

2. Бібік Н.М., Я досліджую світ: підруч. для 3 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.) Ч. 1/ Н.М. Бібік, Г.П. Бондарчук. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 136 с.
3. Бібік Н. М. Соціалізація молодших школярів у взаємозв'язку урочної та позаурочної діяльності: методичний посібник / Бібік Н.М. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 104 с.
4. Пометун О.І. Громадянські та соціальні компетентності. Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед.наук України [гол .ред. В.Г. Кремень]. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
5. Ремех Т.О. Громадянська освіта. Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед.наук України [гол .ред. В.Г. Кремень]. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.

*Величко Людмила Петрівна,
д-р пед. наук, проф.,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна*

КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЧИ ГРАМОТНІСТЬ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК?

Поняття ключової компетентності в галузі природничих наук обросло останнім часом низкою термінів, що належать до однієї семантичної групи: природничо-наукова компетентність, природничо-наукова грамотність, наукова грамотність, компетентність у галузі природничих наук, техніки і технологій, компетентність у природничій галузі, компетентності у природничих науках і технологіях. Різні автори й різні документи послуговуються цими термінами для позначення сукупних результатів (знання, способи діяльності, ціннісні орієнтації) навчання природничих предметів. Закон про освіту й Державний стандарт базової середньої освіти оперують терміном *компетентність у галузі природничих наук, техніки і технологій*, який поєднує споріднені й взаємозалежні галузі [2]. Екологічна компетентність посідає окрему позицію в цих документах, зважаючи, вочевидь, на значення науки екології, хоча вона належить до біологічної, тобто природничої, галузі, а концепція «Нова українська школа» подає цю компетентність як *екологічну грамотність*. Вживають також скорочений термін *природничо-наукова компетентність*, коли треба вирізнити власне природничі предмети, засобами яких формується ця компетентність [5]. У публікаціях МАН обговорюється *наукова грамотність* як термін, похідний від терміну *наукова освіта* [1].

Жоден нормативний документ не оперує терміном *природничо-наукова грамотність*, його походження пов'язано винятково з дослідженням PISA. У поясненнях до цього дослідження йдеться про *природничо-наукову освіченість* як одну з вимірюваних у PISA ключових компетентностей [6, с.4], також про «компетентності в складі природничо-наукової грамотності» [6, с. 8], «застосування наукових знань і компетентностей», «компетентності, необхідні для наукової грамотності» [6, с. 15]; «У межах цього документа елемент наукової грамотності визначають із погляду набору компетентностей» [6, с. 6]. Отже, *компетентність* підпорядковано *грамотності*, з чим важко погодитись. Цікаво, що в перекладах слова *грамотний* європейськими мовами серед синонімів переважає *компетентний*. Можна припустити, що в документах PISA компетентність стала складником грамотності через «труднощі перекладу».

В українській мові синонімом слова *грамотність* є *освіченість*, але освіченості недостатньо для компетентності, бо це є категорія статична, а компетентність – динамічна. Інакше кажучи, компетентність означає спроможність застосувати грамотність у дії, на практиці.

Спадає на думку аналогія з грамотністю як умінням читати й писати: людина, яка знає літери, уміє читати, писати, рахувати, є грамотною (письменною), але якщо вона не впорається сприйняти, до прикладу, текст з екрана телевізора (йдеться не про техніку читання!), то її не можна вважати компетентною в читанні, бо в реальних умовах вона не здатна застосувати свою грамотність. Грамотність – знаннєвий складник компетентності, наявність якого є необхідною, але недостатньою умовою її формування.

На думку відомої української письменниці О.Забужко, «Усе починається від стрункості, точності термінів. Якщо в суспільстві є консенсус із вживання певних понять, тільки тоді можна далі нормально жити і працювати. Якщо поняття вживаються як кому подобається, то саме з цього починається хаос. Хаос у мові передує хаосу в реальності» [3].

Вочевидь, мішанина термінів не сприяє розумінню сутності поняття ключової компетентності, яка досягається у процесі навчання природничих предметів. Біологія і хімія – предмети, якими обмежено поле наукового дослідження «Формування природничо-наукової компетентності учнів гімназії в освітньому процесі з біології і хімії», що виконується в Інституті педагогіки НАПН України, тому важливо з'ясувати, що вкладається у зміст поняття природничо-наукової компетентності, яка її структура, який внесок у її формування належить предметам біологія і хімія та як вона співвідноситься з предметними компетентностями з інших природничих наук, як компетентності з окремих природничих предметів інтегруються у ключову природничо-наукову компетентність.

Ми доєднуємося до Л. Непорожньої, яка виокремлює у структурі природничо-наукової компетентності природничо-наукову грамотність, досвід самостійної навчально-пізнавальної діяльності й ставлення [4, с. 51] та оперуємо терміном *природничо-наукова компетентність* як найбільш ємким і тотожним розгорнутим термінам *компетентність у галузі природничих наук* і *компетентності у природничих науках*. Дотримуючись концепції «Нова українська школа», розглядаємо цю ключову компетентність у складі компетентності у природничих науках і технологіях.

Ключові слова: природничо-наукова компетентність, формування компетентності, наукова грамотність.

Список використаних джерел та літератури

1. Бабійчук С. М. Педагогічна концепція «наукова освіта». *Освітній дискурс* : Збірник наукових праць. 2020. № 23 (5). С.14–21.
2. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP200898.html
3. Неборак Б, Коровайний С. «Оксана Забужко: «Я розповідаю історію того, як Захід прогледів російський фашизм». *The Ukrainians*. 29 липня 2022. URL : <https://theukrainians.org/oksana-zabuzhko/>
4. Непорожня Л. В. Формування природничо-наукової компетентності старшокласників у процесі навчання фізики : методичний посібник. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 204с.
5. Нова українська школа: основи Стандарту освіти. Львів, 2016. 64 с.
6. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад. Т.С. Вакуленко, С.В. Ломакович, В.М. Терещенко, С.А. Новікова; перекл. К. Є. Шумова. Київ : УЦОЯО, 2018. 119 с.