

Коробова І. В. Методична компетенція як складова професійної компетенції учителя фізики [Текст] / І. В. Коробова // Фізика та астрономія в шк. – 2011. - № 7. – С. 9-12.

УДК: 378.147:53

## **МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СУЧАСНОГО УЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ**

Коробова І.В.

Херсонський державний університет

Запропоновано модель професійної компетенції учителя фізики як змістовної складової професійно-педагогічної компетентності; визначено місце методичної компетенції в її структурі; виявлені компоненти методичної компетенції учителя фізики та їх зміст.

Ключові слова: професійно-педагогічна компетенція; методична компетенція учителя фізики.

В українському освітньому просторі відбуваються зміни, спрямовані на переорієнтацію процесу навчання з «озброєння учнів знаннями» на розвиток особистості учня, навчання його самостійно здобувати нові знання. Суспільство вимагає від сучасної молодої людини бути більш мобільною, інформованою, критично і творчо мислячою, а значить, і більш мотивованою до самонавчання і саморозвитку. Переорієнтація мети освіти означає, що професійна підготовка майбутніх учителів теж повинна змінюватися, відповідати новим вимогам часу.

Методична підготовка є невід'ємною складовою професійної освіти майбутнього учителя (фізики). У межах компетентнісної освітньої парадигми, що поширена у зв'язку із введенням нових освітніх стандартів в українському освітньому просторі, актуальною є орієнтація на кінцевий результат професійної підготовки – професійну, зокрема, методичну компетентність майбутнього фахівця (учителя фізики). Зазначена проблема вивчається науковцями в Україні та за її межами в останні роки і розроблена ще недостатньо. Про це свідчить велике різноманіття та неоднозначність тлумачень понять: «компетенція», «компетентність», їх структури, функціональних зв'язків між компонентами, критеріїв та показників вимірювання.

У зв'язку з цим **метою даної статті** є з'ясування структури професійної компетенції учителя фізики, а також визначення змісту та складових її методичного компонента. Зазначимо, що у межах нашого дослідження компетенція розглядається як зовнішня по відношенню до особистості вимога суспільства до змісту професійної підготовки фахівця та його особистісних якостей, а інтеріорізована компетенція – як змістовна складова компетентності.

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження дозволяє зробити висновок про складну структуру професійно-педагогічної компетенції.

О.В.Лебедева, пропонуючи модель професійної компетентності учителя, виділяє у її структурі професійну позицію учителя та три складові - науково-теоретичну, психолого-педагогічну та методичну. Треба зауважити, що, на наш погляд, зазначена модель не повністю узгоджується з уявленнями науковців про структуру компетентності, яка розглядається більшістю з них (і нами теж) як «інтегративна якість особистості», до складу якої входять *знання, діяльність* (способи діяльності → уміння → досвід діяльності) та *особистісні якості* фахівця (внутрішня сфера особистості). Моделі, подібні до моделі О.В.Лебедевої, на нашу думку, відбивають структуру лише змістовного компонента компетентності учителя, який ми називаємо інтеріорізованою компетенцією (або набором інтеріорізованих компетенцій). Саме модель змістовної частини компетентності (модель компетенції) учителя ми і намагаємось тут побудувати. З огляду на це, вважаємо за доцільне оперувати терміном «компетенція» замість «компетентність» у зазначених моделях.

У моделі О.В.Лебедевої, що розглядається нами, дидактична компетенція подається науковцем як компонент методичної, а предметна – входить до складу науково-теоретичного компонента професійної компетенції учителя, тобто, не є складовою методичної компетенції.

Існують й інші підходи до розуміння структури професійно-педагогічної компетенції. Наприклад, Т.С.Мамонтова [6], В.Ф.Заболотний [1] виділяють предметну компетенцію у структурі методичної. Причому, В.Ф.Заболотний відносить до змісту предметної компетенції як знання з загальної та теоретичної фізики, інших фундаментальних дисциплін, так і методичні знання.

Л.З.Тархан, розглядаючи структуру професійної компетенції педагога, серед її компонентів виділяє окремо дидактичну, спеціальну (предметну), методичну та інші [7] – всі вони рівноправно входять до складу професійної компетенції.

Виникає запитання: чи доцільно включати до структури методичної компетенції - дидактичну та предметну? Звернемося з цього приводу до думок відомих дидактів. Автори [2] зазначають, що дидактика описує загальні підходи до навчання, що забезпечують єдність змісту, цілей, шляхів і засобів навчання з різних дисциплін.

Методика, на відміну від дидактики, більш обумовлена конкретним змістом навчального предмету, вона містить специфічні закономірності керування навчальною діяльністю, пов'язані із специфікою конкретного предмету, зокрема, фізики. Тобто, методика, на думку авторів, має інший, відмінний від дидактики, предмет дослідження.

Але в силу спільності їх об'єкта – навчального процесу - дидактика розглядається багатьма науковцями як теоретичне обґрунтування методичної науки, а методика – як «часткова дидактика». З огляду на це дидактична компетенція є більш загальним утворенням, а методична – її складовою.

З іншого боку, існують погляди на взаємозв'язок дидактики і методики, як двох паралельно існуючих самостійних наук [2]. З цих позицій дидактична та методична компетенції повинні рівноправно входити до складу професійно-педагогічної компетенції і не

підпорядковуватися одна одній. Саме такий підхід ми побачили в роботі Л.З.Тархан.

Проте, В.В.Краєвський, А.В.Хуторської [2] акцентують увагу на тому, що загальні принципи навчання опосередковуються, застосовуються у процесі навчання конкретному предмету, але *в заломленому вигляді*. Ці принципи теж є специфічними, але вони не суперечать загальним дидактичним принципам, а конкретизують їх у відповідності до особливостей навчання даного предмету. Тому ми вважаємо правомірним включити дидактичну (загальнометодичну) компетенцію до структури методичної, але у конкретизованому вигляді.

Що стосується предметної (науково-фундаментальної, спеціальної) компетенції, вважаємо за доцільне внести її, як це зроблено О.В.Лебедевою, до структури професійно-педагогічної компетенції у складі науково-теоретичного компонента, який рівноправно з іншими компонентами – психолого-педагогічним та методичним – утворює змістовну складову професійно-педагогічної компетентності учителя (професійно-педагогічну компетенцію). У такій моделі, як справедливо стверджує О.В.Лебедева, *психолого-педагогічна і науково-теоретична складові реалізуються через методичну компетентність педагога у його практичній діяльності*; формування методичної компетентності спирається на науково-теоретичні та психолого-педагогічні знання й уміння. Причому, рівноправність компонентів означає, що високий рівень сформованості одного не може компенсувати несформованість інших [5, с.10].

У такому випадку структура професійно-педагогічної компетенції учителя фізики буде виглядати так, як показано на рис.1.



Рис.1. Методична компетенція як складова професійно-педагогічної.

Оскільки компетентнісний підхід базується на діяльнісній освітній парадигмі, ми розглядаємо кожен складову професійно-педагогічної компетенції через призму професійної діяльності учителя. Як було зазначено вище, *компетенцію* ми розуміємо як *змістовну (знаннєву) складову компетентності* учителя. Це означає, що змістовне наповнення складових компетенції утворюють знання про діяльність (уміння застосовувати знання на практиці) та про необхідні особистісні якості фахівця.

Для того, щоб краще зрозуміти зміст знаннєвого компонента компетентності (*зміст компетенції*) звернемося до класифікації знань, що пропонують науковці.

У сучасній науці категорія «знання» відчуває зміни за рахунок розширення їх змісту. Знання розглядаються ними як компонент, що являє собою результат людського пізнання, зафіксований у знаковій, матеріалізованій формі [3]. Теоретичний аналіз категорії «знання», проведений О.Н.Криловою, дає підстави стверджувати, що знання у становленні особистості виконують різні функції:

- 1) онтологічну – створюють уяву про світ;
- 2) орієнтовну – вказують напрям і спосіб доцільної діяльності;
- 3) оціночну – вказують норми ціннісного ставлення суспільства, систему ідеалів;

4) рефлексивну – допомагають усвідомленню образу «Я».

На основі виділених функцій знань О.Н.Криловою запропоновані чотири види знань: інформаційні, процедурні, оціночні, рефлексивні.

*Інформаційні* знання (забезпечують реалізацію онтологічної функції знань) – теоретичні, фундаментальні знання основ наук: описують явища, закони, поняття тощо; відповідають на запитання: «*що?*», «*хто?*»;

*процедурні* знання (забезпечують реалізацію орієнтовної функції знань) – знання про способи діяльності, спрямовані на активне перетворення світу, на зв'язок з життям: способи пізнання явищ природи, способи використання знань; відповідають на запитання: «*як робити?*»;

*оціночні* знання (забезпечують реалізацію оціночної функції знань) – знання, через які забезпечується здатність виражати своє ставлення до навколишньої дійсності: відбивають *ставлення*; відповідають на запитання: «*для чого?*», «*яка роль і значення даного явища?*»;

*рефлексивні* (особистісні) знання (забезпечують реалізацію рефлексивної функції знань) – знання, які забезпечують врахування індивідуальних потреб та особливостей учнів (студентів), самооцінювання, здатність здійснювати вибір: відбивають чуттєве сприйняття, мотивацію, особисті цінності, самоконтроль і самооцінку, передбачають відбір та інтерпретацію інформації, оцінок, думок, суджень; відповідають на запитання: «*чому це для мене важливо?*».

Науковці (О.Н.Крилова, О.А.Крисанова) схиляються до думки, що запропоновану сукупність видів знань можна розглядати як *змістовну основу* реалізації компетентнісного підходу в освітній практиці. Так, О.А.Крисанова встановлює відповідність між видами знань і компонентами компетентності, пропонуючи виділяти у структурі компетентності чотири наступні компоненти: *знання* (когнітивна основа компетентності), *уміння* (досвід використання знань), *відношення до процесу, змісту і результату компетентностей*; *емоційно-вольова саморегуляція* [4, с.47].

З позиції нашої моделі, оскільки зазначені компоненти базуються на знаннях, то вони є *складовими компетенціями*, що утворюють змістовний (знаннєвий) компонент компетентності.

З огляду на це, у нашій моделі компетенції (див. рис.1) **науково-теоретична складова** – у свою чергу поділяється на спеціальну, методологічну та інформаційно-технологічну компетенції:

*спеціальна* компетенція (фундаментально-наукова підготовка) – являє собою інформаційні та процесуальні знання в області навчального предмета (наукові основи шкільного курсу фізики);

*методологічна* компетенція – інформаційні та процесуальні філософські знання, що стосуються методів наукового пізнання - як основи пізнавальної діяльності;

*інформаційно-технологічна* компетенція – інформаційні та процесуальні знання про способи орієнтації в інформаційному просторі та використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності.

Наступний компонент професійної компетенції учителя – **психолого-педагогічна** складова (див. рис.1). Спираючись на дослідження Н.В.Кузьміной, Т.С.Мамонтової [6, с.18], пропонуємо виділити в її складі наступні компетенції:

*комунікативна* – інформаційні та процесуальні знання про те, як будувати процес спілкування учителя з учнями, з колегами, з батьками тощо;

*рефлексивна* – інформаційні, процесуальні, оціночні та рефлексивні знання про здійснення аналізу власної діяльності (самоконтроль, самооцінку), знання способів професійного самовдосконалення тощо;

*розвивальна* - інформаційні та процесуальні знання про те, як здійснювати розвиток особистості учня у процесі навчання (фізики);

*виховна* - інформаційні та процесуальні знання про те реалізовувати виховну функцію у процесі навчання (фізики).

*організаційно-управлінська* – інформаційні та процесуальні знання з організації власної діяльності та навчально-пізнавальної діяльності учнів;

*гностична* (дослідницька) – інформаційні та процесуальні знання, як проводити дослідження та аналіз результатів всіх видів педагогічної діяльності, проектування на цій основі подальшої роботи.

**Методична** складова професійно-педагогічної компетенції складається у нашій моделі з конкретно-методичних компетенцій, що утворені проектуванням загальнометодичних (дидактичних) функцій *учителя* (проектувальної, прогностичної, пропедевтичної, конструктивної, регулювальної, контрольної-діагностичної, корегувальної, інформаційно-методичної) на конкретні види навчальної *діяльності учня* (засвоєння теоретичного матеріалу, розв'язування задач, виконання експерименту, самостійна позакласна діяльність). Таким чином, інтегральна методична компетенція складається з 28-ми конкретно-методичних компетенцій: А1, Б1, В1, Г1, А2, Б2, В2, Г2, ..., що відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

### Структура методичної компетенції

№ К О М П	Дидактичні функції учителя	Види навчальної діяльності учнів			
		Засвоєння теоретичного матеріалу <b>А</b>	Розв'язування задач <b>Б</b>	Виконання лабораторних робіт <b>В</b>	Самостійна позакласна робота <b>Г</b>
1	Проектувальна	А1	Б1	В1	Г1
2	Прогностична	А2	Б2	В2	Г2
3	Пропедевтична	А3	Б3	В3	Г3
4	Конструктивна	А4	Б4	В4	Г4
5	Контрольно-діагностична	А5	Б5	В5	Г5
6	Корегувальна	А6	Б6	В6	Г6
7	Інформаційно-методична	А7	Б7	В7	Г7



Компетенції (А1-Б1-В1-Г1) – *проектувальні* компетенції – інформаційні та процесуальні знання з проектування навчального процесу з конкретного предмету (фізики) у межах розділу – сутність яких полягає у розробці цілей, мотивації, відборі методів і засобів навчання тощо. Кінцевий продукт – знання про складання календарного плану розділу, посібника, підручника тощо.

Компетенції (А2-Б2-В2-Г2) – *прогностичні* компетенції – загальний зміст яких полягає у передбаченні кінцевого результату, баченні проблем та варіантів їх розв'язку.

Компетенції (А3-Б3-В3-Г3) – *пропедевтичні* компетенції – інформаційна та процесуальна обізнаність в аналізі змісту навчального матеріалу з метою завчасного виявлення можливих учнівських помилок.

Компетенції (А4-Б4-В4-Г4) – *конструктивні* компетенції – інформаційні та процесуальні знання з планування та розробки конкретного уроку в залежності від його типу; конструювання регулювальних заходів з усунення різких порушень у педагогічному процесі.

Компетенції (А5-Б5-В5-Г5) – *контрольно-діагностичні* компетенції – інформаційні та процесуальні знання зі здійснення контролю регулювальних заходів з усунення різких порушень у педагогічному процесі.

Компетенції (А6-Б6-В6-Г6) – *корегувальні* компетенції – інформаційні та процесуальні знання з розробки та рішення завдань з усунення різких порушень у педагогічному процесі.

Компетенції (А7-Б7-В7-Г7) – *інформаційно-методичні* компетенції – інформаційні та процесуальні знання з: а) реалізації інформативної функції та б) вивчення та реалізації можливостей комп'ютера у навчанні учнів з фізики [8].

Зазначимо, що запропонована модель професійно-педагогічної компетенції учителя (фізики) не є остаточною, дослідження продов-

жується, і перелік та зміст компетенцій можуть корегуватися. Подальше дослідження полягатиме в наповненні конкретним змістом конкретно-методичних компетенцій, що входять до складу методичної складової професійно-педагогічної компетенції.

#### Список використаних джерел:

1. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа: монографія / В.Ф.Заболотний. – Вінниця: ПП «Едельвейс і К», 2009, - 456 с.
2. Краевский В.В., Хуторской А.В. Основы обучения: Дидактика и методика. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
3. Крылова О.Н. Развитие знаниевой традиции в современном содержании отечественного школьного образования: Дисс. ... д-ра пед. наук. – СПб, 2010. – 381 с.
4. Крысанова О.А. Структура и содержание инновационной деятельности учителя физики современной школы // Наука и школа. – 2010. - №3. – С.45-48.
5. Лебедева О.В. Развитие методической компетентности учителя как средство повышения эффективности учебного процесса в общеобразовательной школе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Новгород, 2007. – 24 с.
6. Мамонтова Т.С. Формирование профессионально-методической компетентности будущего учителя математики в педвузе средствами курса «Теория и методика обучения математике»: Дисс. ... канд. пед. наук. – Ишим, 2009. – 232 с.
7. Тархан Л.З. Теоретичні і методичні основи формування дидактичної компетентності майбутніх інженерів-педагогів: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – К., 2008. – 42 с.

8. Шарко В.Д. Методична підготовка вчителя фізики в умовах неперервної освіти. Монографія. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. – 400 с.

### **МЕТОДИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ**

Предложена модель профессиональной компетенции учителя физики как содержательной составляющей профессионально-педагогической компетентности; определено место методической компетенции в ее структуре; выделены компоненты методической компетенции учителя физики и их содержание.

Ключевые слова: профессионально-педагогическая компетенция; методическая компетенция учителя физики.

### **METHODICAL COMPETENCE AS CONSTITUENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF MODERN TEACHERS OF PHYSICS**

The model of professional competence of teacher of physics is offered as to the rich in content constituent of professionally-pedagogical competence; the location of methodical competence is determined in her structure; the components of methodical competence of teacher of physics and their maintenance are distinguished.

Keywords: professionally-pedagogical competence; methodical competence of teacher of physics.

**Коробова Ирина Володимирівна** – доцент, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики Херсонського державного університету [i\\_korobova@i.ua](mailto:i_korobova@i.ua)

**Коробова Ирина Владимировна** – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики Херсонского государственного университета [i\\_korobova@i.ua](mailto:i_korobova@i.ua)

**Korobova Irina Vladimirovna** - is an associate professor, candidate of pedagogical sciences, associate professor of department of physics of the Kherson state university [i\\_korobova@i.ua](mailto:i_korobova@i.ua)