

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ВСП «ІНО КНУБА»

 О.В. Петроченко

" 12 " травня 2022 р.



ПРОГРАМА ФАХОВОГО ІСПИТУ

ДЛЯ ВСТУПУ НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ "МАГІСТР"
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»,

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО ТА ГОСПОДАРСТВО»

за фаховим спрямуванням «Міське будівництво та господарство»

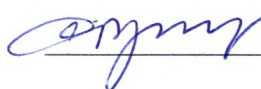
РЕКОМЕНДОВАНО

на засіданні кафедри будівництва та
інформаційних технологій

Протокол № 14

від 10 травня 2022 р.

Завідувач кафедри БІТ

 Д.Е. Прусов


РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

Науково-методичною
радою інституту

Протокол № 06

від 11 травня 2022 р.

Голова НМР

 Д.Е. Прусов

Київ – 2022

ВСТУП

Фаховий іспит – форма вступного випробування для вступу на основі здобутого (або такого, що здобувається) ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти, яка передбачає очну або дистанційну (за рішенням закладу освіти) перевірку здатності до опанування освітньої програми певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.

Програму фахового іспиту для прийому на навчання за II освітнім рівнем «Магістр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійною програмою «Міське будівництво та господарство» за фаховим спрямуванням «Міське будівництво та господарство» складено на основі нормативних дисциплін циклу професійної підготовки бакалаврів, передбачених освітньо-професійною програмою за галуззю знань 19 «Будівництво та архітектура» з метою визначення рівня знань та його можливостей щодо подальшого навчання з метою отримання II освітнього рівня магістр.

Фаховий іспит проводиться згідно із Стандартом вищої освіти МОН України і Правилами прийому відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» (далі - ВСП «ІНО КНУБА») для конкурсного зарахування на здобуття освіти за освітнім ступенем «Магістр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» особи, за умови наявності в неї здобутого ступеня вищої освіти бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста).

Програма фахового іспиту містить такі нормативні професійні дисципліни: планування та благоустрій міст; міські вулиці та дороги; міський транспорт; міські дорожньо-транспортні вузли і споруди; інженерна підготовка міських територій; експертиза та управління нерухомістю; реконструкція та експлуатація територій, будівель і споруд; комунальне господарство міст; інженерний благоустрій міських територій.

Вступник 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 вступника — здатність розв'язувати складні спеціалізовані та практичні задачі під час професійної діяльності в сфері міського будівництва та господарства, що характеризуються

комплексністю та передбачають проведення досліджень та/або застосування інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

1. ОПИС ОСНОВНИХ РОЗДІЛІВ ТА ЇХ КОРОТКИЙ ЗМІСТ

Розділ І. Планування та забудова міст, в тому числі реконструкція та експлуатація територій, будівель і споруд

Метою розділу є – аналіз компетенцій, спрямованих на використання сучасних методів територіально-планувальної організації, проектування території міст та забудови. Завдання розділу – проаналізувати навички абітурієнтів проводити аналіз містобудівної ситуації та визначати основні напрями і параметри міського розвитку.

Перелік питань, що виносяться на фаховий іспит:

1. Основні етапи розвитку містобудування.
2. Урбанізація як всесвітній процес. Урбанізація в Україні.
3. Концепція місторегулювання.
4. Проблеми територіальної організації міст.
5. Типологія та класифікація населених місць.
6. Архітектурна композиція міста. Форми планів міст.
7. Поняття «населений пункт», «місто». Класифікація міст.
8. Генеральний план міста та його роль в управлінні розвитком міста.
9. Визначення перспективної чисельності населення міста.
10. Поняття «баланс території міста». Види балансів, мета розроблення.
11. Мета аналізу природних ресурсів і природних умов при проектуванні міст.
12. Види функціонально-планувальної організації території міста.
13. Основні функціональні зони міста. Їх характеристика.
14. Основні структурні елементи сельбищної території міста.
15. Поняття «житловий квартал», «житловий район». Основні їх параметри.
16. Визначення чисельності населення житлового кварталу (мікрорайону).
17. Характеристика об'єктів місцевого рівня обслуговування населення.
18. Основні структурні елементи промислово-виробничої зони міста.
19. Принципи формування промислових районів у містах.
20. Поняття «клас шкідливості підприємства». Визначення розмірів санітарно-захисних зон.
21. Види транспортно-планувальної структури міста. Їх особливості.
22. Поняття «реконструкція міських територій», «реконструкція міської забудови», «реконструкція будівель і споруд».
23. Методи реконструкції міських територій.

24. Поняття «поверховість» і «висотність».
25. Опорний план території. Урахування опорного плану при розробленні проекту реконструкції.
26. Поняття пам'ятки культурної спадщини. Типи пам'яток.
27. Види зон охорони. Визначення їх розмірів.
28. Розроблення історико-архітектурного опорного плану.
29. Основні техніко-економічні показники реконструкції міської забудови.
30. Вплив містобудівної цінності території на розроблення пропозицій щодо реконструкції.

Розділ II. Дорожньо-транспортна мережа міста

Метою розділу є аналіз володіння вступників науково-теоретичних основ і прогресивних практичних досягнень щодо будівництва та експлуатації міських вулиць і доріг, забезпечення зручних умов руху транспорту та пішоходів, інженерного обладнання міських вулиць, доріг та споруд, організації паркування автомобілів на вулично-дорожньої мережі міста, захисту довкілля від несприятливого впливу автомобільного транспорту.

Перелік питань, що виносяться на фаховий іспит:

1. Класифікація міського транспорту.
2. Характеристика існуючих видів міського пасажирського транспорту.
3. Нові види транспорту та перспективи їх розвитку.
4. Характеристика і проектування транспортної мережі міста.
5. Вибір виду транспорту в місті.
6. Визначення транспортної рухомості населення міста.
7. Поняття «швидкість сполучення». Її величина для різних видів транспорту.
8. Характеристика провізної спроможності різних видів транспорту.
9. Класифікація об'єктів транспортної інфраструктури міста.
10. Класифікація міських вулиць і доріг. Їх призначення.
11. Класифікація площ. Їх призначення.
12. Класифікація вулично-дорожньої мережі міста.
13. Щільність вулично-дорожньої мережі, її нормування і характеристика.
14. Проектування пішохідних зон у містах.
15. Визначення пропускної спроможності перерізу магістралей.
16. Проектування плану вулиць і доріг.
17. Основні елементи поперечного профілю вулиць.

18. Проектування повздовжнього профілю вулиць і доріг.
19. Проектування поперечного профілю вулиць і доріг.
20. Поняття «рівень автомобілізації». Його величина для міст України.
21. Типи і характеристика транспортних вузлів в одному рівні.
22. Основні характеристики саморегульованого кільцевого перехрестя.
23. Класифікація дорожньо-транспортних перехресть в різних рівнях.
24. Вимоги до проектування перехрестя. Безпека руху.
25. Конфліктні точки транспортних потоків на перехрестях вулиць і доріг.
26. Умови руху транспорту на перехрестях. Контур видимості на перехресті.
27. Техніко-економічні показники дорожньо-транспортних вузлів.
28. Принципи розміщення підземних інженерних комунікацій в плані та профілі вулиці.
29. Характеристика пішохідних переходів у містах. Принципи проектування.
30. Види та розрахунок ємності споруд для зберігання легкового автотранспорту.

Розділ III. Міське господарство

Розділ спрямовано на аналіз навичок у вступників цілісного поняття значення науки для науково-технічного прогресу в сучасних умовах та практичного використання методів теоретичних досліджень з міського господарства .

Мета та завдання розділу визначити рівень абітурієнтів приймати науково обґрунтоване управлінське рішення; скласти містобудівну документацію; ефективно планувати роботу по території; знати правове забезпечення та регулювання містобудівних процесів.

Перелік питань, що виносяться на фаховий іспит:

1. Містобудівна документація. Загальні положення.
2. Головні проблеми розвитку міського господарства та його підсистем.
3. Сучасний рівень комунального господарства та шляхи його розвитку.
4. Роль чисельності населення у визначенні перспективного розвитку житлового комунального господарства.
5. Склад міського господарства.
6. Управління зеленим господарством міст.
7. Державний контроль за станом зелених насаджень, охорона та інвентаризація.

8. Санітарне очищення міст.
9. Утилізаційний та ліквідаційний метод знешкодження відходів.
10. Інженерне обладнання міст.
11. Класифікація водопостачання за призначенням. Основні вимоги до організації водопостачання.
12. Резерви для розвитку міського господарства.
13. Реформування в галузі міського господарства.
14. Оцінка технічного стану будівель і споруд.
15. Принципи оцінки об'єктів нерухомості.
16. Визначення відновної вартості будівель.
17. Алгоритм визначення вартості об'єкта оцінки порівняльним підходом.
18. Алгоритм визначення вартості об'єкта оцінки доходним підходом.
19. Алгоритм визначення вартості об'єкта оцінки витратним підходом.
20. Поняття нерухомості.
21. Схеми дренажів.
22. Методи організації рельєфу міських територій.
23. Організація рельєфу методом проектних горизонталей.
24. Організація рельєфу методом профілів.
25. Розрахунок об'ємів земляних робіт при різних методах організації рельєфу.
26. Класифікація протизсувних споруд.
27. Методи захисту територій від затоплення.
28. Методи захисту територій від підтоплення.
29. Визначення діаметрів дощового колектора.
30. Тенденції розвитку міст.

Розділ IV. Інженерний благоустрій міських територій. **Міське зелене будівництво**

Мета розділу полягає в визначенні рівня навичок вступників використовувати теоретичні і практичні основи - методи і прийоми проектування і будівництва невеликих об'єктів озеленення міста, формування комфортного середовища з урахуванням кліматичних умов, містобудівної ситуації, практичних та естетичних чинників.

Перелік питань, що виносяться на фаховий іспит:

1. Основні положення Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».
2. Основні положення Закону України «Про основи містобудування».
3. Функції зелених насаджень у містах.

4. Основні елементи системи озеленення міста.
5. Економічна база перспективного розвитку міст та визначення чисельності населення.
6. Визначення перспектив розвитку міст.
7. Вплив ресурсних обмежень на умови розвитку міст. Тенденції розвитку міст
8. Значення малих населених місць в системі розселення.
9. Генеральний план міста, період на який він розробляється.
10. Планувальна структура сучасного міста.
11. Функціональна організація міської території. Міські функції й функціональне зонування території.
12. Завдання оцінки території й функціонального зонування в містобудівному проєктуванні.
13. Нормування елементів озеленення міста.
14. Інженерний благоустрій міських територій як засіб створення комфортного житлового середовища сучасного міста.
15. Цілі та завдання інженерного благоустрою міських територій.
16. Оцінка умов комфортності міських територій
17. Нормування рівнів шуму для різних функціональних зон міста.
18. Оцінка шумового режиму території.
19. Розрахунок зниження рівня шуму за допомогою шумозахисного екрану.
20. Шумозахисні заходи, їх ефективність.
21. Пропозиції щодо створення комфортних умов шумового режиму архітектурно-планувальними засобами.
22. Оцінка забруднення повітряного басейну на загальноміському рівні.
23. Методика визначення рівня загазованості прилеглої до магістралі території.
24. Містобудівні заходи зниження рівнів забруднення міських територій.
25. Формування інсоляційного режиму архітектурно-планувальними засобами.
26. Методика визначення інсоляційного режиму в умовах міської забудови.
27. Заходи щодо покращення інсоляційного режиму в умовах реконструкції.
28. Аераційний режим території. Загальні поняття.
29. Оцінка аераційного режиму житлової забудови.
30. Містобудівні заходи регулювання аераційного режиму території.

2. ПРИКЛАД ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова приймальної комісії
ВСП «ІНО КНУБА»

_____ О.В. Петроченко
«__» _____ 2022р.

Відокремлений структурний підрозділ
«Інститут інноваційної освіти Київського національного
університету будівництва та архітектури»
Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітньо-професійна програма «Міське будівництво та господарство»

ФАХОВИЙ ІСПИТ
для вступу на здобуття освітнього ступеня "магістр"

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № XX

1. Визначення перспективної чисельності населення міста.
2. Визначення пропускної спроможності перерізу магістралей.
3. Класифікація водопостачання за призначенням. Основні вимоги до організації водопостачання.
4. Нормування елементів озеленення міста.

Затверджено на засіданні кафедри будівництва та інформаційних технологій.
Протокол №14 від «10» травня 2022р.

Завідувач кафедри _____ Д.Е. Прусов

**3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ФАХОВИХ ІСПИТІВ
ДЛЯ ВСТУПУ НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ МАГІСТР
зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітньо-професійна програма
«Міське будівництво та господарство»
за фаховим спрямуванням «Міське будівництво та господарство»**

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
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	
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 № 3	
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
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

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

Розподіл балів для відповідей фахових іспитів

Характер питання фахового іспиту	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	60-55	55-50	50-45	45-40	40-30	33-0
Теоретичне питання № 3	40-35	34,5-30	29,5-30	29,5-20	20-15	16-0
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

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Закони України

1. Закон України "Про основи містобудування", № 2780-ХІІ, від 10.06.2017р.
2. Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності". № 3038-VI, від 01.01.2019р.
3. Закон України "Про дорожній рух", № 3353-ХІІ, від 25.11.2018р..
4. Закон України "Про столицю України - місто-герой Київ", № 401-XIV, від 01.01.2011р.
5. Основні напрямки земельної реформи в Україні.
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 № 3038-VI (редакція від 01.01.2022),
7. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» від 17.06.2020 № 711-IX (чинний з 24.07.2021),
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації» від 01.09.2021 № 926

Норми і стандарти України

9. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 172 с.
10. ДБН В.1.1.-46-2017. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів і обвалів. Основні положення. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2017. – 43 с.
11. ДБН В.2.3-5-2017. Вулиці та дороги населених пунктів. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2017. – 55 с.
12. ДБН Б.1-2-95. Склад, зміст, порядок розробки, погодження та затвердження комплексних схем транспорту для міст України. - К.: Держбуд України, 1995 - 20 с.
13. ДСТУ 3090-95. Організація робіт з експлуатації міських вулиць та доріг. Загальні положення.
14. ДБН А.2.2-1-2003. Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд

15. ДБН А.3.1-5-2009 Управління, організація і технологія. Організація будівельного будівництва
16. ДБН А.3.2-2:2009 (НПАОП 45.2-7.02-2012) ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення
17. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 44с.
18. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. – К.: Мінрегіон України, 2014.- 33с.

Книги, довідники, навчально-методичні матеріали

19. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будівельник, 1991. – 185 с.
20. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста: Монографія - К.: КНУБА, 2001. - 460 с.
21. Осетрін М.М. Міські дорожньо-транспортні споруди: Навчальний посібник для студентів ВНЗ. – К.: ІЗМН, 1997. – 196 с.
22. Чередніченко П.П. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: Навчальний посібник. - К.: КНУБА, 2002. - 180 с.
23. Інженерний захист та освоєння територій. Довідник. За ред. Ніщука В.С. «Основа»-К.: 2000.-342 с.
24. Ключніченко Є.Є. Реконструкція житлової забудови. - К.: 2000. - 245 с.
25. Фукс Г.Б., Солуха Б.В. Міська екологія: Навчальний посібник для ВНЗ. – К.: КНУБА, 2003. – 304 с.
26. Містобудування. Довідник проектувальника.– К.: Укрархбудінформ, 2001.–192с.
27. Нудельман В. І. Проблеми єдиної методики прогнозування розвитку міст / В. І. Нудельман // Містобудування та територіальне планування. - 2003. -№ 16.-С. 145-154.
28. Панухник О. В. Шляхи удосконалення управлінської діяльності у сфері містобудування на рівні адміністративного району / О. В. Панухник // Формування ринкових відносин в Україні. - 2006. - Вий. 3 (58). -С.116-121.
29. Петраковська О.С., Тацій Ю.О.. Девелопмент нерухомості та сталий розвиток міст. - К: Видавничий дім «Кий»,2015. - 504 с.
30. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручник для студ. вищ. навч. закл./В.П.Кучерявий. - Львів: Світ,2005 . - 455с. - (іл.).
31. Ключніченко Є.Є. Реконструкція житлової забудови / Ключніченко Є.Є. - К.: КНУБА, 2000. - 245 с.
32. Плешкановська А.М. Реконструктивна діяльність в контексті

міського розвитку / Плешкановська А.М. // Містобудування та територіальне планування. Вип. 37. - 2010. - С. 413-420.

33. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій / Плешкановська А.М. - К.: Логос, 2005. - 190 с.

34. Гусаков В. Регулювання використання і забудови територій • населених пунктів (зонінг). Зміст та методика : довід. / Гусаков В., Валетта І., Нудельман В., Вашкулат О.]. - К., 1996. - 85 с.

35. Омеляненко М.В. Основи нормування міського середовища: Навч. пос. / Омеляненко М.В. - К.: Книжкове видавництво НАУ, 2007. - 192с.

Інформаційні ресурси

36. <http://library.knuba.edu.ua/>

37. Генеральний план м. Києва. Офіційний сайт департаменту Містобудування та архітектури КМДА // <https://kga.gov.ua/generalnij-plan>

38. Містобудівний кадастр Києва // <https://mkk.kga.gov.ua/>

39. Публічна кадастрова карта //

https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707,6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k_all