

РЕЦЕНЗІЯ

**на освітньо-професійну програму підготовки здобувачів вищої освіти
«Технології будівельного інформаційного моделювання у промисловому та цивільному
будівництві»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю
192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Київського національного університету архітектури і будівництва**

Освітньо-професійна програма підготовлена і реалізується на будівельному факультеті у Київського національного університету будівництва та архітектури. Товариство з обмеженою відповідальністю «ЛІРА САПР», як одна із провідних установ України у галузі розробки програмного забезпечення для розрахунку та проєктування будівельних конструкцій, є зацікавленою стороною у підготовці фахівців за освітньою програмою, що розглядається. Для підвищення якості підготовки фахівців ТОВ «ЛІРА САПР» на підставі Договору про співробітництво від 15.04.2020 на постійній основі забезпечує можливості для проходження студентами практики та дипломного проєктування, до керівництва якими залучаються провідні науковці науково-виробничого товариства.

Освітня програма характеризується відповідним балансом між теоретичними та прикладними дисциплінами, що дозволяє набувати необхідні компетентності для участі у виконанні прикладних задач у галузі будівництва та цивільної інженерії, а також є основою для подальшої підготовки фахівців за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Разом із тим, чітко виражена практична орієнтованість освітньої програми надає випускникам можливість працевлаштування на підприємствах будівельної галузі.

Фокус нової освітньої програми зосереджений на підготовці фахівців, здатних до аналізу, прогнозування, прийняття рішень при розрахунку, конструюванні та зведенні об'єктів промислового та цивільного будівництва із застосуванням BIM-технологій. Структура освітньо-професійної програми передбачає оволодіння сучасною методологією розв'язку складних спеціалізованих задач і практичних проблем у галузі будівництва та цивільної інженерії, а також забезпечує комплекс компетентностей з розрахунку та проєктування будівель та споруд із застосуванням BIM-технологій, зокрема будівель та споруд складної архітектурної форми, висотних, великопрольотних, де BIM-технології є ключовим інструментом розробки проєктного рішення.

Однією із ключових фахових компетентностей освітньої програми є Здатність застосовувати основні принципи, теорії та методи будівельної та обчислювальної механіки для визначення напружено-деформованого стану будівель та споруд високої архітектурної складності при дії навантажень та впливів різного характеру, в тому числі на дію сейсмічних та вітрових пульсаційних навантажень, в тому числі з використанням комплексу науково-обґрунтованих методів чисельного моделювання напружено-деформованого стану конструкцій та сучасного спеціалізованого програмного забезпечення (BIM-технологій).

Критичний аналіз змістовного наповнення освітніх компонент програми засвідчив, що здобувачі широко використовують різноманітне програмне забезпечення для вирішення прикладних задач. На нашу думку, раннє залучення розрахункових програмних комплексів до процесу навчання перешкоджає засвоєнню здобувачами основ механіки конструкцій та опору матеріалів. Адже цілком зрозуміло, що програми аналізу міцності конструкцій, які є концентрацією знань науковців-розробників, можуть забезпечити надійний результат розрахунків тільки за наявності коректної розрахункової моделі. Натомість недостатня теоретична та практична підготовка здобувачів перших-других курсів, унеможливорює створення ними коректних розрахункових моделей та призводить до формального

використанням здобувачами програмних комплексів за відсутності об'єктивної критичної оцінки результатів. З огляду на це вбачається доцільним залучати розрахункові програмні комплекси до навчального процесу на третьому та четвертому роках навчання після засвоєння здобувачами фундаментальних дисциплін.

На підставі викладеного вважаємо, що освітньо-професійна програма «Технології будівельного інформаційного моделювання у промисловому та цивільному будівництві» зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти підготовлена та викладається на високому навчально-методичному рівні, відповідає сучасним вимогам та забезпечує набуття здобувачами необхідних компетентностей для проведення фахової діяльності на підприємствах будівельної галузі. Врахування висловлених вище зауважень сприятиме зміцненню ґрунтовної фундаментальної підготовки здобувачів, чого вимагає сучасний рівень складності задач, які виникають при розрахунку будівельних конструкцій.

Директор
ТОВ «ЛІРА САПР»
доктор технічних наук, професор



Марія БАРАБАШ

