

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
"ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ"



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії ВСП "ІНО КНУБА"

О.О. Самойлов

«30» квітня 2026 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

**ДЛЯ ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ "МАГІСТР"
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G19 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»,**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»**


РЕКОМЕНДОВАНО
на засіданні кафедри будівництва
та інформаційних технологій
Протокол № 15 від 20.04.2026.

Завідувач кафедри БІТ

 Д.Е. Прусов

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
Науково-методичною радою
ВСП «ІНО КНУБА»
Протокол № 9 від 23.04.2026.

Голова НМР

 Д.Е. Прусов

**КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ВСТУПНИКА,
який вступає на навчання за спеціальністю
G19 «Будівництво та цивільна інженерія»,
освітньо-професійна програма
«ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»,
для здобуття освітнього ступеня магістра
на базі раніше здобутого освітнього ступеня (НРК6 / НРК7)**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програму фахового вступного випробування для прийому на навчання за II освітнім рівнем магістр за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» складено на основі нормативних дисциплін циклу професійної підготовки бакалаврів, передбачених освітньо-професійною програмою за галуззю знань G "Інженерія, виробництво та будівництво" з метою визначення рівня знань та спроможності його до подальшого навчання з метою отримання II освітнього рівня магістр.

До програми фахового вступного випробування увійшли питання з основних нормативних професійних дисциплін будівельної галузі.

Вступник на основі раніше здобутого ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня), як правило з випускників освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра, спеціаліста, магістра, для подальшого здобуття освітнього ступеня магістра, повинен бути особою із загальнокультурною та професійно орієнтованою підготовкою спеціальних умінь і знань будівельного напрямку, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для кваліфікації «магістр» у відповідній галузі професійної діяльності.

Інтегральна компетентність Магістра — здатність розв'язувати складні спеціалізовані та науково-практичні задачі під час професійної діяльності в сфері промислового та цивільного будівництва, що характеризуються комплексністю та передбачають проведення досліджень та/або застосування інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Керуючись вимогами галузевих стандартів вищої освіти України, освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво»

Вступник повинен знати:

- загальні відомості про будівництво та архітектуру;
- будівельне та архітектурне матеріалознавство, основні властивості будівельних матеріалів, головні вимоги до матеріалів та будівельних конструкцій; класифікацію будівельних матеріалів та виробів. Область їх застосування у будівництві, використання вторинної сировини у виробництві будівельних матеріалів;
- конструктивні схеми будівель;
- конструктивні елементи будівель і споруд;
- залізобетонні та металеві конструкції: галузь використання, особливості застосування в будівництві;
- кам'яні а армокам'яні конструкції: види, матеріали, розрахунок;
- збірні конструкції: уніфікація, технологічність, розрахункові схеми;
- різновиди і елементи покриттів будівель;
- систему стандартизації і нормування у будівництві;
- технологію та організацію будівельного виробництва;
- геодезичне забезпечення будівельно-монтажних та спеціальних робіт;
- організацію праці в будівництві;
- організацію управління будівельним виробництвом;
- організацію контролю якості виконання робіт у будівництві;
- охорону праці в будівництві та безпеку життєдіяльності;
- охорону навколишнього середовища у процесі будівництва;
- сучасні будівельні матеріали та новітні технології, які застосовуються в будівництві;
- основи водопостачання, каналізації, теплогазопостачання та вентиляції будівель і споруд.

Вступник повинен вміти:

- розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризується комплексністю і системністю на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук;
- аналізувати та синтезувати нові ідеї при діях у нестандартних ситуаціях;
- розуміти основні теоретичні положення, концепції та принципи математичних та соціально-економічних наук;
- працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж;

- створювати та використовувати технічну документацію;
- знати технологію виготовлення, технічні характеристики будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміти ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів;
- розробляти об'ємно-планувальні рішення будівель та використовувати свої знання для подальшого проектування;
- оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів;
- визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій;
- розробляти конструктивні рішення об'єктів будівництва на базі знань номенклатури та конструктивних форм, уміти розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції;
- виконувати та читати робочі креслення, вносити зміни до робочих креслень з урахуванням сучасних технологій, нових конструкцій і матеріалів;
- розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж;
- знати сучасні вимоги нормативної документації в галузі будівництва;
- виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів;
- володіти знанням технологічних процесів при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж;
- розробляти складові проекту виконання робіт та проекту організації виробництва;
- розробляти схему виконання будівельного процесу, забезпечуючи умови технологічності і безпечності виконання робіт;
- розробляти заходи безпечного монтажу, демонтажу та експлуатації будівельних машин та механізмів;
- раціонально організовувати та управляти будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці;
- знати принципи проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства;
- розуміти вимоги до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.
- здійснювати проектування будівель та споруд промислового та цивільного призначення з використанням збірних і монолітних

залізобетонних, металевих, кам'яних та дерев'яних конструкцій, в тому числі застосовуючи сучасні програмні комплекси;

- мати знання та розуміння будівельної механіки та її застосування при розрахунку й проектуванні будівельних конструкцій із використанням систем автоматизованого проектування;

- мати здатність до розрахунку та конструювання несучих конструкцій і вузлів з'єднання залізобетонних, кам'яних, металевих і дерев'яних конструкцій, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій;

- мати здатність аналізувати властивості ґрунтів основи, обирати та проектувати економічні фундаменти різних типів (неглибокого закладання, палюві) з урахуванням взаємодії будівельних конструкцій між собою та із неоднорідним природним або штучним ґрунтовим середовищем при різних за характером навантаженнях;

- мати здатність забезпечити організацію будівництва будівель та інженерних споруд різної архітектурної та технічної складності із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій;

- мати здатність до проектування організаційно-технологічних рішень зведення будівель та споруд, володіння базою сучасних технологій будівельного виробництва і вміння впроваджувати їх у практичну діяльність з урахуванням техніко-економічних показників;

- мати здатність до участі в управлінні комплексними будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт;

- мати здатність прогнозувати та вміти оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування.

Вступник повинен бути здатним:

– застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач промислового та цивільного будівництва;

– брати участь у дослідженнях та розробках у сфері промислового та цивільного будівництва;

– презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефаківцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою;

- проєктувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи;
- використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції;
- застосовувати сучасні інформаційні технології для розв’язання інженерних та управлінських задач промислового та цивільного будівництва;
- виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел;
- раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення;
- проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері промислового та цивільного будівництва, охорони довкілля та безпеки праці;
- приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об’єктів будівництва та їх експлуатації;
- оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування об’єктів промислового та цивільного будівництва, та системі технічного регулювання та нормативного забезпечення у будівництві;
- мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв’язання складних спеціалізованих у сфері промислового та цивільного будівництва;
- здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері промислового та цивільного будівництва.

2. ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ АТЕСТАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ

Прийом вступного фахового випробування здійснюється фаховою атестаційною комісією у відповідності до Положення про приймальну комісію та Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти до Відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» в 2025 році. Фахова атестаційна комісія формується на період проведення випробування з числа науково-педагогічних працівників випускаючої кафедри будівництва та

інформаційних технологій у кількості трьох осіб на чолі з Головою, які повинні мати науковий ступінь або вчене звання, та бути висококваліфікованими фахівцями у галузі будівництва. Голова Фахової атестаційної комісії має бути відомим визнаним висококваліфікованим фахівцем виробництва за профілем.

Персональний склад комісії затверджується директором ВСП ІНО КНУБА не пізніше, як за місяць до початку фахового випробування.

Голова атестаційної комісії з фахового випробування затверджується директором ВСП ІНО КНУБА за узгодженням з завідувачем випускаючої кафедри, приймальною комісією, навчальним відділом.

Розклад фахового випробування затверджується керівництвом ВСП ІНО КНУБА і доводиться до відома абітурієнтів не пізніше як за 2 тижні до його початку.

Випробування проводиться за білетами, складеними відповідно до програми фахового випробування. Кожен білет складається з чотирьох теоретичних питань, які дають можливість перевірити знання абітурієнтів з фахових дисциплін. Білети затверджуються на засіданні Вченої ради ВСП ІНО КНУБА.

3. ПІДГОТОВКА ДО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Організаційна підготовка до вступного фахового випробування проводиться згідно з розпорядженням директора ВСП ІНО КНУБА, випускаючою кафедрою будівельних конструкцій разом з приймальною комісією, навчальним відділом, включає також підготовку за заздалегідь розробленим планом. Для підготовки й складання випробування виділяється не менше шести навчальних днів, протягом яких організується проведення консультацій, самопідготовка абітурієнтів.

На фахове випробування виносяться питання з напрямів архітектури будівель та споруд, металевих конструкцій, залізобетонних та кам'яних конструкцій, основ і фундаментів, технології та організації будівництва.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

До фахового випробування допускаються абітурієнти, які мають раніше здобутий ступень (освітньо-кваліфікаційний рівень) освіти, як правило з випускників освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра, спеціаліста, магістра, у галузі знань G "Інженерія, виробництво та будівництво.

Фахове випробування проводиться письмово у формі відповідей на запитання екзаменаційного білета. Перелік питань, які входять до білетів, а також література, необхідна для підготовки, наводиться нижче.

У процесі підготовки відповідей абітурієнт може користуватися довідковою та нормативною літературою, в яку не включені приклади розрахунків. Випробування проводиться на відкритому засіданні комісії за наявності всіх її членів. На засіданні комісії можуть бути присутні представники ректорату, приймальної комісії. Тривалість фахового випробування для однієї групи абітурієнтів складає не більше чотирьох годин. Тривалість засідання Фахової атестаційної комісії не повинна перевищувати шести годин на день.

Рішення щодо оцінки знань абітурієнта приймається Фаховою атестаційною комісією на закритому засіданні оцінюванням кожного питання окремо і підведенням загального середнього балу. За умов рівності кількості балів вирішальним є голос Голови.

Вступні фахові випробування проводяться у формі письмового екзамену.

Білету для фахових випробувань готуються із запитань, що наведені у Розділі 5 цієї програми, та затверджені завідувачем профільної випускової Кафедри та директором Інституту – головою приймальної комісії.

Відповідь кількісно оцінюється по 200 бальній системі. Кількість балів за правильну відповідь на кожне питання складає суму балів за весь білет в цілому.

Час проведення письмового вступного екзамену обмежений чотирма академічними годинами. Всі абітурієнти однієї спеціальності (денна, заочна, дистанційна форми навчання) проходять вступне фахове випробування у день згідно затвердженого графіку за одним комплектом білетів.

За результатами оцінок Фахової атестаційної комісії, та з урахуванням рейтингу конкурсного балу, Приймальна комісія Інституту здійснює зарахування вступників на навчання.

5. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Законодавче та нормативне забезпечення. Технічне регулювання та стандартизація

1. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»: Які основні правові та організаційні основи він визначає, і як вони впливають на взаємовідносини між замовником, проектувальником та підрядником?
2. Класи наслідків (відповідальності): Опишіть критерії поділу об'єктів на класи СС1, СС2 та СС3. Як клас наслідків впливає на процедуру отримання дозволу на будівництво та проведення експертизи?
3. Система технічного регулювання: У чому полягає сутність переходу від «жорстких» розпорядчих методів нормування до параметричного методу в будівництві?
4. Державні будівельні норми: Який правовий статус мають ДБН в Україні? Чи є вони обов'язковими до виконання, і яка їхня ієрархічна роль щодо національних стандартів?
5. Національні стандарти: У яких випадках дотримання стандартів стає обов'язковим згідно з чинним законодавством?
6. Єврокоди в Україні: Опишіть стан та особливості впровадження гармонізованих європейських стандартів (Єврокодів) у вітчизняну практику проектування конструкцій.
7. Технічний регламент будівель і споруд: Які основні вимоги до будівель і споруд він встановлює?
8. Професійна атестація (сертифікація): Хто з учасників інженерно-технічного процесу підлягає обов'язковій сертифікації, і яку відповідальність несе сертифікований фахівець?
9. Експертиза проектної документації: Для яких категорій об'єктів проведення державної або приватної експертизи є обов'язковим, і які розділи проекту підлягають перевірці в першу чергу?
10. Дозвільна та декларативна процедури: У чому полягає різниця між поданням декларації про початок виконання робіт та отриманням дозволу на будівництво?

Інженерна геодезія, геологія та ґрунтознавство

11. Геодезична розбивочна основа: Які вимоги висуваються до створення внутрішньої та зовнішньої розбивочної мережі будівлі, і як здійснюється передача відміток на монтажні горизонти?
12. Геодезичний моніторинг: Опишіть методику спостереження за осіданнями та деформаціями будівель і споруд за допомогою контрольних реперів та марок.

13. Сучасні прилади: Порівняльна характеристика та сфери застосування електронних тахеометрів, лазерних сканерів та GNSS-систем у сучасному будівництві.
14. Виконавча зйомка: Яка мета проведення виконавчої зйомки на різних етапах будівництва та які допустимі відхилення регулюються нормами?
15. Склад інженерно-геологічних вишукувань: Яку ключову інформацію повинен отримати проектувальник зі звіту про геологічні умови майданчика перед початком розрахунку фундаментів?
16. Класифікація ґрунтів: На основі яких характеристик ґрунти поділяються на скельні, дисперсні та заторфовані?
17. Фізичні властивості ґрунтів: Дайте визначення таким показникам, як вологість, пористість, коефіцієнт пористості та показник текучості. Як вони впливають на несучу здатність?
18. Механічні властивості: Поясніть фізичний зміст модуля деформації та характеристик міцності ґрунту. Як вони визначаються в лабораторних умовах?
19. Небезпечні геологічні процеси: Як при проектуванні враховуються такі явища, як карст, зсуви, сейсмічність району та підтоплення території?
20. Специфічні ґрунти: Опишіть особливості поведінки під навантаженням та методи підготовки основ із просідних, набухаючих та слабких водонасичених ґрунтів.

Інформаційні технології, САПР та ВІМ.

21. Призначення САПР: Які основні завдання вирішує інженер за допомогою систем автоматизованого проектування у своїй професійній діяльності?
22. Двовимірна та тривимірна графіка: У чому полягає основна перевага побудови 3D-моделі будівлі порівняно з традиційним 2D-кресленням?
23. Поняття "Інформаційної моделі": Поясніть, чим ВІМ-модель відрізняється від звичайного набору електронних креслень.
24. Склад об'єктів у ВІМ: Чому елементи в ВІМ-програмах називають "інтелектуальними" або "параметричними"?
25. Автоматизація специфікацій: Як використання спеціалізованого ПЗ дозволяє уникнути помилок при підрахунку обсягів матеріалів?
26. Стандарти оформлення креслень: Яких основних вимог слід дотримуватися при виконанні інженерної графіки на комп'ютері згідно з ДСТУ?
27. Обмін даними: Чому важливо, щоб архітектор, конструктор та інженер-сантехнік працювали в єдиному інформаційному просторі?
28. Життєвий цикл будівлі: На яких етапах, окрім проектування, може бути корисною інформаційна модель споруди?
29. Візуалізація проектних рішень: Яку роль відіграє комп'ютерна графіка у презентації проекту замовнику та перевірці архітектурної виразності будівлі?

30. Хмарні сервіси в будівництві: Які переваги дає зберігання проектної документації в "хмарі" для фахівців, що працюють безпосередньо на будівельному майданчику?

Опір матеріалів та будівельна механіка

31. Внутрішні зусилля: Які основні види внутрішніх зусиль виникають у поперечних перерізах стержневих елементів при різних видах деформації?
32. Метод перерізів: Сформулюйте сутність методу для визначення внутрішніх зусиль у конструкціях.
33. Геометричні характеристики перерізів: Що характеризують момент інерції та момент опору перерізу? Як форма поперечного перерізу впливає на міцність балки при згині?
34. Механічні характеристики матеріалів: Поясніть різницю між пружними та пластичними деформаціями. Що таке межа текучості та межа міцності матеріалу?
35. Диференціальні залежності при згині: Який зв'язок існує між інтенсивністю розподіленого навантаження, поперечною силою та згинальним моментом?
36. Геометрична незмінність систем: Яка система називається геометрично незмінною і за допомогою яких зв'язків вона утворюється на площині?
37. Статична визначуваність: У чому полягає принципова різниця в розрахунку статично визначуваних та статично невизначуваних систем?
38. Розрахунок за деформаціями: Які чинники, окрім зовнішніх сил, можуть викликати появу внутрішніх зусиль у статично невизначуваних системах?
39. Стійкість стиснутих стержнів: Від яких параметрів залежить величина критичної сили при поздовжньому згині і що таке коефіцієнт розрахункової довжини?
40. Робота та енергія деформації: Поясніть загальний принцип та методи визначення переміщень у конструкціях.

Планування територій, архітектура та інженерна інфраструктура

41. Генеральний план населеного пункту: Яке призначення цього документа та які основні зони він визначає?
42. Функціональне зонування території: Чому важливо відокремлювати промислові зони від житлової забудови та які заходи при цьому застосовуються?
43. Конструктивні системи будівель: Опишіть основні типи конструктивних систем та критерії їх вибору залежно від призначення будівлі.
44. Типологія будівель: Чим відрізняються архітектурно-планувальні рішення житлових будинків від громадських споруд?
45. Енергоефективність в будівництві: Які архітектурно-планувальні прийоми сприяють зниженню енерговитрат на опалення?
46. Інклюзивність забудови: Які основні вимоги висуваються до архітектурного середовища для забезпечення безперешкодного доступу маломобільних груп населення?

47. Системи водопостачання та водовідведення: Яка різниця між об'єднаною та роздільною системами каналізації населеного пункту?
48. Теплопостачання та газифікація: У чому переваги та недоліки централізованого теплопостачання порівняно з автономними котельнями для житлових мікрорайонів?
49. Транспортна інфраструктура: Яку роль відіграє ієрархія у забезпеченні логістики та безпеки руху в місті?
50. Вуличне освітлення та благоустрій: Які складові елементи благоустрою території є обов'язковими при введенні об'єкта будівництва в експлуатацію?

Енергоефективність, енергозбереження, інженерні системи

51. Енергетичний сертифікат будівлі: Що це за документ, для яких об'єктів він є обов'язковим і яку основну інформацію він містить?
52. Теплова ізоляція огорожувальних конструкцій та мікроклімат: Які фактори впливають на вибір товщини утеплювача. Які основні параметри внутрішнього повітря повинна забезпечувати система кондиціонування згідно з нормами?
53. Відновлювані джерела енергії: Опишіть можливості інтеграції сонячних колекторів, фотоелектричних панелей та теплових насосів у сучасні житлові будинки.
54. Автоматизація інженерних систем: Як централізоване управління інженерними мережами допомагає оптимізувати енерговитрати залежно від часу доби та присутності людей?
55. Пасивний будинок: Які основні концептуальні вимоги висуваються до проектування будинків з ультранизьким енергоспоживанням?
56. Теплотехнічний розрахунок: Які вихідні дані необхідні для розрахунку товщини теплоізоляційного шару стіни або покриття?
57. Енергетичний баланс будівлі: З яких основних складових формуються тепловтрати та теплонадходження?
58. Класи енергоефективності: За якими основними показниками будівлі присвоюється клас енергоефективності згідно з чинним законодавством?
59. Термомодернізація будівель: Опишіть комплекс основних заходів із термомодернізації старої забудови.
60. Екологічна сертифікація: У чому різниця між державним енергоаудитом та міжнародними системами оцінки "зелених" будівель?

Будівельне матеріалознавство та технологія виробництва

61. Класифікація бетонів: За якими основними ознаками класифікують бетони та що означає клас бетону за міцністю на стиск?
62. Гідратация цементу: Опишіть сутність процесу твердіння цементного каменю та які умови є оптимальними для набору міцності бетону.
63. Добавки до бетонів та розчинів: Яке призначення пластифікаторів, прискорювачів твердіння та протиморозних добавок у сучасній технології бетону?

64. Металеві матеріали: Як вміст вуглецю та легуючих елементів впливає на зварюваність, міцність та крихкість будівельних сталей?
65. Керамічні матеріали: Опишіть технологічний цикл виробництва цегли та різницю між рядовою і лицювальною цеглою.
66. Корозія будівельних матеріалів: Які існують види корозії бетону та металу і які методи первинного та вторинного захисту конструкцій є найбільш поширеними?
67. Технологія виготовлення залізобетонних виробів: Порівняйте стендовий, агрегатно-потоканий та конвеєрний методи виробництва конструкцій на заводах ЗБВ.
68. Методи ущільнення бетонної суміші: У чому полягає фізичний зміст вібрування бетону та до яких наслідків може призвести недостатнє або надмірне вібрування?
69. Теплова обробка виробів: Для чого використовується пропарювання залізобетонних виробів у камерах і як це впливає на швидкість оборотів опалубки?
70. Композитні та полімерні матеріали: Які переваги має склопластикова або базальтова арматура порівняно зі сталевією, і в яких умовах її застосування є найбільш доцільним?

Металеві конструкції

71. Робота сталі під навантаженням: Опишіть діаграму розтягу маловуглецевої сталі. Що таке межа текучості та чому вона є основним розрахунковим показником для металевих конструкцій?
72. Класифікація сталевих з'єднань: Порівняльна характеристика зварних, болтових та фрикційних з'єднань.
73. Загальна та місцева стійкість: У чому полягає різниця між втратою загальної стійкості елемента та місцевою стійкістю стінок чи полиць балок і колон?
74. Типи поперечних перерізів: У яких випадках доцільно використовувати відкриті профілі, а в яких — замкнуті?
75. Розрахунок за першою групою граничних станів: Які перевірки виконуються для сталевих елементів, що працюють на стиск або згин?
76. Сталеві колони: Конструктивні особливості суцільних та наскрізних колон. Роль планок та решіток у наскрізних колонах.
77. Сталеві ферми: Принципи конструювання вузлів кроквяних ферм. Як забезпечується робота елементів ферми переважно на осьові зусилля?
78. Балочні клітки: Опишіть типи спряження балок та фактори, що впливають на вибір схеми.
79. Захист від корозії та вогнезахист: Які сучасні методи захисту сталевих конструкцій від агресивного середовища та високих температур під час пожежі є найбільш ефективними?
80. Бази сталевих колон: Призначення бази, опорної плити та анкерних болтів. Як передається зусилля з металевією колони на бетонний фундамент?

Залізобетонні конструкції

81. Сутність залізобетону: Чому бетон і сталь працюють спільно як єдиний матеріал? Опишіть роль зчеплення арматури з бетоном та вплив близькості їхніх коефіцієнтів лінійного температурного розширення.
82. Класи арматури: За якими характеристиками класифікують сталеву арматуру? Що означає маркування арматури за сучасними стандартами?
83. Захисний шар бетону: Яке призначення захисного шару арматури та від яких факторів залежить його мінімальна товщина згідно з нормами?
84. Стадії напружено-деформованого стану: Опишіть три стадії роботи залізобетонного елемента при згині. Яка з них покладена в основу розрахунку за несучою здатністю?
85. Розрахунок за нормальними перерізами: Які спрощення та гіпотези приймаються при розрахунку міцності балок на дію згинального моменту?
86. Розрахунок за похилими перерізами: Які конструктивні заходи вживаються для запобігання руйнуванню балки від дії поперечної сили?
87. Попередньо напружений залізобетон: У чому полягає основна мета створення попереднього напруження в конструкції та які існують способи натягу арматури?
88. Анкерівка арматури: Як забезпечується надійне закріплення кінців арматурних стержнів у бетоні для сприйняття розрахункових зусиль?
89. Тріщиностійкість ЗБК: Чому в більшості залізобетонних конструкцій допускається поява тріщин і які вимоги висуваються до ширини їх розкриття?
90. Конструктивні особливості плит перекриття: Різниця між роботою плит, що опираються по двох сторонах, та плит, що опираються по контуру.

Механіка ґрунтів, основи і фундаменти

91. Розподіл напружень у ґрунті: Як змінюються вертикальні напруження від зовнішнього навантаження з глибиною і що таке "активна зона" основи?
92. Граничний опір ґрунту: Від яких геометричних параметрів фундаменту та характеристик ґрунту залежить величина розрахункового опору основи?
93. Класифікація фундаментів мілкового закладання: Опишіть конструктивні особливості та умови застосування стрічкових, стовпчастих, плитних та перехресних фундаментів.
94. Пальові фундаменти: У чому полягає принципова різниця в роботі палі-стійки та палі тертя? Як передається навантаження на ґрунт у кожному випадку?
95. Ростверки: Призначення ростверку в пальових фундаментах. Чим відрізняється низький ростверк від високого?
96. Осідання фундаментів: Які існують види деформацій основ і які їхні гранично допустимі значення для різних типів будівель?
97. Негативне тертя на палях: За яких умов виникає явище негативного тертя по бічній поверхні палі та як воно впливає на її несучу здатність?
98. Штучні основи: Які застосовуються методи поліпшення властивостей ґрунтів?

99. Фундаменти в особливих умовах: Особливості проектування фундаментів на підроблюваних територіях, у сейсмічних районах та на ґрунтах, що мають властивість просідності.
100. Котловани та підпірні стіни: Як розраховується стійкість стінок котловану і які методи їх кріплення є найбільш поширеними?

Технологія та організація будівельного виробництва

101. Склад ПОБ та ПВР: Яка принципова різниця між ПОБ та ПВР? Хто є відповідальним за розробку кожного з цих документів?
102. Будівельний генеральний план: Які основні елементи мають бути відображені на об'єктному будгенплані?
103. Поточковий метод організації будівництва: У чому полягає суть поточковості? Опишіть основні параметри потоку.
104. Календарне планування: Яке призначення календарного графіка будівництва і як він допомагає контролювати терміни та використання трудових ресурсів?
105. Технологічні карти: Що є основним змістом технологічної карти на конкретний вид робіт?
106. Земляні роботи: Як визначається крутизна укосів котлованів залежно від типу ґрунту та глибини виїмки без застосування кріплення?
107. Зведення надземної частини: Опишіть послідовність технологічних операцій при зведенні багатоповерхової будівлі.
108. Будівельні крани: За якими параметрами здійснюється підбір крана для конкретного об'єкта?
109. Організація складського господарства: Як розраховуються необхідні площі складів на будівельному майданчику та які вимоги висуваються до зберігання цементу, цегли та арматури?
110. Приймання робіт та прихований контроль: Яке значення мають "Акти на приховані роботи" і для яких видів конструкцій вони є обов'язковими?

Охорона праці, БЖД та захист навколишнього середовища

111. Система управління охороною праці: Які основні обов'язки роботодавця та працівника щодо забезпечення безпечних умов праці на будівельному майданчику?
112. Інструктажі з питань охорони праці: Види інструктажів, терміни їх проведення та порядок реєстрації.
113. Небезпечні та шкідливі виробничі фактори: Класифікація факторів, що діють на будівельника, та заходи щодо їх нейтралізації.
114. Роботи на висоті: З якої висоти роботи вважаються "верхолазними" та які засоби індивідуального і колективного захисту є обов'язковими?
115. Електробезпека на будмайданчику: Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження струмом та вимоги до заземлення і занулення тимчасового електрообладнання.

116. Пожежна безпека: Організація протипожежного режиму на об'єкті. Які вимоги висуваються до місць зберігання пально-мастильних матеріалів та проведення зварювальних робіт?
117. Наряд-допуск: Для яких видів будівельно-монтажних робіт оформлення наряду-допуску є обов'язковою умовою допуску бригади до виконання завдань?
118. Захист навколишнього середовища: Які заходи повинні бути передбачені в проекті для мінімізації негативного впливу будівництва на ґрунт, воду та атмосферне повітря?
119. Поводження з будівельними відходами: Який порядок збору, сортування та утилізації відходів встановлено нормами?
120. Дії в надзвичайних ситуаціях: Організація евакуації персоналу при виникненні аварій, пожеж або інших надзвичайних подій на території будівельного майданчика.

6. ПРИКЛАД ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова приймальної комісії
ВСП «ІНО КНУБА»

_____ Олександр САМОЙЛОВ
«___» _____ 2026 р.

Відокремлений структурний підрозділ
«Інститут інноваційної освіти Київського національного
університету будівництва та архітектури»
Спеціальність G19 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітня програма «Промислове та цивільне будівництво»

ВСТУПНЕ ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

для вступу на навчання
для здобуття освітнього ступеню "магістр"

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № XX

1. Склад інженерно-геологічних вишукувань: Яку ключову інформацію повинен отримати проєктувальник зі звіту про геологічні умови майданчика перед початком розрахунку фундаментів?
2. Інклюзивність забудови: Які основні вимоги висуваються до архітектурного середовища для забезпечення безперешкодного доступу маломобільних груп населення?
3. Розрахунок за першою групою граничних станів: Які перевірки виконуються для сталевих елементів, що працюють на стиск або згин?
4. Будівельний генеральний план: Які основні елементи мають бути відображені на об'єктному будгенплані?

Затверджено на засіданні кафедри будівництва та інформаційних технологій.
Протокол № 15 від «20» квітня 2026 р.

Завідувач кафедри _____ Дмитро ПРУСОВ

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для вступу на навчання для здобуття ступеня магістр
зі спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія»,
освітня програма «Промислове та цивільне будівництво».

Критерії оцінки базуються на диференційному аналізі виконання обсягу завдань іспиту з урахуванням наявних помилок.

Для цього необхідно визначити:

- обсяг відповідей на питання в білеті, який оцінюється балами (від 0 до 200);
- наявність помилок.

Таблиця 1.

**Загальна оцінка в національній шкалі за виконані
відповіді на питання білету визначаються згідно таблиці**

Шкала оцінювання, кількість балів	Критерії оцінювання
1	2
Теоретичне питання № 1	
60-55	Правильна вичерпна відповідь на поставлене запитання, продемонстровано глибокі знання понятійного апарату і літературних джерел, уміння аргументувати свою відповідь, наведено приклади
55-50	В основному відповідь на поставлене питання правильна, але є несуттєві неточності
50-45	Відповідь на поставлене питання загалом наведено, але не має переконливої аргументації відповіді, характеристики певних об'єктів
45-40	Відповідь показує посереднє знання основного програмного матеріалу, містить суттєві помилки при трактуванні понятійного апарату
40-30	Відповідь на запитання неповна та містить суттєві помилки
34-0	Відповідь неправильна або відсутня
Теоретичне питання № 2	
40-35	Правильна вичерпна відповідь на поставлене запитання, продемонстровано глибокі знання понятійного апарату і літературних джерел, уміння аргументувати свою відповідь, наведено приклади
34,5-30	В основному відповідь на поставлене питання правильна, але є несуттєві неточності

1	2
30-29,5	Відповідь на поставлене питання загалом наведено, але не має переконливої аргументації відповіді, характеристики певних об'єктів
29,5-20	Відповідь показує посереднє знання основного програмного матеріалу, містить суттєві помилки при трактуванні понятійного апарату
20-15	Відповідь на запитання неповна та містить суттєві помилки
16-0	Відповідь неправильна або відсутня
Теоретичне питання № 3	
60-55	Правильна вичерпна відповідь на поставлене запитання, продемонстровано глибокі знання понятійного апарату і літературних джерел, уміння аргументувати свою відповідь, наведено приклади
55-50	В основному відповідь на поставлене питання правильна, але є несуттєві неточності
50-45	Відповідь на поставлене питання загалом наведено, але не має переконливої аргументації відповіді, характеристики певних об'єктів
45-40	Відповідь показує посереднє знання основного програмного матеріалу, містить суттєві помилки при трактуванні понятійного апарату
40-30	Відповідь на запитання неповна та містить суттєві помилки
33-0	Відповідь неправильна або відсутня
Теоретичне питання № 4	
40-35	Правильна вичерпна відповідь на поставлене запитання, продемонстровано глибокі знання понятійного апарату і літературних джерел, уміння аргументувати свою відповідь, наведено приклади
34,5-30	В основному відповідь на поставлене питання правильна, але є несуттєві неточності
30-29,5	Відповідь на поставлене питання загалом наведено, але не має переконливої аргументації відповіді, характеристики певних об'єктів
29,5-20	Відповідь показує посереднє знання основного програмного матеріалу, містить суттєві помилки при трактуванні понятійного апарату
20-15	Відповідь на запитання неповна та містить суттєві помилки
16-0	Відповідь неправильна або відсутня

Таблиця 2

Шкала оцінювання

Загальна оцінка у балах	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
180-200	A	відмінно
160-179	B	добре
150-159	C	
120-149	D	задовільно
100-119	E	
0-99	F	не склав

Таблиця 3

Розподіл балів для відповідей фахових вступних випробувань

Характер питання фахового випробування	Оцінка в системі ECTS					
	A	B	C	D	E	F
Теоретичне питання № 1	60-55	55-50	50-45	45-40	40-30	34-0
Теоретичне питання № 2	40-35	34,5-30	29,5-30	29,5-20	20-15	16-0
Теоретичне питання № 3	60-55	55-50	50-45	45-40	40-30	33-0
Теоретичне питання № 4	40-35	34,5-30	29,5-30	29,5-20	20-15	16-0
Всього балів	200-180	179-160	159-150	149-120	119-100	99-0
Оцінка в національній шкалі	відмінно	добре		задовільно		не склав

8. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Результати фахового випробування оголошуються абітурієнтам після оформлення протоколів Фахової атестаційної комісії, але не пізніше доби від його закінчення. При цьому, дається загальна оцінка відповідей абітурієнтів, відмічаються найбільш яскраві з них, характеризується рівень теоретичної підготовки бакалаврів.

Протоколи засідання Фахової атестаційної комісії зі вступного фахового іспиту, екзаменаційні відомості, екзаменаційні роботи з проставленими в них оцінками підписуються Головою і членами фахової атестаційної комісії.

Підсумки фахового випробування обговорюються на засіданнях приймальної комісії, Вченої ради ІНО КНУБА.

Рада ІНО КНУБА, кафедра будівництва та інформаційних технологій за підсумками фахового випробування розробляють і здійснюють відповідні пропозиції, заходи, спрямовані на подальше удосконалення викладання дисциплін професійного спрямування та підвищення якості професійної підготовки фахівців.

Приймальна комісія за підсумками фахового випробування на конкурсній основі на підставі рейтингу з урахуванням результатів успішності на рівні підготовки «Бакалавр» та результатів фахового державного випробування зараховують абітурієнтів до ІНО КНУБА для продовження навчання за програмою підготовки «Магістр».

9. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Державні будівельні норми (ДБН):

1. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва:
2. ДБН В1.2-14-2018. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ:
3. ДБН В.1.1-25-2009. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення і затоплення:
4. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи. Норми проектування.
5. ДБН В.2.1-10:2018. Основи і фундаменти будівель та споруд:
6. ДБН В.2.2-15:2019. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.
7. ДБН В.2.6-161:2017. Дерев'яні конструкції. Основні положення
8. ДБН В.2.6-198:2014. Сталеві конструкції. Норми проектування.

9. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення.
10. ДБН В.2.6-31:2021. Теплова ізоляція та енергоефективність будівель.
11. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва 2021.
12. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: – 230 с.
13. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
14. ДБН В.1.2-14-2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.
15. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель та споруд. Зміна № 1
16. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. Зміна № 1, Зміна № 2
17. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту. Зміна № 2 (набирає чинності з 01.04.2025)
18. ДБН В.2.5-XX:20XX. Інженерне обладнання будівель і споруд (водопостачання, каналізація, опалення, вентиляція, кондиціонування, електропостачання). та інші ДБН залежно від конкретних аспектів будівництва (наприклад, фундаменти, несучі конструкції, оздоблювальні роботи).

2. Державні стандарти України (ДСТУ):

19. ДСТУ 9243.7:2023 Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень
20. ДСТУ 8855:2019. Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності).
21. ДСТУ 9294:2024. Розрахунок будівель на стійкість до прогресуючого (непропорційного) обвалення (чинні з 01.03.2025).
22. ДСТУ-Н Б EN 1992-1-2:2012 Єврокод 2. Проектування залізобетонних конструкцій. Частина 1-2. Загальні положення. Розрахунок конструкцій на вогнестійкість (EN 1992-1-2:2004, IDT)
23. ДСТУ Б А.3.1-22:2013. Визначення тривалості будівництва об'єктів.
24. ДСТУ Б В.2.6-156:2010. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування.
25. ДСТУ Б В.2.7-23-95. Розчини будівельні. Загальні технічні умови.
26. ДСТУ Б В.2.7-61:2008. Будівельні матеріали. Цегла та камені керамічні рядові і лицьові. Технічні умови (EN 771-1:2003, NEQ)
27. ДСТУ Б В.2.7-7:2008. Будівельні матеріали. Вироби бетонні стінові дрібноштучні. Технічні умови (EN 771-3:2003, NEQ)
28. ДСТУ Б В.2.6-145:2010 Конструкції будинків і споруд. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги (ГОСТ 31384-2008, NEQ)

29. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія.
 30. ДСТУ Б EN 1990:2010. Єврокод 0. Основи будівельного проектування.
 31. ДСТУ Б EN 1991 (серія). Єврокод 1. Дії на будівельні конструкції.
 32. ДСТУ Б EN 1992 (серія). Єврокод 2. Проектування залізобетонних конструкцій.
 33. ДСТУ Б EN 1993 (серія). Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій.
 34. ДСТУ Б EN 1995 (серія). Єврокод 5. Проектування дерев'яних конструкцій.
 35. ДСТУ Б В.2.7-XX:20XX. Будівельні матеріали та вироби (залежно від виду матеріалу).
- та інші ДСТУ, що регламентують якість матеріалів, методи випробувань тощо.

3. Інші нормативні документи:

36. Закони України у сфері будівництва та містобудування.
37. Галузеві будівельні норми (ГБН).
38. Відомчі будівельні норми (ВБН).
39. Санітарні норми і правила (СанПіН).
40. Правила охорони праці (ПОП).

4. Базова література (основні дисципліни):

41. Архітектура будівель та споруд: у 5 книгах. Книга 1. Основи проектування. / П.Куліков, В.Плоский, Г.Гетун. – Ліра-К.: КНУБА, 2021. 880 с.
42. Архітектура будівель та споруд: у 5 книгах. Книга 2. Житлові будинки. / Г.Гетун, В.Плоский. – Рута, 2017. 736 с.
43. Архітектура будівель та споруд: у 5 книгах. Книга 3. Історія архітектури і будівництва. / Г.Гетун, В.Плоский, В.Віроцький. – Рута, 2016. 816 с.
44. Архітектура будівель та споруд: у 5 книгах. Книга 4. Історія архітектури і будівництва. / Г.Гетун, В.Плоский, В.Віроцький. – Рута, 2018. 750 с.
45. Архітектура будівель та споруд: у 5 книгах. Книга 5. Промислові будівлі. / П.Куліков, В.Плоский, Г.Гетун. – Ліра-К.: КНУБА, 2020. 820 с.
46. Конструкції будівель і споруд. Книга 1. / П.Куліков, В.Плоский, Г.Гетун. / – Рута, 2021. – 880 с.
47. Конструкції будівель і споруд. Книга 2. Нежитлові будівлі. / Г.Гетун, П.Куліков, В.Плоский, Д.Чернишев / – Рута, 2023. – 900 с.
48. Основи проектування промислових будівель / Гетун Г.В.– К.: КОНДОР, 2003.– 210 с.
49. В.А.Баженов, С.Я.Гранат, О.В.Шишов. Будівельна механіка. Комп'ютерний курс. – К.: ВІПОЛ, 1999.
50. В.А.Баженов, А.В.Перельмутер, О.В.Шишов. Будівельна механіка. Комп'ютерні технології. – К.: Каравела, 2009.
51. В.А.Баженов, А.В.Перельмутер, О.В.Шишов. Будівельна механіка. Комп'ютерні технології і моделювання. – К.: ВІПОЛ, 2013.
52. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки / Гетун Г.В., Криштоп Б.Г. – К.: КОНДОР, 2005. – 220 с.

53. Основи проектування елементів залізобетонного каркасу багатоповерхової будівлі. Курсове та дипломне проектування: Навчальний посібник/ О.В. Войцеховський, О.Д. Журавський, В.О. Попов, за ред. О.Д. Журавського – К.: КНУБА, 2018. – 190 стор.
54. Баженов В.А., Криксунов Е.З., Перельмутер А.В., Шишов О.В. Інформатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проектування. Підр. для вузів. – К.:Каравела, 2004.–260 с.
55. Залізобетонні конструкції: Підручник /А. Я. Барашиков, Л. М. Буднікова, Л.В. Кузнецов та ін.; За ред. А.Я. Барашикова.- К.: ВШ, 1995. - 591с.:іл.
56. Мурашко Л.А., Колякова В.М., Сморгалов Д.В. Розрахунок за міцністю перерізів нормальних та похилих до поздовжньої осі згинальних залізобетонних елементів за ДБН В. 2.6-98: 2009: Методичні вказівки.-К.:КНУБА, 2012.- 62с.
57. Металеві конструкції: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / Нілов О.О., Пермязков В.О., Шимановський Л.В., Білик С.І., Лаврінєнко Л.І., Белов І.Д., Володимирський В.О. – Видання 2-е. - К.: Сталь, 2010. – 869 с.
58. Кліменко Ф.Е. Металеві конструкції / Ф.Е. Кліменко, В.М. Барабаш. – Львів: Світ, 1994.
59. Кліменко В.З. Конструкції з дерева та пластмас / В.З. Кліменко. – К.: Вища школа, 1995
60. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: Підручник / М. Л. Зоєнко, В. І. Ковалєнко, А. В. Яковлєв, О. О. Петраков та ін. - Полтава: ПНТУ, 2004. – 568 с.
61. С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко та ін. Організація будівництва. Підручник. – К.: Кондор, 2007.-521с.
62. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. - К.: Основа, 1998.- 384с.
63. Сафонов В.В. та ін. Охорона праці при виготовлені і монтажі металевих конструкцій. - К.: Основа, 1993. - 280 с .
64. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти: Підручник / М.Л. Зоєнко, В.І. Ковалєнко, А.В. Яковлєв, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа, С. В. Біда, Ю. Л. Винников. – Полтава: ПНТУ, 2003. – 446 с.
65. 13. Корнієнко М.В. Механіка ґрунтів. Навчальний посібник. – К.: КНУБА. 2007. – 40 с
66. 10. Корнієнко М.В. Основи та фундаменти. Навчальний посібник. К.: КНУБА. 2009. –150с
67. Технологія будівельного виробництва: Підручник / В.К. Черненко, М.Г.Ярмоленко, Г. М. Батура, О.Ф.Осіпов, Ю.О. Піщалєнко, Є.Г. Романушко, А.П. Снежко, В.І. Терновий, Б.Ф. Чувикін; За заг. ред. В.К. Черненко – К.: Вища шк., 2002. – 430 с.
68. Вступ до будівельної справи: Навчальний посібник/ Терновий В.І., Лівінський О.М., Ушацький С.А., Друкований М.Ф., Друкований О.М. – К.: Укр.акад.наук«МП Леся», 2007. – 336 с.

69. Технологія будівельного виробництва: Практикум / Навчальний посібник / М.Г.Ярмоленко, Є.Г.Романушко, О.Ф.Осипов та ін.; За заг. ред. М.Г.Ярмоленка. – К.: Вища шк., 2007. – 207 с.
70. Технологія монтажу будівельних конструкцій: Навчальний посібник / В. К. Черненко, О. Ф. Осипов, Г. М. Тонкачєєв та інші; За ред. В. К. Черненка. – Вид. 1-ше і 2-ге. видання – К.: Горобець, 2011. – 372 с.:
71. О.М. Лівінський, О.І. Курок, І.Н. Дудар, Г.М. Тонкачєєв та ін. Організація, планування та управління в будівництві : підручник. – К.: (УАН), “МП ЛЕСЯ” 2016 – 567 с.
72. Антоненко Г.Я., Майстрєнко А.А., Амелина Н.О., Рижанкова Л.М., Тимошенко С.А. Організація виробництва і управління підприємством будівельних конструкцій, виробів і матеріалів: Підручник.- К.: Основа, 2015. – 376 с.

5. Інформаційні ресурси

73. Бібліотека Київського національного університету будівництва і архітектури. <http://library.knuba.edu.ua/>
74. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. <https://e-construction.gov.ua/>
75. Київський національний університет будівництва та архітектури. <http://org.knuba.edu.ua/> –
76. Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури. <https://iino.knuba.edu.ua/> –
77. Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека ім. В.Г.Заболотного <http://www.dnabb.org> –
78. Національна бібліотека України ім.Вернадського. <http://www.nbuv.gov.ua>
79. Державна науково-технічна бібліотека України. <http://www.library.gov.ua>
80. Генеральний план м. Києва. Офіційний сайт департаменту Містобудування та архітектури КМДА. <https://kga.gov.ua/generalnij-plan>
81. Містобудівний кадастр Києва // <https://mkk.kga.gov.ua/>