

**ЩИРБУЛ Олександр**  
кандидат педагогічних наук, старший викладач  
кафедри технологічної та професійної освіти  
Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка,

## **РОЛЬ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ У ФОРМУВАННІ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

Розвиток технологічної та професійної освіти характеризується підвищеними вимогами до професійної підготовки майбутніх фахівців, котрі повинні володіти сучасними знаннями, уміннями, навичками, мати розвинені компетентності, ефективно діяти в умовах цифровізації суспільного життя та інтеграції знань.

У сучасній освіті особливого значення набуває формування творчих здібностей, творчих компетентностей майбутніх фахівців професійної освіти, які повинні поєднувати інженерну та педагогічну складову творчості. Саме в цьому контексті міждисциплінарний підхід, інтеграція знань є важливим чинником підвищення якості професійної підготовки, творчого розвитку здобувачів освіти.

Тому метою публікації є: визначення та описання міждисциплінарних зв'язків, котрі сприяють формуванню та розвитку творчих здібностей студентів при вивченні ними дисципліни «Інженерно-педагогічна творчість».

Ця дисципліна вивчається студентами спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) та спеціальності Професійна освіта (Технології легкої промисловості) і має забезпечувати в студентів уявлення про творчу діяльність і мислення як інструмент творчості, формувати в здобувачів освіти здатність використовувати на практиці методи й засоби інженерної та педагогічної творчості в професійній діяльності.

Зокрема, в процесі опанування дисципліни студенти знайомляться із загальними питаннями творчості та творчих процесів, вивчають методи активізації творчості, педагогічні технології організації творчого процесу, особливості діяльності викладача з творчого розвитку учнів, прийоми розв'язання технічних протиріч.

Слід зазначити, що розвиток техніки, тісно пов'язаний з математикою, цифровими технологіями, природничими науками, тому, саме вивчення прийомів розв'язання технічних протиріч, практичне розв'язання задач і завдань різного змісту сприяє формуванню у здобувачів освіти гнучкого та системного мислення, розвитку творчих здібностей і навичок аналізу складних ситуацій. Це дає можливість не лише засвоювати теоретичні знання з різних наукових напрямків, а й ефективно застосовувати їх на практиці при розв'язанні конкретних завдань.

Якщо в технічній задачі потрібно досягти якогось технічного ефекти, то для цього можна спробувати використати знання з фізики (різні фізичні ефекти та явища [2, с.276 – 285]). Наприклад, для вимірювання малих переміщень можна

використати фізичні явища (теплове розширення тіл, оптичні явища інтерференції та дифракції), технічний ефект передачі енергії досягається завдяки використанню фізичних процесів взаємодії тіл, теплопередачі, хвильового руху, явища електромагнітної індукції та ін. Досить часто для оптимізації технічних рішень використовуються різні математичні моделі.

Отже, розв'язуючи творчі технічні задачі, котрі обов'язково містять певні протиріччя, студенти стикаються з необхідністю використовувати свої знання, які вони здобули в школі, у вищому навчальному закладі для практичного вирішення проблем.

Саме такий підхід сприяє усвідомленню здобувачами освіти того, що різні наукові напрямки існують в тісному поєднанні, і знання з фізики, хімії, математики та інших дисциплін мають практичне застосування в інших галузях.

Таким чином, розв'язання творчих технічних задач, використання міждисциплінарного підходу, безперечно, сприяє формуванню творчих здібностей студентів: вміння генерувати ідеї, критично їх оцінювати, вироблення здатності до перенесення досвіду, розвиток цілісності сприйняття дійсності та ін.

Крім того, виконання практичних завдань різного рівня складності стимулює самостійність, відповідальність і здатність до інноваційного підходу, що є важливими складовими професійної підготовки сучасного фахівця.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Козак Л. В. Технології розвитку творчого мислення у професійній освіті / Педагогічні науки. 2021. № 77. С. 112 – 118.
2. Туров М.П. Основи винахідництва та методи пошуку розв'язку творчих технічних задач. Методичний посібник / за ред. В.Ф. Паламарчука. Київ: Освіта України, 2008. 312 с.
3. Щирбул О.М. Удосконалення змісту дисципліни «Технічна творчість» – важливий елемент формування творчого потенціалу студентів Наукові записки / Ред. кол.: В.Ф. Черкасов, В.В. Радул, Н.С. Савченко та ін. Випуск 168. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ КДПУ імені В. Винниченка. 2018. С. 295 – 297.

**ЮЗЕФОВИЧ Юрій**

*старший викладач, викладач - методист,*

*завідувач відділення «Інформаційні технології та робототехніки»*

*Самбірського фахового коледжу економіки та інформаційних технологій*

**КУЗЬО Андрій**

*магістрант Західноукраїнського національного університету*

### **ФІЛЬТРАЦІЯ МЕРЕЖЕВОГО ТРАФІКУ В КЛАСТЕРНИХ СЕРЕДОВИЩАХ: ПРОБЛЕМАТИКА ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ**

Сучасні кластерні середовища, зокрема платформи контейнерної оркестрації на кшталт Kubernetes, суттєво змінили підходи до побудови та експлуатації розподілених інформаційних систем. Висока щільність розміщення робочих навантажень, динамічне масштабування та абстракція від фізичної