

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА**  
**АРХІТЕКТУРИ**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії академії

А. КОВРОВ

2018 р.



## ПРОГРАМА

додакового фахового вступного випробування у формі співбесіди  
для вступу на навчання на ступінь магістра  
за освітньо-професійною програмою  
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія  
спеціалізація Автомобільні дороги і аеродроми  
на базі ступеня вищої освіти бакалавра  
неспоріднених спеціальностей

Схвалено на засіданні  
Приймальної комісії академії  
протокол № 14 від "03" квітня 2018 р.

**ОДЕСА – 2018**

### **Основи та фундаменти**

1. Грунтові масиви і ґрунти земляного полотна, їх класифікація та структура: Основи ґрунтознавства; Грунтово-геологічні та гідрологічні обстеження; Методи визначення характеристик ґрунтів; Методика розвідування ґрунтових масивів; Математична обробка результатів вимірів.
2. Фізичні властивості ґрунтів, їх експериментальне визначення: Грунтово-геологічні і гідрологічні вишукування; Лабораторні випробування ґрунтів.
3. Поведінка ґрунтів під навантаженням. Напруженодеформований стан ґрунтів земляного полотна: Основи механіки ґрунтів; Напружено-деформований стан; Основи теорії пружно-в'язкого тіла.
4. Деформаційні та міцнісні властивості ґрунтів. Розрахунки ґрунтових основ і споруд на міцність: Розрахунки на міцність і жорсткість; Деформування твердого тіла.
5. Грунтово-геологічні вишукування. Обстеження родовищ: Грунтово-геологічні обстеження родовищ дорожньо-будівельних матеріалів.
6. Механічні властивості ґрунтів, їх експериментальне визначення: Методи визначення характеристик дорожньо-будівельних матеріалів і ґрунтів.
7. Основи стандартизації в області використання ґрунтів: Основи стандартизації.

### **Теоретична механіка**

8. Напружено-деформований стан двомірних тіл типу балок стінок, тривимірних тіл стосовно розрахунку підпирних стінок, дамб, насипів тощо: Деформування твердого тіла; Напружено-деформований стан; Основи теорії пружності; Основи теорії пружно-в'язкого тіла.
9. Згинання шаруватих ортотропних плит, у т.ч. на пружній основі: Умови рівноваги системи сил; Розрахунки на міцність та жорсткість.
10. Розрахунок конструктивних систем, що використовуються у транспортному будівництві, методом скінчених різниць: Розрахунки на міцність та жорсткість; Будівельні конструкції; Методи проектування і розрахунків споруд.
11. Розрахунок шаруватих плит на пружній основі методом скінчених елементів: Будівельні конструкції; Методи проектування і розрахунків споруд.

### **Штучні споруди**

12. Критерії подібності та моделювання гідравлічних процесів у дорожніх водоперепускних і водовідвідних спорудах: Моделювання та розрахунки гідравлічних явищ; Моделювання гідравлічних явищ; Моделювання місцевості.
13. Гідрологічні розрахунки малих штучних споруд на автомобільних дорогах: Грунтово-геологічні та гідравлічні обстеження; Основи дорожньої кліматології.
14. Основні поняття і закони механіки рідини та їх застосування при проектуванні дорожніх споруд: Основи гідростатики і гідродинаміки; Рівняння та закони руху, закони збереження.
15. Сучасні методи гідравлічних розрахунків штучних споруд на дорогах: Методи проектування і розрахунків споруд.

### **Вишукування та проектування автомобільних доріг**

16. Сучасні лінійні геодезичні вимірювання з метою проектування автомобільних доріг: Рекогносцирувальні розвідування. Технічні розвідування.
17. Висотні геодезичні вимірювання при трасуванні автомобільних доріг: Технічні розвідування; Висотне планування територій.
18. Розбивочні й супутні геодезичні роботи, при будівництві та реконструкції доріг: Геодезичні роботи; Геодезичні прилади.
19. Використання методів стереофотограмметрії при трасуванні доріг: Стереофотограмметрична зйомка та обробка результатів; Математична обробка результатів вимірів; Моделювання місцевості.
20. Трасування автомобільних доріг за матеріалами аерофотозйомки: Аерофотозйомка; Моделювання місцевості.
21. Геодезичні роботи при плануванні будівельних територій: Висотне планування територій; Цифрове моделювання місцевості; Математична обробка результатів вимірів.
22. Основи теорії похибок при геодезичних вимірюваннях: Теорія похибок; Математична обробка результатів вимірів; Основи стандартизації.

### **Будівництво та експлуатація автомобільних доріг**

23. Теоретичні та методичні основи аналізу економічної ефективності будівництва та експлуатації автомобільних доріг: Економічна ефективність капітальних вкладень; Транспортний критерій в економічних обґрунтуваннях. Економіка шляхів сполучення.
24. Вартість і собівартість робіт у будівництві та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів: Собівартість робіт; Ціноутворення та кошторисна справа.
25. Прибуток і рентабельність підприємств, податки та обов'язкові платежі: Прибуток будівельних організацій.
26. Аналіз виробничо-господарської діяльності дорожніх організацій: Основи економіки транспортної інфраструктури; Економіка будівництва.
27. Методи, алгоритми і програми оцінки та оптимізації проектних рішень: Системна характеристика інженерних задач; Методи пошуку та вибору рішень; Математична обробка результатів вимірів.
28. Застосування інтерактивної комп'ютерної графіки в проектуванні транспортних об'єктів: Методи і засоби машинної графіки; Пакети прикладних програм для побудови креслень.
29. Система автоматизованого проектування об'єктів і мереж шляхів сполучення: Моделювання в розв'язанні інженерних задач.
30. Основи теорії автоматизованого керування: Методологія пошуку і вибору рішень; Дослідження функцій; Оперативне керування та управління.
31. Технічні засоби автоматизації: Аерофотозйомка; Математична обробка результатів вимірів; Технічні виміри.
32. Автоматизація будівельних машин і виробничих процесів у будівництві та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів: Функціональні можливості дорожньо-будівельної техніки; Техніка для спеціальних дорожніх робіт; Виробнича база будівництва; Техніка для виготовлення дорожніх сумішей; Спеціальні технології виробничої бази будівництва.

### **Дорожньо-будівельні матеріали**

33. Дисперсні системи. Молекулярно-кінетичні властивості дорожньо-будівельних матеріалів: Основи фізико-хімічної механіки будівельних матеріалів.
34. Механіка стійкості дорожніх емульсій і суспензій та взаємодій в їх системах: Показники будівельних матеріалів і ґрунтів.
35. Урахування поверхневих явищ при розробці технологій приготування ДБМ: Основи хімічної кінетики; Розчини; Основи хімії в'язучих.
36. Реологічні властивості дорожньо-будівельних матеріалів (асфальто-та цементобетонів): Принципи технології виробництва матеріалів; Методи випробувань матеріалів і напівфабрикатів.
37. Основи структуроутворення в багатокомпонентних системах дорожньо-будівельних матеріалів: Спеціальні технології виробничої бази будівництва.
38. Обґрунтування технологічних рішень при будівництві лінійних споруд: Показники будівельних матеріалів і ґрунтів; Виробнича база будівництва.
39. Підготовка будівельних майданчиків: Принципи, засоби і методи планування виробництва; Підготовка виробництва; Основи організації будівельних майданчиків.
40. Основи технології будівництва мереж: Будівельні конструкції; Показники будівельних матеріалів і ґрунтів; Моделювання в розв'язанні інженерних задач; Сіткові графіки; Основи організації будівельних робіт.
41. Основи технології експлуатації інженерних мереж: Основи технології будівельного виробництва; Технологічні процеси дорожньо-будівельного виробництва; Спеціальні технології виробничої бази будівництва.

### **Транспорт та шляхи сполучення**

42. Основи забезпечення та організації роботи дорожньо-будівельної техніки. Загальна будова машин та обладнання: Функціональні можливості дорожньо-будівельної техніки; Основи техніки безпеки; Основи організації будівельних майданчиків. Підготовка виробництва. Транспортне забезпечення виробництва.
43. Землерийно-транспортні машини та обладнання: Дорожньо-будівельні машини.
44. Машини та обладнання для будівництва шарів дорожнього одягу і штучних споруд: Дорожньо-будівельна техніка; Будівельна техніка для спеціальних робіт; Техніка для спеціальних дорожніх робіт.
45. Транспортне забезпечення дорожнього будівництва: Транспортне забезпечення виробництва; Техніка для спеціальних дорожніх робіт.
46. Обладнання для спеціальних дорожніх робіт, переробки і виготовлення матеріалів: Техніка для виготовлення дорожніх сумішей.
47. Загальні відомості про транспорт: Економічні показники транспортної галузі.
48. Характеристика і взаємодія різних видів транспорту: Транспортне планування населених пунктів; Маршрутизація в населених пунктах.
49. Автомобільні дороги, їх елементи, технологічні процеси й особливості роботи: Основи психодізіологічних взаємодій в автотранспортному процесі; Транспортне забезпечення виробництва.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА**  
**АРХІТЕКТУРИ**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії академії

\_\_\_\_\_ А. КОВРОВ

\_\_\_\_\_ 2018 р.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

додакового фахового вступного випробування у формі співбесіди  
для вступу на навчання на ступінь магістра  
за освітньо-професійною програмою  
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія  
спеціалізація Автомобільні дороги і аеродроми  
на базі ступеня вищої освіти бакалавра неспоріднених спеціальностей

Схвалено на засіданні  
Приймальної комісії Академії  
протокол № 14 від "03" квітня 2018 р.

# ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

## КРИТЕРІЇ

оцінювання знань студентів для вступу на освітньо-кваліфікаційний рівень «**Магістр**» за освітньо-професійною програмою за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізація «Автомобільні дороги і аеродроми» на базі ступеня вищої освіти «Бакалавр» неспоріднених спеціальностей

1	10	3
2	20	
3	30	
4	40	4
5	50	
6	60	
7	70	
8	80	5
9	90	
10	100	

Голова фахової атестаційної комісії

В.Ф.Ісаєв