

**ДЕМЧУК Анастасія**  
*студентка 2 курсу, факультету прокуратури*  
*Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*

**СПАСЕНКО Вікторія**  
*науковий керівник, кандидат юридичних наук, доцент*  
*кафедри адміністративного права*  
*Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*

## **ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА ТА КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Сучасний розвиток технологій та глобалізація ринку праці ставлять перед системою професійної освіти нові вимоги щодо формування компетентностей студентів, здатних швидко адаптуватися до змінних умов, використовувати новітні технології та ефективно виконувати професійні завдання [1, с.22; 2, с.89]. Компетентнісний підхід у технологічній освіті дозволяє інтегрувати теоретичні знання, практичні навички та особистісні якості студента у єдину систему, що забезпечує високий рівень готовності до професійної діяльності [3]. Цей підхід передбачає формування не лише знання, а й здатність їх застосовувати, аналізувати, систематизувати та адаптувати до конкретних умов [4, с.144].

Під компетенціями у контексті технологічної освіти розуміють комплекс знань, умінь і навичок, що забезпечують успішне виконання професійних функцій. Вони включають загальні компетенції, необхідні для самостійної та командної роботи, критичного мислення, прийняття рішень, соціальні та управлінські навички, а також професійні компетенції, пов'язані з конкретними технологічними процесами та використанням сучасного обладнання та програмного забезпечення [2, с.89; 5, с.231].

Однією з основних проблем технологічної освіти є швидке оновлення технологій та інструментів, які використовуються у виробничій практиці. Традиційні навчальні програми часто не встигають за змінами, що призводить до того, що випускники мають теоретичні знання, але недостатньо практичних навичок для роботи у сучасних умовах [4, с.144]. Крім того, багато педагогів мають недостатню підготовку щодо інтеграції компетентнісного підходу, використання цифрових технологій та сучасних методик навчання, що обмежує ефективність освітнього процесу [5, с.231]. Різниця між вимогами ринку праці та реальним рівнем підготовки студентів стимулює пошук нових моделей освіти, які б враховували сучасні професійні стандарти та компетентності [3; 2, с.89].

Ефективним вирішенням цих проблем є впровадження дуальної освіти, яка поєднує навчання у закладах освіти та практичну підготовку на підприємствах, дозволяючи студентам безпосередньо застосовувати набуті знання і набувати професійного досвіду [1, с.22; 5, с.231]. Це не лише підвищує рівень компетентності студентів, а й формує їхню адаптивність до сучасних виробничих процесів. Дуальна освіта стимулює розвиток критичного мислення, навичок самостійного прийняття рішень, комунікації та командної роботи, що є ключовими аспектами компетентнісного підходу [4, с.144].

Іншим перспективним напрямом є використання цифрових технологій у навчальному процесі, зокрема інтерактивних платформ, симуляційних програм, програмного забезпечення для моделювання виробничих процесів та віртуальних лабораторій [2, с.89; 5, с.231]. Ці інструменти дозволяють студентам отримувати практичні навички у безпечному середовищі, експериментувати, аналізувати результати та покращувати свої компетенції. Компетентнісний підхід у цьому контексті передбачає поєднання міждисциплінарних знань, професійних і цифрових компетентностей, що забезпечує комплексний розвиток особистості студента [3; 4, с.144].

Модульно-компетентнісні програми навчання, що передбачають поділ курсу на окремі модулі, кожен з яких спрямований на формування конкретної компетенції, є ефективним інструментом реалізації компетентнісного підходу [1, с.22]. Оцінювання студентів у таких програмах здійснюється не лише за знаннями, а за здатністю застосовувати їх у практичних умовах, що стимулює активне навчання та розвиток професійної самостійності [2, с.89].

Соціальні, комунікативні та управлінські компетенції стають не менш важливими за професійні. Вміння працювати в команді, управляти проектами, аналізувати ситуації та приймати ефективні рішення дозволяють фахівцям не лише виконувати свої обов'язки, а й ефективно взаємодіяти з колегами, керівництвом та замовниками [5, с.231]. У поєднанні з цифровими навичками, аналітичним мисленням, практичними технологічними компетенціями – формує повноцінного сучасного фахівця, готового до вимог індустрії 4.0 [3; 4, с.144].

Компетентнісний підхід у технологічній освіті є ключовим елементом модернізації навчального процесу, оскільки він забезпечує комплексний розвиток особистості, поєднує теоретичну підготовку з практичною, цифрові та соціальні компетенції, готує студентів до змін у технологічному середовищі та вимог ринку праці [1, с.22; 2, с.89; 5,]. Впровадження дуальної освіти, цифрових технологій, модульно-компетентнісних програм та систем оцінювання компетентностей дозволяє створити систему освіти, що забезпечує високий рівень готовності фахівця до професійної діяльності та підвищує його конкурентоспроможність [3; 4, с.144].

Сучасний розвиток технологій та глобалізація ринку праці ставлять перед системою професійної освіти нові вимоги щодо формування компетентностей студентів, здатних швидко адаптуватися до змінних умов, використовувати новітні технології та ефективно виконувати професійні завдання [1, с.22; 2, с.89]. Компетентнісний підхід у технологічній освіті дозволяє інтегрувати теоретичні знання, практичні навички та особистісні якості студента у єдину систему, що забезпечує високий рівень готовності до професійної діяльності [3]. Цей підхід передбачає, що освіта повинна формувати не лише знання, а й здатність їх застосовувати, аналізувати, систематизувати та адаптувати до конкретних умов роботи [4, с.144].

Під компетенціями у контексті технологічної освіти розуміють комплекс знань, умінь і навичок, що забезпечують успішне виконання професійних функцій. Вони включають загальні компетенції, необхідні для самостійної та командної роботи, критичного мислення, прийняття рішень, соціальні та

управлінські навички, а також професійні компетенції, пов'язані з конкретними технологічними процесами та використанням сучасного обладнання та програмного забезпечення [2, с.89; 5, с.231]. Компетентнісний підхід орієнтований на формування у студента комплексного професійного профілю, що дозволяє йому ефективно діяти у складних, часто непередбачуваних виробничих ситуаціях [1, с.22].

Однією з основних проблем технологічної освіти є швидке оновлення технологій та інструментів, які використовуються у виробничій практиці. Традиційні навчальні програми часто не встигають за змінами, що призводить до того, що випускники мають теоретичні знання, але недостатньо практичних навичок для роботи у сучасних умовах [4, с.144]. Крім того, багато педагогів мають недостатню підготовку щодо інтеграції компетентнісного підходу, використання цифрових технологій та сучасних методик навчання, що обмежує ефективність освітнього процесу [5, с.231]. Різниця між вимогами ринку праці та реальним рівнем підготовки студентів стимулює пошук нових моделей освіти, які б враховували сучасні професійні стандарти та компетентності [3; 2, с.89].

Ефективним вирішенням цих проблем є впровадження дуальної освіти, яка поєднує навчання у закладах освіти та практичну підготовку на підприємствах, дозволяючи студентам безпосередньо застосовувати набуті знання і набувати професійного досвіду [1, с.22; 5, с.231]. Це не лише підвищує рівень компетентності студентів, а й формує їхню адаптивність до сучасних виробничих процесів. Дуальна освіта стимулює розвиток критичного мислення, навичок самостійного прийняття рішень, комунікації та командної роботи, що є ключовими аспектами компетентнісного підходу [4, с.144].

Іншим перспективним напрямом є використання цифрових технологій у навчальному процесі, зокрема інтерактивних платформ, симуляційних програм, програмного забезпечення для моделювання виробничих процесів та віртуальних лабораторій [2, с.89; 5, с.231]. Компетентнісний підхід у цьому контексті передбачає поєднання міждисциплінарних знань, професійних і цифрових компетентностей, що забезпечує комплексний розвиток особистості студента [3; 4, с.144].

Модульно-компетентнісні програми навчання, що передбачають поділ курсу на окремі модулі, кожен з яких спрямований на формування конкретної компетенції, є ефективним інструментом реалізації компетентнісного підходу [1, с.22]. Оцінювання студентів у таких програмах здійснюється не лише за знаннями, а за здатністю застосовувати їх у практичних умовах, що стимулює активне навчання та розвиток професійної самостійності [2, с.89].

Компетентнісний підхід у технологічній освіті є ключовим елементом модернізації навчального процесу, оскільки він забезпечує комплексний розвиток особистості, поєднує теоретичну підготовку з практичною, цифрові та соціальні компетенції, готує студентів до змін у технологічному середовищі та вимог ринку праці [1, с.22; 2, с.89; 5, с.231].

Таким чином, технологічна освіта на основі компетентнісного підходу забезпечує формування адаптивного, висококваліфікованого та конкурентоспроможного фахівця, здатного ефективно працювати у сучасних

виробничих та цифрових умовах, швидко засвоювати нові технології та реалізовувати свої професійні компетенції на практиці [1, с.22; 2, с.89; 5, с.231].

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Іваненко І. П. Підходи до формування компетентностей у професійній освіті. – Київ: КНУТД, 2020. – 128 с.
2. Петрова Л. М. Інноваційні технології навчання у вищій школі. – Харків: ХНУ, 2019. – 215 с.
3. ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічний опис документа». – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2015.
4. Ковальчук С. В. Формування професійної компетентності студентів технічних спеціальностей. – Львів: ЛНУ, 2021. – 144 с.
5. Мельник О. П. Цифрові технології у професійній освіті: досвід та перспективи. – Київ, 2022. – 231 с.

**ДЕНИСОВА Наталія**

*учитель інформатики ліцею № 286*

**ТВЕРДОХЛІБ Ігор**

*кандидат педагогічних наук, доцент, старший дослідник,*

*провідний науковий співробітник*

*відділу математичної та інформатичної освіти*

*Інституту педагогіки НАПН України*

## **STEM-ОРІЄНТОВАНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ**

В умовах цифрової трансформації освіти та швидких змін, що відбуваються в системі вищої педагогічної освіти серйозною проблемою стає підготовка кваліфікованих вчителів інформатики, які здатні не тільки передавати знання та використовувати цифрові технології у навчанні, а й застосовувати у своїй педагогічній діяльності прийоми активного навчання. Актуальність питання підготовки майбутніх вчителів інформатики пов'язана в першу чергу з тим, що з усіх шкільних предметів саме в інформатиці відбувається найбільша кількість постійних змін: змінюються технології, інструменти, підходи. Це вимагає від майбутнього вчителя інформатики не лише глибоких теоретичних знань, але й вміння швидко адаптуватися до нових реалій, знання сучасних технологій навчання та вміння поєднувати знання з різних галузей. Одним з найбільш перспективних напрямків для цього може стати впровадження STEM-орієнтованої методики навчання, яка будується на інтеграції природничо-математичних, технологічних та інженерних знань і сприяє розвитку інженерного мислення здобувачів вищої освіти.