

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Магістр**

Факультет: Будівельно-технологічний



Затверджую  
Голова приймальної комісії  
Ректор

П.М.Куліков

**ПРОГРАМА**

**ДОДАТКОВОГО**

вступного фахового випробування  
при вступі на навчання для отримання  
ступеня вищої освіти магістр зі спеціальності

**192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізації:  
«Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»**

Затверджено на засіданні  
приймальної комісії,  
протокол № 4  
від « 03 » лютого 2020 року

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Прийом на підготовку фахівців ступеня вищої освіти магістра за певною спеціальністю здійснюється на основі здобутого ступеня бакалавра відповідного напрямку.

Прийом на підготовку фахівців ступеня вищої освіти магістра на основі рівня бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю (напрямком), здійснюється за умови успішного проходження додаткового вступного випробування.

Додаткові вступні випробування (для вступників на основі ступеня бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю) оцінюються за шкалою «Зараховано», «Не зараховано». Особи, знання яких на додаткових вступних випробуваннях було оцінено як «Не зараховано» до участі в наступних фахових вступних випробуваннях і в конкретному відборі не допускаються і на навчання не зараховуються незалежно від інших конкурсних показників.

## 2. Зміст програми вступного випробування

### 2.1. Бетони і будівельні розчини

1. Бетон як будівельний матеріал.
2. Міцність бетону.
3. Деформативні властивості бетону.
4. Матеріали для бетону.
5. Додатки-модифікатори властивостей бетонних і розчинових сумішей та бетонів і розчинів.
6. Бетонна суміш.
7. Структурутворення і тверднення бетону.
8. Проектування складу важкого бетону.
9. Цементні бетони на щільних заповнювачах.
10. Легкі, поризовані й ніздрюваті бетони.
11. Особливі види бетонів.
12. Загальні відомості і класифікація розчинів.
13. Оздоблювальні розчини.
14. Суміші будівельні сухі модифіковані.
15. Виробництво бетонних сумішей.
16. Виробництво будівельних розчинів.
17. Виробництво сумішей будівельних сухих модифікованих.
18. Види корозії бетону.
19. Захист бетону і залізобетону від корозії.

### **Література для підготовки:**

1. Гоц В.І., Павлюк В.В., Шилюк П.С. «Бетони і будівельні розчини». Підручник.-ТОВ «Основа»; 2016 р.-568 с.
2. Гоц В.І. «Бетони і будівельні розчини».Підручник. – ТОВ КВПК «ЕксОб», 2003р.-472с.;
3. Рунова Р.Ф., Носовський Ю.Л., Дворкін Л.Й., Дворкін О.Л. «В'язучі речовини».- К.:Основа, 2012р.-448с.

## **2.2. Основи виробництва ЗБК**

1. Способи виготовлення ЗБК.
2. Форми і формувальне оснащення.
3. Способи армування ЗБК.
4. Попереднє напруження арматури.
5. Виробництво арматурних виробів.
6. Способи формування ЗБК.
7. Основні способи формування ЗБК.
8. Комбіновані способи формування ЗБК.
9. Технологічні розрахунки попереднього напруження арматури.
10. Особливості розпалублення попередньо напружених конструкцій.
11. Прискорене тверднення ЗБК.
12. Особливості прискореного тверднення попередньо напружених конструкцій.
13. Арматурні вироби і їх функціональне призначення.
14. Розпалублення ЗБК.
15. Комплектація і доведення ЗБК.
16. Контроль у виробництві ЗБК.

### **Література для підготовки:**

1. Русанова Н.Г., Пальчик П.П., Рижанкова Л.М. «Технологія бетонних і залізобетонних конструкцій». Частина 2. «Виготовлення залізобетонних конструкцій».-К., «Вища школа», 1994р.
2. Стефанов Б.В., Русанова Н.Г., Волянський О.А. «Технология бетонных и железобетонных изделий».-К.: «Вища школа», 1982г.
3. Баженов Ю.И., Комар О.Т. «Технология бетонных и железобетонных изделий».-М.: Стройиздат, 1984г.
4. Петрикова Є.М. «Арматура для залізобетонних конструкцій».-К.: «Основа», 2010р., 256с.
5. Гоц В.І., Кокшарьов В.М., Павлюк В.В., Тимошенко С.А. Теплові процеси і установки у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів: Підручник. – К.: Основа, 2014. – 360с.

### 2.3. Основи виробництва стінових і оздоблювальних матеріалів

1. Функції стінових конструкцій.
2. Основні технологічні операції виготовлення керамічних стінових матеріалів.
3. Клінкерна цегла – особливості виготовлення.
4. Способи підготовки керамічної сировини.
5. Силікатна цегла – технологія.
6. Бетони на легких заповнювачах – сировина, особливості приготування та укладання бетонної суміші з легкими пористими заповнювачами.
7. Ніздрюваті бетони – способи отримання ніздрюватої структури.
8. Фізико-хімічні процеси, що відбуваються в процесі автоклавування ніздрюватих бетонів і силікатної цегли.
9. Гідроізоляція – різновиди і основи їх виробництва.
10. Виробництво мінеральної вати і виробів на її основі.
11. Фіброліт – технологія виробництва і сировини.
12. Полімерні теплоізоляційні матеріали – основи виробництва.
13. Керамічні теплоізоляційні матеріали.
14. Керамічні плитки – технологія виробництва.
15. Технологія виробництва вододисперсійних матеріалів.
16. Світлопрозорі огорожувальні конструкції.

#### Література для підготовки:

1. Рунова Р.Ф., Гоц В.І., Гелевера О.Г., Константиновський О.П., Носовський Ю.Л., Піпа В.В. «Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів»: підр.-3-є вид.-К.: Основа, 2017. - 528с.
2. Рунова Р.Ф., Шейніч Л.О., Гелевера О.Г., Гоц В.І. «Основи виробництва стінових і оздоблювальних матеріалів».-К.: КНУБА, 2001р.;
3. Рыбьев И.А. «Технология гидроизоляционных материалов».-М.: «Высшая школа», 1998г.

### 2.4. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА БКВМ

1. Виробнича система.
2. Система «ресурси-продукція».
3. Виробничий процес.
4. Організація основних виробничих процесів.
5. Конструктивно-технологічний аналіз продукції.

6. Побудова транспортно-технологічної схеми.
7. Проектування виробничих операцій.
8. Визначення параметрів виробничих процесів.
9. Організація трудових процесів.
10. Організація виробничої системи.
11. Моделювання виробничих процесів і систем.
12. Організація виробничого комплексу.
13. Виробничий потенціал і організація підприємства.
14. Ремонтне обслуговування підприємства.
15. Транспортне обслуговування підприємства.
16. Організація забезпечення виробництва.

#### *Література для підготовки:*

1. Антоненко Г.Я., Майстренко А.А., Амеліна Н.О., Рижанкова Л.М., Тимошенко С.А. Організація виробництва і управління підприємством будівельних конструкцій, виробів і матеріалів: Підручник. – К.: Основа, 2015. -376с.
2. Організація виробництва: Навч. посібник/В.О.Онищенко, О.В.Редкін, А.С.Старовірець, В.Я.Чевганова-К.: Лібра, 2005. – 336с.

### **3. ПОЛОЖЕННЯ ПРО ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ**

Фахові випробування проводяться у формі екзамену.

Відповідь кількісно оцінюється по 200 бальній системі. Кількість балів за правильну відповідь на кожне запитання зазначається на білеті. Відповідь по білету на 100 і більше балів є достатньою і оцінюється як «Зараховано».

Білети для фахових випробувань готуються із запитань, запропонованих кафедрами, та затверджуються деканом факультету.

Час проведення тестування обмежений однією академічною годиною. Всі абітурієнти однієї спеціалізації (денна і заочна форми навчання) проходять випробування в один день за одним комплектом білетів.

Допуск абітурієнта до подальших випробувань здійснює Приймальна комісія університету.

Голова фахової комісії



В.І.Гоц