

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні Вченої ради

«27» березня 2025 р., протокол № 9

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування
для зарахування на навчання за
другим (магістерським) рівнем

Освітня програма: Будівництво та цивільна інженерія
зі спеціальності: G19 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво
(денної та заочної форми навчання)

м. Івано-Франківськ

2025 р.

Програма фахового вступного випробування для другого (магістерського) рівня галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньою програмою «Будівництво та цивільна інженерія» на основі освітнього ступеня бакалавра / Карпаш М.О./ Косьмій М.М./Жирак Р.М./ – Івано-Франківськ: ЗВО «Університет Короля Данила», 2025. – 8 с.

Укладачі:

КАРПАШ М.О. – д.т.н., професор, професор кафедри архітектури та будівництва

КОСЬМІЙ М.М. – доктор архітектури, професор, професор кафедри архітектури та будівництва

ЖИРАК Р.М. – старший викладач кафедри архітектури та будівництва

Програму обговорено і затверджено на засіданні кафедри архітектури та будівництва (протокол №7 від 20 березня 2025 року)

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Навчання за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» (Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія») спрямоване на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

Метою фахового вступного випробування за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» є визначення рівня професійних знань та умінь необхідних для опанування дисциплін за програмою підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» (Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»). Фахове вступне випробування здійснюється шляхом оцінювання рівня професійних знань, умінь та навичок вступників з використанням загальнодержавних методів комплексної діагностики.

Зміст програми фахового вступного випробування.

Для проведення фахового вступного випробування екзаменаційні завдання формуються з фахових дисциплін.

Фахове вступне випробування проводиться в усній формі та триває 2 академічні години. Мобільні телефони під час вступного випробування повинні бути вимкнені.

2. ПРОГРАМОВІ ВИМОГИ З ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

Перелік теоретичних питань, що виносяться на фахове вступне випробування:

Суть, склад і принципи організації будівельного виробництва.

Суть, види і методи планування.

Нормативно-довідкова база.

Капітальне будівництво.

Структура будівельних організацій

Загальні положення та основні принципи й етапи проектування.

Вибір майданчика для будівництва.

Завдання на проектування.

Стадії про проектування та склад проектної документації.

Погодження ,експертиза та затвердження проектної документації.

Економічні та інженерні вишукування.

Значення й основні етапи підготовки до будівництва.

Єдина система підготовки будівельного виробництва.

Загальна організаційно-технічна підготовка.

Підготовка до будівництва об'єкта .

Підготовка будівельної організації.

Підготовка до виконання будівельно-монтажних робіт.

Особливості підготовки будівельного виробництва при реконструкції і технічному переозброєнні об'єктів.

Проектування організації будівництва та виконання робіт.

Склад і зміст проектів організації будівництва.

Склад і зміст проектів виконання робіт.

Потокові методи організації будівництва.

Поняття про поточний метод організації виробництва.

Суть потокової організації будівництва.

Основні параметри будівельних потоків.

Класифікація будівельних потоків та методи організації потокового виробництва.

Календарні (сітьові) графіки зведення окремих об'єктів.

Різновиди графіків і їх особливості.

Різновиди сітьових графіків.

Основні поняття й елементи сітьових графіків.

Види графіків, цілі їх розробки.

Загальні принципи календарного планування будівництва і реконструкції будинків і споруджень.

Підготовка вихідних даних для проектування календарних графіків (комплексних сітьових графіків).

Система планування будівельної організації за ринкових умов.

Технологія та техніка стратегічного планування. Основні підходи.

Організація реалізації стратегій та оцінка ефективності.

Річне планування діяльності будівельної організації.

Енергетична ефективність будівель.

Класи енергетичної ефективності будівель.

Планування виробничої програми.

Використання виробничої потужності.

Планування технічного розвитку і підвищення економічної ефективності.

Розроблення календарних планів будівництва промислових підприємств.

Розроблення календарних планів забудови мікрорайонів містобудівними комплексами.

Розроблення календарних планів на програму робіт будівельної організації.

Проектування календарного плану і комплексного сітьового графіка будівництва об'єкта.

Вибір кранів.

Організація будівництва в умовах реконструкції.

Суть, цілі та завдання реконструкції.

Класифікація й особливості організації реконструкції.

Проектування реконструкції будівель і споруд.

Проектування будівельних генеральних планів.

Види будівельних генеральних планів.

Основні принципи проектування.

Інженерні комунікації будівель.

Проектування загальномайданчикових будівельних генеральних планів.

Проектування об'єктного будівельного генерального плану.

Особливості проектування об'єктного будгенплану в стиснених умовах.

Організація складського господарства.

Класифікація складів.

Визначення розмірів запасу будівельних матеріалів.

Тимчасові споруди виробничого, адміністративного та санітарно-побутового призначення.

Організація тимчасового водо-постачання, відведення та енергопостачання в будівництві.

Організація транспорту в будівництві.

Тимчасові шляхи.

Значення транспорту в будівництві. Види транспорту.

Організація автомобільного транспорту.

Визначення та розміщення на будівельному генеральному плані зон впливу кранів.

Встановлення кранів на будівельно-монтажних майданчиках.

Управління якістю будівництва.

Поняття про якість продукції.

Технічна експертиза будівель та споруд.

Інфраструктура якості для будівництва.

Формування якості будівельної продукції й організація контролю якості в будівництві.

Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів.

Комплексна система управління якістю будівельно-монтажних робіт.

Загальні положення технології будівельного виробництва.

Загальні відомості про будівельні процеси.

Матеріальні елементи і технічні засоби будівельних процесів.

Будівельні норми та правила, ПОБ, ПВР.

Технологія виконання земляних робіт.

Технологія виконання бетонних та залізобетонних робіт.

Монтажно-укладальні процеси в будівництві.

Транспортування та укладання бетонної суміші.

Технологія виконання кам'яних робіт.

Загальні відомості про кам'яну кладку.

Послідовність операцій кладки. Інструменти і пристрої для кам'яної кладки.

Організація робочого місця і праці мулярів.

Бутова та залізобетонна кладка.

Будівельно-монтажні роботи.

Організація та механізація монтажного процесу.

Технологія зведення житлових будівель.

Технологія та монтаж фундаментів.

Техніка безпеки при зведенні житлових будинків.

Технологія виконання опоряджувальних робіт.

Технологія влаштування підлог.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСНОГО ВІДБОРУ

Конкурсний відбір проводиться з урахуванням конкурсного балу, який обчислюється шляхом додавання результату фахового вступного випробування до результатів ЄВІ 2023-2025 років або до результатів усної співбесіди з іноземної мови для вступників, які вступають на основі ОС «магістр»/ОКР «спеціаліст» з іншої спеціальності. Конкурсний бал обчислюється згідно із порядком, визначеним Правилами прийому та вноситься до ЄДЕБО.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться у формі усної співбесіди за трьома питаннями з програми випробування. Оцінювання знань вступника здійснюється екзаменаційною комісією за шкалою до 200 балів. Підсумкова оцінка є комплексною та враховує рівень знань, умінь і навичок, продемонстрованих вступником під час відповідей на всі питання.

Вступники, які за результатами співбесіди набрали менше 100 балів, не допускаються до участі в конкурсному відборі.

Оцінка за шкалою 100-200	Рівень компетентності	Характеристика відповіді вступника
180-200	Високий (Відмінно)	Вступник демонструє глибокі, системні та всебічні знання програмного матеріалу. Відповідь на всі три питання є повною, логічною та обґрунтованою. Він вільно володіє понятійним апаратом, аналізує та узагальнює інформацію, впевнено застосовує теоретичні положення для вирішення практичних завдань у сфері будівництва. Аргументовано відстоює власну точку зору та дає вичерпні відповіді на додаткові запитання.
150-179	Достатній (Добре)	Вступник впевнено володіє програмним матеріалом. Відповідь на питання є правильною та повною, але може містити незначні неточності або недостатню глибину аналізу. Він коректно використовує фахову термінологію, вміє застосовувати знання на практиці для вирішення стандартних завдань, проте при відповіді на додаткові питання може потребувати уточнень.
120-149	Середній (Задовільно)	Вступник демонструє загальне розуміння основного програмного матеріалу, але не може дати повної та вичерпної відповіді. Відповідь є частковою, може містити суттєві неточності. Вступник має труднощі з аналізом інформації, наведенням прикладів та застосуванням знань для вирішення практичних завдань. Відповіді на додаткові питання невпевнені та неповні.
100-119	Мінімальний (Достатньо)	Вступник володіє матеріалом на мінімально допустимому рівні. Відповідь є поверхневою, фрагментарною та містить значну кількість помилок. Він нечітко володіє понятійним апаратом, не може встановити зв'язки між темами та продемонструвати практичні навички. Відповідь свідчить про дуже загальне уявлення про предмет. Це мінімальний поріг для допуску до конкурсу.
< 100	Незадовільно (Не склав)	Вступник не володіє програмним матеріалом. Він відмовляється відповідати на одне чи кілька питань або його відповіді є повністю помилковими. Демонструє повне нерозуміння базових понять спеціальності. Не може відповісти на уточнюючі запитання комісії. Вступник не допускається до участі в конкурсному відборі.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Черненко В. К., Ярмоленко М.Г., Батура Г.М., Черненко Г. М. Технологія будівельного виробництва: Підручник. Київ: Вища школа, 2022. 430 с.
2. Ушацький С.А., Шейко Ю.П., Тригер Г.М. Організація будівництва: Підручник. Київ: Кондор, 2021. 521с.
3. Ушацький С.А., Лубенець В.Г. Організація зведення і реконструкції будівель та споруд: Навч. Посібник. К.: Вища шк., 2022. 183 с.
4. ДБН А.3.1-5-2009. Організація будівельного виробництва.
5. Посібник з розроблення проектів організації будівництва та проектів виконання робіт (до ДБН А.3.1-5-2009).
6. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека у будівництві.
7. ДБН Д. 22-П-99: Збірник П. Підлоги. К.: Держбуд України, 2022.
8. ДБН Д 2.2-9-99: Збірник 9. Металеві конструкції. К.: Держбуд України, 2022.
9. ДБН Д. 27-8-99. Збірник 8: Конструкції з цегли та блоків. К.: Держбуд України, 2022.
10. ДБН Д. 2.2-7-99. Збірник 7: Бетонні та залізобетонні конструкції збірні К.: Держбуд України, 2022.
11. ДБН Д 2.2-4-99. Збірник 4: Сverdловини К.: Держбуд України, 2023.
12. ДБН Д. 2.2-І-99: Збірник І: Земляні роботи К.: Держбуд України, 2022.
13. ДБН Д 2.2-3-99 Збірник 3: Буропровідні роботи. К.: Держбуд України, 2022.
14. ДБН Д 2.2-14-99 Збірник 14: Конструкції в сільському будівництві К.: Держбуд України, 2022.
15. ДБН Д 2.2-6-99 Збірник 6: Бетонні та залізобетонні конструкції конструкції монолітні К.: Держбуд України, 2022.

16. ДБН Д 2.2-10-99: Збірник 10: Дерев'яні конструкції К.: Держбуд України, 2022.
17. ДБН Д 2.2-5-99 Збірник 5: Польові роботи. Закріплення ґрунтів. К.: Держбуд України, 2022.
18. ДБН Д 2.2-13-99. Збірник 13: Захист будівельних конструкцій від корозії К.: Держбуд України, 2022.
19. ДБН 2.8-2-05: Будівельні машини, обладнання і механізований інструмент. Види випробувань та порядок їх здійснення К., 2022.
20. ДБН 8-5-06: Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент К., 2022.
21. ДБН І-4-10: Правила перевезення та зберігання матеріалів, виробів, конструкцій і устаткування в будівництві К., 2021.
22. ДБН 3-І-3-04: Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів К., 2021.
23. ДБН 2.8.-2-06: Будівельні машини, обладнання і механізований інструмент К., 2021.
24. ДБН 1.1-2-03 Порядок розробки, вимоги до побудови, викладу та оформлення нормативних документів К., 2023.
25. ДБН 2.2.-І-07: Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва К.: Созидатель, 2022.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

1. http://valkiria.ua/ua/cms/termohouse/construction_technologies.html
2. http://www.dom-ua.com.ua/ua/tech-stroit_ua.html
3. <http://eprints.kname.edu.ua/10858/1>
4. <http://www.tdb-group.com.ua/>

5. www.kstuca.kharkov.ua/arhive/21-naukovo-doslidnij-sektor-nds.html
6. www.kname.edu.ua/index.php?option=com_content...id..
7. www.library.te.ua/about/building/
8. www.krisla.info/Statti/.../rozvitok-budivelnix-materialiv-vpliv-novix.html
9. www.mis.lviv.ua/budtex/building.php
10. <http://platform.at.ua/>
11. <http://www.solidbud.com/karkasni-budinki/technologiya/>
12. <http://suchasna-oselya.com/budivnytstvo>
13. <http://uadocs.exdat.com/docs/index-66570.html>
14. http://kamvpu.ucoz.ua/load/budivnictvo_ta_ekspluatacija_budivel_i_sporud