## РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Теплогазопостачання і вентиляція» підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Представлена на рецензію освітня програма розроблена авторським колективом у складі:

- гаранта освітньої програми - Рибачов Сергій Григорович, кандидат технічних наук, доцент кафедри теплогазопостачання і вентиляції Київського національного університету будівництва і архітектури, гарант освітньої програми;
- членів робочої групи:
- Предун Костянтин Миронович, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри теплогазопостачання і вентиляції Київського національного університету будівництва і архітектури;
- Приймак Олександр Вікторович, доктор технічних наук, професор, декан факультету інженерних систем та екології Київського національного університету будівництва і архітектури;
- Сенчук Михайло Петрович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри теплогазопостачання i вентиляції Київського національного університету будівництва і архітектури, голова методичної комісії спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція»;
- Шишина Марія Олексіївна, вчений секретар кафедри теплогазопостачання і вентиляції Київського національного університету будівництва і архітектури;
- Габа Кристина Олексіївна, кандидат технічних наук, вчений секретар кафедри теплотехніки Київського національного університету будівництва і архітектури.

Розвиток національної стратегії будівництва з урахуванням сучасних викликів зумовлює потребу у кваліфікованих фахівцях у сфері інженерних

систем будівель і споруд різного призначення, інженерних мереж та комунікацій і споруд на них населених пунктів, спроможних до постійного саморозвитку та самонавчання. У цьому контексті вітчизняні заклади вищої освіти повинні орієнтуватися на підготовку фахівців нового формату в умовах сталого розвитку, здатних демонструвати навички аналітичного мислення, ефективної комунікації й міжособистісної взаємодії, а також спроможних раціонально вирішувати різнопланові професійні завдання за мінливих умов сьогодення. Усе це засвідчує актуальність представленої на рецензування освітньо-професійної програми «Теплогазопостачання i вентиляція» підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», галузі знань 19 «Архітектура та будівництво».

Освітньо-професійна програма (ОПП) містить чітко окреслену мету, а саме - підготовку висококваліфікованих фахівців 3 цивільної інженерії, які володіють сучасними теоретичними знаннями, методами, інструментами та практичними навичками, здатних вирішувати завдання $з$ проектування i будівництва нових, реконструкції існуючих та подальшої експлуатації інженерних систем та мереж на засадах біосферної сумісності. Зазначена мета тісно корелює з інтегральною компетентністю, вказаною в ОПП (здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері будівництва та цивільної інженерії).

У наданій освітньо-професійній програмі послідовно i чітко представлено загальну інформацію щодо ОПП, її мету та характеристику, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, програмні компетентності (інтегральна, загальні, спеціальні) та програмні результати навчання, ресурсне забезпечення тощо.

Перелік компонент ОПП розкриває логіку підготовки здобувачів вищої освіти та враховує вимоги щодо співвідношення обов'язкових і вибіркових компонент, а також обсягів практичної підготовки. Програма містить обов'язкові компоненти циклу загальної та професійної підготовки (загальним обсягом 180 кредитів) та широкий набір вибіркових компонент (загальним обсягом 60 кредитів), що дозволяє будь-якому здобувачеві вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», освітньої кваліфікації «Бакалавр» формувати найоптимальнішу індивідуальну траєкторію навчання.

Аналіз логіко-структурної схеми ОПП показує, що вона узгоджена 3 відповідними нормативно-правовими актами України у галузі вищої освіти, гармонізована з аналогічними європейськими нормами. Освітня програма

враховує логічну послідовність викладання навчальних дисциплін. Кадрове, матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення для реалізації програми повністю відповідає вимогам і має вагомий потенціал для якісної підготовки успішних бакалаврів.

Суттєвою перевагою представленої на рецензування ОПП є визначені розробниками програми програмні результати навчання, які враховують орієнтацію програми на формування та розвиток компетентностей, необхідних для становлення ефективного спеціаліста з цивільної інженерії. Програма надає студенту глибокі знання і практичні навички $з$ інженерних систем формування мікроклімату будівель і споруд різного призначення, методи їх термомодернізації, визначає шляхи спрямування систем енергопостачання/ енергоспоживання до засад біосферосумісності в умовах сталого розвитку.

Загалом вважаю, що представлена освітньо-професійна програма навчання бакалаврів відповідає вимогам сучасного ринку праці і допомагає реалізувати свій потенціал у цій галузі.

Висновок: дана освітньо-професійна програма «Теплогазопостачання і вентиляція» підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» пропонує комплексний підхід до підготовки фахівців з будівництва та цивільної інженерії, забезпечує належну теоретичну i практичну підготовку та рекомендується до запровадження у навчальний процес.


