



Андрошук, Г. О. (2025b). Секретні винаходи: проблеми експертизи заявок. *Наука, технології, інновації*, 1, 79–93.

Андрошук, Г. О. (2018). Трансфер технологій в оборонно-промислому комплексі України: проблемні питання (частина I). *Наука, технології, інновації*, 1(5), 62–71.

— 90 —

УДК 377:69:620.97

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ З УРАХУВАННЯМ ПРИНЦИПІВ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ Й ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Дмитро Гоменюк,

*кандидат педагогічних наук, старший дослідник,
старший науковий співробітник відділу змісту і
технологій професійної освіти Інституту
професійної освіти НАПН України,
<https://orcid.org/0000-0001-9315-758>
e-mail: 2594158@ukr.net*

Анотація. Обґрунтовано впровадження компетентнісного підходу при підготовці спеціалістів для будівельної галузі, спрямованих на формування у здобувачів освіти понять енергоефективності та енергозбереження.

Ключові слова: компетентнісний підхід, спеціаліст, здобувач освіти, енергозбереження, енергетичні ресурси.

COMPETENCY-BASED APPROACH TO TRAINING CONSTRUCTION SPECIALISTS TAKING INTO ACCOUNT THE PRINCIPLES OF ENERGY EFFICIENCY AND ENERGY SAVING

Dmytro Homeniuk,

*Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher,
Senior Researcher of the Department of Content and
Technologies of Vocational Education of the Institute of
Vocational Education of the NAES of Ukraine*



Abstract. The implementation of competence-based approach for specialist's preparation in construction industry, focused on developing students' concepts of energy efficiency and energy saving, has been substantiated.

Keywords: competence-based approach, specialist, student, curriculum, energy efficiency, energy saving, energy resources.

Доступність та використання паливно-енергетичних ресурсів, безперебійність постачання та ефективність їх використання багато в чому визначають стійкість та темпи розвитку кожної країни. В нашій державі, як воюючій країні, складається все більш напружена ситуація із забезпеченням енергетичними ресурсами, від успішного вирішення якої можуть залежати темпи та якість розвитку країни у майбутньому.

Українські промисловий та побутовий сектори є надзвичайно енерговитратними, а країна є залежною від енергоносіїв які видобуваються за її межами. Ми імпортуємо такі енергетичні ресурси як природний газ, нафту, частково електроенергію.

Імпорт енергоресурсів суттєво відображається на економічному розвитку різних секторів економіки, на життєвому рівні простих громадян, які вимушені з кожним роком більше платити за опалення, електроенергію та інші комунальні послуги. Така ситуація змушує виробників та громадян України жорстко економити енергоресурси, впроваджувати енергозберігаючі заходи на усіх рівнях господарського механізму (Герлянд та ін., 2025).

Перші кроки щодо підвищення енергоефективності в Україні почали здійснюватися з середини 2000-х років, при цьому майже щороку одним з головних пріоритетів визначалося розв'язання проблем підвищення енергоефективності промислових підприємств та житлово-комунального господарства.

У 2010 році Верховна Рада України ратифікувала Договір Європейського енергетичного товариства (ЄСТ) згідно з яким Україна на себе взяла зобов'язання щодо виконання Директив ЄСТ з питань енергетики, енергозбереження та відновлення енергоресурсів, зокрема вимог Директиви про енергетичну ефективність будівель №2010/31/ЄС.

Найбільше занепокоєння в Україні викликає надмірне споживання енергії різних типів (електроенергія, теплоенергія, водопостачання, газопостачання). За рахунок ефективних змін у технологіях будівництва можна будувати та ремонтувати з



урахуванням вимог економіки, енергозбереження та екології. Використовуючи сучасну техніку та сучасні технології у будівництві можна зменшити витрати тепла у 2-5 разів, що забезпечить великі резерви енергозбереження (Максимов та ін., 2015).

Для вирішення поставлених завдань потрібні сучасні будівельні матеріали, високоефективні технології, якісна підготовка інженерних та робітничих кадрів для будівельної галузі.

Підготовка кваліфікованих спеціалістів для будівельної галузі з сучасними високотехнологічними компетентностями є дуже важливою, бо саме молоді спеціалісти зможуть впроваджувати і реалізовувати енергоефективні підходи в будівельній галузі. Отже, енергоефективна компетентність є важливою складовою професійної освіти. З цією метою вона впроваджує професійні стандарти з врахуванням понять про енергоефективність, сприяє якісній професійній підготовці спеціалістів для будівельної галузі.

Окрім цього, в закладах професійної освіти впроваджені навчальний курс для здобувачів, які навчаються за професією «Монтажник систем утеплення будівель» Основна мета курсу – оволодіння сучасними виробничими технологіями та підвищення кваліфікації в сфері теплоізоляції та термомодернізації будівель і споруд, здобуття часткових компетентностей та додаткових кваліфікацій з професії (Іволжанова та ін., 2020).

Освітня програма курсу «Передові системи термомодернізації будівель і споруд» розроблена на основі модульно-компетентнісного підходу з урахуванням сучасних технологій і матеріалів, що застосовуються у сфері енергоефективності та енергозбереження у будівельній галузі, тобто підготовка за кожною професійною компетентністю базується на модульному принципі.

Навчальний модуль – це логічно завершена складова освітньої програми, що формується на основі потреб розвитку галузі, сучасних технологій, новітніх матеріалів та включає перелік компетентностей та їх зміст. Засвоєння навчального модуля може підтверджуватися відповідним документом, що видається суб'єктом надання освітніх послуг.

Компетентність/компетентності – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, уміння, морально-етичні цінності та інші особистісні якості. У сфері професійної освіти визначають три групи компетентностей: загальнопрофесійні, ключові та професійні.



Загально-професійні компетентності – знання та уміння, що є загальними (спільними) для професії та набуваються один раз перед оволодінням навчальним матеріалом початкової професійної кваліфікації.

Ключові компетентності – загальні здібності і уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному й професійному житті, набувати соціальної самостійності, забезпечують ефективну професійну та міжособистісну взаємодію (набуваються впродовж всього терміну навчання поза робочим навчальним планом).

Професійні компетентності – знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Тривалість професійної підготовки освітньої програми визначається відповідно до обсягів професійної компетентності/часткової кваліфікації, якої набуває здобувач освіти та визначається робочим навчальним планом.

Навчальний час здобувача освіти визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм професійної освіти. Навчальний (робочий) час здобувача освіти в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації, відповідно до законодавства.

Типовий навчальний план включає розподіл навчального навантаження між загально-професійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою.

Робочі навчальні плани та програми для підвищення кваліфікації/перепідготовки спеціалістів розробляються закладами професійної освіти за погодженнями з роботодавцями та органами управління освітою на основі типових навчальних планів і програм.

Робочі навчальні плани підготовки, підвищення кваліфікації /перепідготовки формують графік освітнього процесу, визначають навчальні предмети/компетентності, їх погодинний розподіл та співвідношення між загально-професійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою в межах навчальних тижнів та визначають зміст навчальних предметів/модулів відповідно до компетентностей та їх погодинний розподіл.



Перелік основних засобів навчання формується відповідно до змісту освітньої програми та вимог сучасних технологій і матеріалів з врахуванням потреб конкретного роботодавця. Програма підготовки включає освоєння знань у сфері енергозбереження та енергоефективності, а саме вимоги ISO50001:2014 «Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та постанови щодо використання ДБАВ.2.6.-33:2018 «Конструкції зовнішніх стін з фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування ДБАВ.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель», ДБАВ.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва, загальні вимоги, питання розроблення та впровадження методів утеплення фасадів будівель, створення комплексних конструктивних рішень, призначених для забезпечення нормативних значень теплотехнічних показників стінових конструкцій, захисту конструкцій від впливу зовнішнього середовища, забезпечення нормативного мікроклімату приміщень та надання фасадам будинків привабливого естетичного вигляду, а також містить: перелік компетентностей/часткових кваліфікацій здобувачів освіти; навчальний план; навчальну програму на компетентнісній основі навчальних предметів та виробничого навчання/практики; критерії вхідного та вихідного контролю знань здобувачів освіти: перелік основних засобів навчання.

Список посилань

Герлянд, Т. М., Гоменюк, Д. В., Дрозіч, І. А., Каленський, А. А., Пащенко, Т. М. & Пятничук, Т. В. (2025). *Формування енергоефективної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі: методичний посібник*. ІПО НАПН України. <https://doi.org/10.32835/978-617-8167-29-5/2025>

Максимов, А., Вахович, І., Бабічева, П., Вакуленко, Н. (2015). та ін. *Енергоефективність в муніципальному секторі: навчальний посібник*. ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ». [https://enefcities.org.ua/upload/files/3energoefweb\(1\).pdf](https://enefcities.org.ua/upload/files/3energoefweb(1).pdf)

Іволжанова, Г., Дрімко, Т., Холеван, Т. (2020). *Передові системи термомодернізації будівель і споруд: навчальний курс «Передові системи термомодернізації будівель і споруд» з професії «Монтажник систем утеплення будівель»: навчальний посібник*. Видавничий дім «Гельвеніка».

<https://oldiplus.ua/files/contents/1346.pdf?srsltid=AfmBOoohPL7Jcdwixm7izSwWkKEzx-LeNW6ZMmTt8s6b0b422IF7S2GY>