

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

\_\_\_\_\_ О.С. Даневич

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ПРОГРАМА  
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ  
ДЛЯ ВСТУПУ НА НАВЧАННЯ  
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ "МАГІСТР"  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»,  
ОПІ «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ, ВУЛИЦІ  
ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ»**

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри  
будівництва та інформаційних технологій.  
Протокол № 11 від 28.01.2020р.

Завідувач кафедри БІТ \_\_\_\_\_ Д.Е. Прусов

**Керуючись вимогами галузевих стандартів вищої освіти України, освітньо-кваліфікаційною характеристикою магістра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ОПП «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів» вступник повинен:**

- Виконувати топографічну зйомку з наступною камеральною обробкою для коригування топографічного плану та отримувати з топографічних планів необхідні вихідні дані для розробки проекту будівництва вулиць та доріг.
- Керуючись необхідними нормативними матеріалами, використовуючи матеріали проекту генплану отримувати необхідні вихідні дані для проектування вулиць та доріг.
- Класифікувати елементи вулиць та доріг за їх функціональним призначенням.
  - Встановлювати можливість застосування відповідних будівельних матеріалів.
  - Обирати конструкційні будівельні матеріали за їх структурою та фізико-механічними характеристиками.
  - Використовувати результати інженерно-геологічних вишукувань.
- Оцінювати вплив інженерно-геологічних процесів на територію забудови вулиць та доріг.
- Здійснювати календарне планування виконання робіт на окремих ділянках вулиць та доріг.
- Аналізувати кошторисну документацію об'єктів будівництва вулиць та доріг.
  - Розробляти будівельні генплани.
  - Визначати потребу в матеріальних і людських ресурсах для будівництва.
  - Розробляти і забезпечувати заходи з організації будівельного процесу будівництва.
  - Розробляти і здійснювати заходи по забезпеченню будівництва необхідними матеріалами і конструкціями.
    - Забезпечувати комплектування будівельного майданчика будівельною технікою.
    - Забезпечувати безпечні умови праці на робочих місцях.
    - Вести технічну документацію, пов'язану з виконанням, організацією та плануванням робіт на об'єкті.
    - Забезпечувати дотримання вимог технології при виконанні будівельних процесів.
  - Організовувати будівництво водопостачання та водовідведення ділянок вулиць та доріг.
- Виконувати архітектурно-будівельні креслення.
- Вільно користуватися графічною документацією об'єктів будівництва.
- На підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу з питань охорони праці організувати дотримання вимог безпеки праці учасниками трудового процесу.

- Встановлювати ступінь придатності території для розміщення різних функціональних зон населеного пункту.
- Розробляти класифікацію вулично-дорожньої мережі населеного пункту.
- Розраховувати техніко-економічні показники вулично-дорожньої мережі населеного пункту.
- Визначати пропускну спроможність проїзної частини вулиці та розробляти типовий поперечний профіль вулиці, що проектується або реконструюється.
- Проектувати повздожні та висотні поперечні профілі.
- Обстежувати інтенсивність руху транспорту з наступною камеральною обробкою результатів методами математичної статистики.
- Оцінювати якість роботи маршрутів масового пасажирського транспорту.
- Будувати на плані картограму пасажиро-, машино- чи пішохідних потоків.
- Методом проектних горизонталей проектувати вертикальне планування території з визначенням проектних відміток елементів забудови.
- Розраховувати об'єми земляних робіт і розробляти план земляних мас.
- Визначати параметри дощового стоку при розрахунках мереж дощової каналізації.
- Розробляти перспективні плани ремонту житлових будинків і поліпшення прибудинкових територій.
- Складати відомості експлуатаційних недоліків будівлі та розробляти кошторис робіт по їх усуненню.
- Коригувати розміщення елементів благоустрою в межах забудованих територій.
- Розраховувати необхідну кількість рухомого складу на маршрутах пасажирського транспорту міста.
- Будувати планограму дорожньо-транспортних пригод, що трапились за обумовлений період на магістралі, транспортному вузлі, у районі міста.
- Шляхом обстеження існуючих житлових уворень встановлювати якість благоустрою територій та відповідність нормативним вимогам.
- Проводити обстеження будівлі, споруди для визначення показників технічного стану.
- Виконувати типові розрахункові та спрощені проектні роботи при розробці проектів і схем розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури.
- Збирати і систематизувати соціальну, економічну, технічну та екологічну інформацію для вибору траси мостового переходу чи тунельного пересічення. Виконувати техніко-економічні розрахунки мостових переходів і тунельних пересічень.
- Конструювати елементи і вузли транспортних споруд з урахуванням прийнятих технологій та забезпечувати відповідність рішень технічним завданням, стандартам і нормам, вимогам безпечної експлуатації та охорони довкілля.

- Виконувати розрахунки основ і фундаментів та несучих конструкцій транспортних споруд на міцність, стійкість, витривалість, трищностійкість і жорсткість.
- Розробляти проекти ремонту і реконструкції транспортних споруд, засоби посилення окремих конструкцій та елементів.

На вступні фахові випробування виносяться питання з таких дисциплін:

- планування та благоустрій міст;
- міські вулиці та дороги;
- міський транспорт;
- міські дорожньо-транспортні вузли і споруди;
- інженерна підготовка транспортних територій;
- реконструкція та експлуатація транспортних територій, будівель і споруд;
- транспортне господарство міст;

### **Контрольні питання фахового вступного випробування для здобуття освітнього ступеня магістра**

#### **Закони України**

1. Основні положення Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».
2. Основні положення Закону України «Про основи містобудування».

#### **Автомобільні дороги**

1. Характеристики мережі автомобільних доріг.
2. Класифікація автомобільних доріг.
3. Закономірності руху автомобілів по дорозі і вимоги до елементів доріг.
4. Розрахункова швидкість руху.
5. Габарити транспортних засобів і навантаження.
6. Транспортно-експлуатаційні характеристики автомобільних доріг.
7. Вимоги автомобільного транспорту до автомобільних доріг.
8. Обґрунтування проектних рішень.
9. Організація і безпека дорожнього руху.
10. Забезпечення видимості.
11. Охорона навколишнього середовища.
12. Організація проектування автомобільних доріг.
13. Проектування плану та поздовжнього профілю.
14. Проектування поперечного профілю.
15. Проектування земляного полотна.
16. Споруди дорожнього водовідведення.

17. Дорожній одяг.
18. Мости, водовідвідні труби та тунелі.
19. Транспортні розв'язки
20. Проектування перехрещень та примикань в одному та різних рівнях.
21. Перехрещення автомобільних доріг із залізничними коліями.
22. Перехрещення автомобільних доріг із інженерними комунікаціями.
23. Велосипедні доріжки.
24. Пішохідні доріжки та тротуари.
25. Пішохідні переходи.
26. Місцеві проїзди.
27. Снігозахисні споруди.
28. Шумозахисні споруди.
29. Освітлення автомобільних доріг.
30. Об'єкти дорожнього сервісу.
31. Заходи проти забруднення проїзної частини та придорожньої смуги.

#### **Місто – простір для життєдіяльності людини.**

32. Просторово-планувальна організація територій.
33. Генплан міста.
34. Планувальні обмеження.
35. Оцінка природного середовища для життєдіяльності.
36. Оцінка екологічних умов.
37. Охорона повітря.
38. Захист від шуму.
39. Захист від забруднення.
40. Регулювання мікроклімату.
41. Транспортна інфраструктура.

#### **Міські вулиці та дороги**

42. Мережа вулиць та доріг приміської зони.
43. Мережа вулиць та доріг населеного пункту.
44. Класифікація вулично-дорожньої мережі.
45. Функціональні та планувальні характеристики вулично-дорожньої мережі.
46. Проектування поперечного профілю.
47. План та повздовжній профіль.
48. Транспортні розв'язки в одному рівні.
49. Міські дорожньо-транспортні споруди в різних рівнях.
50. Тротуари, пішохідні та велосипедні доріжки.
51. Пішохідні переходи та велосипедні переїзди.
52. Пропускна здатність ділянок вулично-дорожньої мережі.
53. Зупинки маршрутного транспорту.

54. Транспортно-пересадочні вузли.
55. Комплексна схема транспорту
56. Методи транспортного аналізу територій.
57. Зовнішній транспорт.
58. Транспортна організація приміських територій.
59. Моделювання пасажиропотоків у приміській зоні міста.
60. Моделювання пасажиропотоків у містах.
61. Вибір виду транспорту.
62. Класифікація видів транспорту.
63. Особливості організації легкового транспорту.
64. Особливості організації вантажного транспорту.
65. Мережа громадського транспорту, велосипедного та пішохідного руху.
66. Споруди та підприємства для зберігання та обслуговування транспортних засобів.
67. Комплексна схема організації дорожнього руху (КСОДР).
68. Інженерне обладнання території і транспорт.
69. Земляне полотно.
70. Дорожній одяг.
71. Водовідведення.
72. Зовнішнє освітлення.
73. Озеленення вулиць та доріг.
74. Планування автостоянок
75. Вимоги до об'ємно-планувальних рішень гаражів.
76. Наземні гаражі відкритого типу.
77. Наземні гаражі закритого типу.
78. Підземні гаражі.
79. Механізовані гаражі.
80. Планувальні параметри постів миття.
81. Планувальні параметри технічного огляду автомобілів.
82. Планувальні параметри ремонту автомобілів.
83. Розташування СТО в межах урбанізованих територій.
84. Інженерне обладнання автостоянок та гаражів.
85. Водопостачання та каналізація.
86. Опалення та вентиляція.
87. Протидимний захист гаражів та автостоянок.
88. Електропостачання та електрообладнання.
89. Устаткування пожежогасіння.
90. Устаткування пожежної сигналізації.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

### Закони України

1. Основні положення Закону України “Про регулювання містобудівної діяльності”.
2. Основні положення Закону України «Про основи містобудування».
3. Закон України "Про дорожній рух".
4. Закон України "Про столицю України - місто-герой Київ".
5. Основні напрямки земельної реформи в Україні на 2001-2005 роки. Схвалено Указом Президента України від 30 травня 2001 року № 372/2001.

### Норми і стандарти України

6. ДБН Б.1.1-15:2012. Склад та зміст генерального плану населеного пункту. – Київ, Мінрегіон України, 2012. - 21 с.
7. ДБН Б.2.2-12:19. Планування і забудова територій. - К.: Мінрегіон України, 2018. – 179 с.
8. ДБН В.1.1.-3-97. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів і обвалів. Основні положення.
9. ДБН В.2.3.4:2015. Автомобільні дороги. – Київ, Мінрегіон, 2015. – 104 с.
10. ДБН В.2.3-5-2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ, Мінрегіон України, 2018. - 55 с.
11. ДБН Б.1-2-95. Склад, зміст, порядок розробки, погодження та затвердження комплексних схем транспорту для міст України. - К.: Держбуд України, 1995 - 20 с.
12. ДСТУ 3090-95. Організація робіт з експлуатації міських вулиць та доріг. Загальні положення.
12. 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
13. ДБН А.3.1-5-2009 Управління, організація і технологія. Організація будівельного будівництва
14. ДБН А.3.2-2:2009 (НПАОП 45.2-7.02-2012) ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення
15. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 61 с.
16. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. – К.: Мінрегіон України, 2014.- 33с.

### Книги, довідники, навчально-методичні матеріали

17. Дёмин Н.Н. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будівельник, 1991. – 185 с.
- Осітнянко А. П. Планування розвитку міста: Монографія - К.: КНУБА, 2001. - 460 с.
18. Осетрін М.М. Міські дорожньо-транспортні споруди: Навчальний посібник для студентів ВНЗ. – К.: ІЗМН, 1997. – 196 с.
19. Чередніченко П.П. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: Навчальний посібник. - К.: КНУБА, 2002. - 180 с.
20. Інженерний захист та освоєння територій. Довідник. За ред. Ніщука В.С. «Основа»-К.: 2000.-342 с.

21. Ключніченко Є.Є. Реконструкція житлової забудови. - К.: 2000. - 245 с.
22. Фуке Г.Б., Солуха Б.В. Міська екологія: Навчальний посібник для ВНЗ. – К.: КНУБА, 2003. – 304 с.
23. Містобудування. Довідник проектувальника. – К.: Укрархбудінформ, 2001. – 192 с.