



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Голова приймальної комісії

В.С. Мошинський

«28» квітня 2023 року

## **ПРОГРАМА**

Фахового іспиту для прийому на навчання  
за освітньо-професійною програмою підготовки **магістра**  
**«МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО І ГОСПОДАРСТВО»**  
зі спеціальності 192 **«БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Рівне

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Фаховий іспит за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітня програма «Міське будівництво і господарство» проводиться з метою оцінки рівня професійних знань випускників-бакалаврів, передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою.

Фаховий іспит базується на змістових модулях дисциплін:

1. Планування та благоустрій міст
2. Інженерна підготовка міських територій
3. Утримання міської забудови
4. Міські вулиці та дороги
5. Міський транспорт

## 2. ПОРЯДОК СКЛАДАННЯ ФАХОВОГО ІСПИТУ

2.1. Організація фахового іспиту здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Національного університету водного господарства та природокористування.

2.2. Фаховий іспит проводиться в письмовій формі або з використанням комп'ютерної техніки і складається із 45-ти тестових завдань першого рівня складності та 2-ох тестових завдань другого рівня складності, кожне з яких містить п'ять варіантів відповіді.

2.3. Порядок нарахування балів при проходженні тестування за завдання першого рівня складності:

Структура тестового завдання	Умови нарахування (2 бали)
1. Питання а) 100% вірна; б) 0% невірна; в) 0% невірна; г) 0% невірна; д) 0% невірна.	Питання містить лише одну вірну відповідь, при виборі якої нараховується 2 бали.
1. Питання а) 50% вірна; б) 50% вірна; в) 0 невірна; г) 0 невірна;	Питання містить дві правильні відповіді, при виборі яких відповідь вважається повною і нараховується 2 бали.  При виборі лише одного варіанту правильної відповіді - нараховується 1 бал.

е) 0 невірна;	
1. Питання а) 33,33333% вірна; б) 33,33333% вірна; с) 33,33333% вірна; d)0 невірна; е)0 невірна.	Питання містить три правильних варіанти відповіді, при виборі яких відповідь вважається повною і нараховується 2 бали.  При виборі одного або двох лише правильних варіантів відповідей, відповідь вважається частково вірною і нараховується 0,67 бала за кожен правильний варіант відповіді
1. Питання а) 25% вірна; б) 25% вірна; с) 25% вірна; d) 25% вірна; е)0% невірна.	Питання містить чотири правильні варіанти відповіді, при виборі яких відповідь вважається повною і нараховується 2 бали.  При виборі одного, двох або трьох лише правильних варіантів відповідей, відповідь вважається частково вірною і нараховується 0,25 балів за кожен правильний варіант відповіді.

2.4. Завдання другого рівня складності оцінюються в 5 балів кожне і містять одну правильну відповідь. У разі відсутності розв'язку, але вірно відміченого правильного варіанту відповіді, завдання оцінюється в 2 бали.

2.5. Якщо в питанні вступник відмітив більше варіантів відповідей, ніж передбачено питанням, то питання оцінюється в 0 балів.

2.6. Час проведення фахового іспиту складає до трьох астрономічних годин.

### **3. ТЕМИ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ, ЯКИЙ ВІНОСИТЬСЯ НА ФАХОВИЙ ІСПИТ**

#### **ДИСЦИПЛІНА «Планування та благоустрій міст»**

**Тема 1.** Фактори розвитку та функціонування міста.

**Тема 2.** Баланс території міста. Вибір території міста.

**Тема 3.** Функціональне зонування території міста. Сельбищна територія. Промислові зони.

**Тема 4.** Території споруд зовнішнього транспорту.

**Тема 5.** Показники планування вуличної мережі.

**Тема 6.** Принципові схеми планування вуличної мережі. Класифікація міських вулиць.

**Тема 7.** Система зелених насаджень.

**Тема 8.** Благоустрій житлових районів і кварталів. Інсоляція та шумозахист.

### **ДИСЦИПЛІНА «Інженерна підготовка міських територій»**

**Тема 1.** Інженерна підготовка міських територій як один з важливих елементів сучасного містобудівельного процесу.

**Тема 2.** Кількісна та якісна оцінка рельєфу. Заходи інженерної підготовки міських територій.

**Тема 3.** Вертикальне планування на різних стадіях містобудівельного проектування. Методи вертикального планування.

**Тема 4.** Проектування проектними горизонталями елементів плану міста.

**Тема 5.** Вертикальне планування між магістральних територій.

**Тема 6.** Вертикальне планування міських площ, стоянок для автомобілів та майданчиків різного призначення.

**Тема 7.** Вертикальне планування пішохідних шляхів, паркових алей, доріжок та спортивних споруд.

**Тема 8.** Вертикальне планування територій промислових майданчиків та підприємств.

**Тема 9.** Вертикальне планування територій міста на складному рельєфі.

**Тема 10.** Параметри дощів і дощового стоку. Мережі дощової каналізації. Типи дощової мережі.

### **ДИСЦИПЛІНА «Утримання міської забудови»**

**Тема 1.** Зміст і завдання утримання міської забудови. Класифікація робіт та послуг.

**Тема 2.** Обмірні плани будівель та споруд. Нормативна документація на утримання міської забудови.

**Тема 3.** Технічна документація на об'єкти міської забудови.

**Тема 4.** Утримання житлових масивів, прибудинкових територій, благоустрою і озеленення.

**Тема 5.** Утримання елементів будівель і споруд. Регламентація робіт з утримання будівель і споруд.

**Тема 6.** Система оглядів об'єктів міської забудови.

**Тема 7.** Планування робіт з утримання будівель і споруд.

**Тема 8.** Планування робіт з санітарного обслуговування споруд.

**Тема 9.** Планування підготовки будівель та споруд до експлуатації в зимових умовах.

### **ДИСЦИПЛІНА «Міські вулиці та дороги»**

**Тема 1.** Проектування плану міських вулиць та доріг.

**Тема 2.** Пропускна здатність проїзної частини та поперечний профіль.

**Тема 3.** Планування та обладнання перехресть і майданів.

**Тема 4.** Поздовжній профіль вулиці. Висотні поперечні профілі.

**Тема 5.** Дорожньо-будівельні матеріали.

**Тема 6.** Конструювання та розрахунок нежорсткого дорожнього одягу, одяг із штучних матеріалів.

**Тема 7.** Технологічні схеми процесів. Організація утримання вулиць. Ремонтні роботи на міських вулицях.

### **ДИСЦИПЛІНА «Міський транспорт»**

**Тема 1.** Технічні показники міського пасажирського транспорту. Рухомий склад міського пасажирського транспорту.

**Тема 2.** Устаткування ліній міського пасажирського транспорту.

**Тема 3.** Транспортно-соціальні обстеження.

**Тема 4.** Проектування транспортної мережі.

**Тема 5.** Розрахунок пасажиропотоків.

**Тема 6.** Вибір видів міського масового пасажирського транспорту. Визначення рухомого складу.

**Тема 7.** Вимоги до організації руху транспорту.

**Тема 8.** Розподіл рухомого складу по маршрутах. Регулярність та інтервали руху транспорту.

### **4. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ФАХОВОГО ІСПИТУ**

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. - К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 177 с.
2. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій території. – К.: Мінрегіонбуд України, 2012. – 61 с.
3. ДБН В.2.3-5-2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 55 с.
4. ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. – К.: Мінбуд України, 2007. – 37 с.
5. ДБН В.3.1-1-2002. Ремонт та підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій і основ промислових будинків та споруд. К.: Держкомітет України з будівництва і архітектури, 2002.- 82 с.
6. Бабаєв В.М., Рищенко Т.Д., Завальний О.В., Линник І.Е., Чорноносова Т.О., Ткачук О.А., Гайко Ю.І., Мороз Н.В. Проектування міських територій. *Підручник*. Харків : ХНУМГ, 2019. – ч. 2. 544 с.
7. Дідик В.В. Планування міст. – Львів: Львівська політехніка, 2006. – 412 с.
8. Яременко Л.В. Планировка и благоустройство жилых территорий: Монография /Под общ. ред. Н.М.Дёмина. –Киев: АСС, 2004. -156с.
9. Ліп'янін В.А., Стародуб І.В. Інженерна підготовка і благоустрій міських територій. – Рівне: НУВГП, 2015. – 297 с.
10. Довідник „Інженерний захист та освоєння територій”. (За ред. В.С. Ніщук), – К.: „Основа”,2000. – 334с.
11. Гавриляк А.І., Базарник І.Б., Кінаш Р.І. та ін. Технічна експлуатація, реконструкція і модернізація будівель: Навчальний посібник/ За ред. А.І. Гавриляка. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2006.- 540 с.

12. Савйовський В.В., Болотских О.Н. Ремонт і реконструкція громадських будинків. – Харків: Ватерпас, 2001. – 288 с.

## 5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Фаховий іспит для вступників ступеня магістр на основі ступеня бакалавра (ОКР спеціаліста, ступеня магістра) проводиться у письмовій формі або з використанням комп'ютерної техніки.

Бал фахового іспиту визначається як сума балів, одержаних за вирішення 47-ми тестів. Питання першого рівня складності оцінюються від 0 до 2-ох балів, питання другого рівня складності оцінюються від 0 до 5-ти балів. Детальний опис нарахування балів приведений в розділі 2 цієї програми.

Оцінка за виконання фахового іспиту за шкалою від 100 до 200 балів визначається за формулою

$$N = n + 100,$$

де  $n$  – бал фахового іспиту за 100-бальною шкалою. Фаховий іспит оцінюється з кроком в один бал. Заокруглення до цілого числа здійснюється за математичними правилами. Вступник допускається до участі у конкурсі, якщо оцінка за виконання фахового іспиту складає не менше 110 за шкалою від 100 до 200 балів.

Програма обговорена та узгоджена на засіданні кафедри міського будівництва та господарства  
(протокол № 10 від 25 квітня 2023 р.)

Завідувач кафедри



О.А. Ткачук

Програма розглянута та схвалена на засіданні приймальної комісії  
(протокол № 11 від 25 квітня 2023 р.)

Відповідальний секретар  
приймальної комісії



Р.В. Жомирук