

**Гончарова Н.О.**  
**старший науковий співробітник відділу STEM-освіти**  
**ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»,**  
**кандидат педагогічних наук**

## **ФОРМУВАННЯ STEM-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ІНШОМОВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ**

Компетентності є одним з головних чинників у сфері спілкування вчителя та учнів, викладача та студентів. Це знання та досвід у тому чи іншому виді діяльності. У сучасній системі освіти все більше уваги приділяється саме підготовці висококваліфікованих фахівців для нової освіти, які будуть здатні впроваджувати в навчальний процес інноваційні технології, враховуючи особливості сучасної епохи інформаційного суспільства.

В новому Законі «Про освіту» компетентність визначається, як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, проводити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [1].

В Проекті Концепції STEM-освіти в Україні STEM-компетентності науковці розглядають як «динамічну систему знань і умінь, навичок і способу мислення, цінностей і особистісних якостей, які визначають здатність до інноваційної діяльності: готовність до розв'язання комплексних задач, критичне мислення, креативність, організаційні здібності, вміння працювати в команді, емоційний інтелект, оцінювання і прийняття рішень, здатність до ефективної взаємодії, вміння домовлятися, когнітивна гнучкість» [3].

Доміnantною стає підготовка вчителя/викладача, діяльність якого не обмежується лише сухим викладанням власного предмета, а побудована на міждисциплінарних зв'язках, вмінні організувати навчальний процес як педагогічну взаємодію, спрямовану на розвиток особистості учня/студента на засадах особистісно орієнтованої педагогіки та принципах співробітництва.

Українські науковці Н. Балик, О. Барна, О. Бутурліна, Я. Василенко, О. Кузьменко, Т. Нестека, О. Орлова, Л. Покась, Н. Поліхун, О. Стрижак, Г. Шмигер та ін. вважають, що STEM-освіта є найбільш ефективним напрямом в модернізації освіти, що формує предметну, дослідницьку, наукову, діяльнiсну та інші компетентності.

Говорячи про професійну компетентність вчителя/викладача в контексті впровадження STEM-освіти та в умовах підготовки педагогів нової української школи ми зупинимо нашу увагу на іншомовній компетентності.

В рамках концепції «Освіти впродовж життя» (Life Long Learning), яка проголошена у Лісабонській конвенції, пріоритетним є поліпшення педагогічної освіти та якості викладання, необхідність формування професійної компетентності педагогів. В даному контексті провідне місце відведене іншомовній компетентності, яка розглядається як «інтегративне явище, що охоплює цілу низку спеціальних здібностей, знань, умінь, навичок, стратегій і тактик мовної поведінки, установок для успішного здійснення мовленнєвої діяльності в конкретних умовах спілкування» [2].

Спілкування іноземною мовою ґрунтується на вмінні розуміти, виражати та пояснювати поняття, думки, почуття, факти та погляди як в усній, так і в письмовій формі у відповідних соціальних та культурних контекстах. Спілкування іноземною мовою передбачає такі вміння, як посередництво та вміння порозумітись у міжкультурному середовищі. Компетенція в іноземних мовах вимагає знання словникового запасу та

функціональної граматики, враховує знання соціальних традицій та культури, передбачає вміння розуміти усне повідомлення, починати, підтримувати та завершувати розмови, а також читати, розуміти та відтворювати мовлення, необхідне особі, самостійно вивчати мову в ході навчання протягом усього життя [4].

Зазначимо, що формування іншомовної компетентності є важливим для всіх учасників освітнього процесу, як для тих, хто вчить (вихователі, вчителі, викладачі, тьютори, фасилітатори, освітні коучі та ін.), так і для тих, хто вчиться (діти, учні, студенти, дорослі).

На нашу думку, іншомовна компетентність в українській освіті, особливо знання англійської мови, є невід'ємною складовою формування професійної компетентності фахівця STEM-освіти та однією з головних навичок сучасного випускника школи/вищого навчального закладу. Англійська мова – це мова STEM-освіти.

Отже, іншомовна компетентність у вітчизняному та європейському освітньому просторі на сучасному етапі трансформування та модернізації освітньої галузі є однією з ключових STEM-компетентностей; є пріоритетною складовою формування загальної професійної компетентності фахівця, виступає засобом реалізації міжкультурного спілкування, сприяє участі у міжнародних проектах, змаганнях, конкурсах, фестивалях. Знання іноземної мови дозволяє гідно представляти STEM-проекти на світовій арені, виборювати гранди, отримувати фінансування своїх ідей, брати участь в міжнародних проектах, в яких залучено декілька країн, спілкуватися з однолітками, колегами, науковцями з усього світу через он-лайн платформи, а також отримувати знання і бути поінформованими з першоджерел.

Питання щодо формування STEM-компетентностей залишається відкритим, зокрема, ґрунтовного дослідження потребують усі складові професійної компетентності вчителів/викладачів та формування навичок

XXI століття в учнів/студентів в контексті впровадження STEM-освіти в Україні, яка є мостом, що об'єднує навчання та майбутню успішну кар'єру в STEM-професіях.

### **Список використаних джерел**

1. Закон України «Про освіту». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Мельник Н.І Іншомовна компетентність як пріоритетний напрям у змісті професійної підготовки педагогів у країнах Європи // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 05.11.2015 м. Київ. – С. 201-207. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://elibrary.kubg.edu.ua/10960/1/N\\_Melnik\\_05\\_11\\_2015\\_konf\\_PI.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/10960/1/N_Melnik_05_11_2015_konf_PI.pdf)
3. Проект Концепції STEM-освіти в Україні. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – [http://mk-kor.at.ua/STEM/STEM\\_2017.pdf](http://mk-kor.at.ua/STEM/STEM_2017.pdf)
4. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/994_975)