позволяет осуществлять самоконтроль, осознавать значение обучения на всех уровнях.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, учебная компетентность, познавательные интересы.

SUMMARY

R. Romanyshyn. Professional competency of a teacher and the development of young learners' cognitive interests in Math lessons.

The article highlights the connection between professional competency of a teacher and their skill of developing young learners' cognitive interests in Math lessons. It is shown how with the help of algorithms and schemes a teacher can get the pupils focus on doing certain math tasks. The application of algorithms and schemes in the learning process contributes to quality tasks' completion and time-proper correction of mistakes, makes it possible to use self-control, as well as to realize the importance of learning at all the stages.

Key words: professional competency, learning competency of pupils, cognitive interests.

УДК 372.851

М. Г. Симонова

ХНПУ імені Г. С. Сковороди

ТВОРЧИЙ ПРОЦЕС ВИРІШЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ У НАВЧАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ НА ЕЛЕКТИВНИХ КУРСАХ МАТЕМАТИКИ

У статті визначені прийоми навчальної діяльності, необхідні для забезпечення основних етапів творчого процесу вирішення навчальних проблем. Впровадження компетентнісного підходу в освіті, особистісно орієнтованого розвитку та індивідуалізації навчання потребує додаткових форм і методів організації навчання математиці в старшій школі.

Ключові слова: навчальні дослідження, творчий процес вирішення навчальних проблем.

Постановка проблеми. Останнім часом учителі математики загальноосвітніх шкіл частіше висловлюють думку про те, що навчальні дослідження на уроках математики є суттєвою ознакою набуття учнями математичного досвіду і навчання математики в школі має відображати її природу в дослідницькій навчальній діяльності кожного учня.

Аналіз актуальних досліджень. Проблема навчально-творчої діяльності та творчості учня представлена в різних психолого-педагогічних дослідженнях (Д. Брунер, Л. Виготський, Г. Костюк, І. Лернер, В. Онищук, Я. Пономарьов, С. Рубінштейн, М. Скаткін, Н. Тализіна та ін.). Аналіз світового досвіду свідчить про оновлення освіти за багатьма напрямками: формування системи освіти в новій взаємодії теорії та практики; впровадження принципів розвиваючого навчання та методології діяльнісного підходу, перетворення освіти в середовище засвоєння способів мислення та діяльності; розширення, диференціації та інтеграції знань; особистісно орієнтованого розвитку та індивідуалізації навчання; формування