

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОГРАМА

вступного **фахового** випробування для здобуття
освітнього ступеня «**Магістр**» за спеціальністю
192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Розглянуто і схвалено

Вченою радою ЛНАУ

Протокол № 6 від 23 березня 2021 р.

Дубляни 2021

Програма вступного фахового випробування для осіб, які на основі ступеня бакалавра, магістра, ОКР спеціаліста, вступають на навчання для здобуття ступеня магістра, базується на знаннях, отриманих при вивченні наступних дисциплін:

БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Класифікація матеріалів, що використовуються в будівництві, їх склад і структура. Нормативна база будівництва. Фізичні та механічні властивості будівельних матеріалів. Природні будівельні матеріали. Керамічні матеріали й вироби. Скло та скляні вироби, які застосовуються у будівництві. Класифікація металів. Бетони. Технологія виготовлення бетонів. Неорганічні в'язучі речовини. Збірні залізобетонні й бетонні вироби та конструкції. Будівельні розчини. Полімерні матеріали. Теплоізоляційні матеріали. Органічні в'язучі речовини.

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Суть архітектури, її визначення і задачі. Основи архітектурно-будівельного проектування. Відомості про будівлі, основні частини й конструктивні елементи Цивільні, промислові та громадські будівлі. Конструктивні системи будівель і споруд. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення житлових, громадських, виробничих будівель і споруд. Реконструкція будівель і споруд. Нові об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення будівель і споруд. Застосування конструкцій із нових ефективних і місцевих будівельних матеріалів.

БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ

Класифікація будівельних конструкцій. Навантаження і впливи. Суть залізобетону. Призначення арматури. Арматурні вироби. Стиснуті й розтягнуті залізобетонні елементи. Попередньо напружені залізобетонні конструкції. Металеві конструкції. З'єднання елементів металевих конструкцій. Дерев'яні конструкції. З'єднання елементів дерев'яних конструкцій. Загальні положення розрахунку та проектування конструкцій. Проектування й розрахунки металевих, залізобетонних, кам'яних і дерев'яних конструкцій і їх елементів. Основи механіки ґрунтів. Проектування й розрахунки основ і фундаментів.

БУДІВЕЛЬНА ТЕХНІКА

Призначення машин у будівництві, механізація будівельних робіт. Транспортні засоби. Обладнання та пристрої для виконання підготовчих, земляних, монтажних, оздоблювальних і допоміжних робіт. Механізований інструмент. Техніка для спеціальних будівельних робіт. Спеціалізовані будівельні механізми, машини і обладнання, методи їх розрахунку і підбору. Загальні принципи механізації будівельних робіт.

ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА

Інженерна підготовка будівельного майданчика. Земляні роботи. Палеві роботи. Кам'яна кладка. Технологія процесів монолітного бетону й залізобетону. Монтаж будівельних конструкцій. Технологія процесів виконання ізоляційних і оздоблювальних робіт. Учасники будівництва. Календарне планування в будівництві. Проектно-технологічна документація.

Список рекомендованої літератури:

1. Буряк М. П., Рищенко Т. Д. Будівельне матеріалознавство: навч. посібник . Харків : ХНАМГ, 2007. 127 с.
2. Кривенко П. В., Пушкарьова К.К., Барановський В.Б. Будівельне матеріалознавство: підручник. К. : Експрес-Поліграф, 2010. 704 с.
3. Чернявський В. В. Архітектура будівель і споруд: архітектурні конструкції малоповерхових цивільних будівель : посібник. Полтава : ПолтНТУ, 2009. 182 с.
4. Карвацька Ж. К. Будівельні конструкції. Громадські будівлі. : підручник. Чернівці, 2000. 218 с.
5. Котеньова З.І. Архітектура будівель і споруд : навчальний посібник. Харків : ХНАМГ, 2007. 170 с.
6. Вахненко П.Ф., Павліков А.М., Горик О.В. Залізобетонні конструкції : підручник К. : Вища школа, 1999. 508с. .
7. Вахненко П. Ф. Кам'яні та армокам'яні конструкції. К. : Будівельник, 1990. 184 с.
8. Єврокод 2. ДСТУ- Н Б EN 1992-1-1:2011 Проектування залізобетонних конструкцій.
9. Баландінський В.Л., Лівінський О.М., Хмара Л.А. Будівельна техніка : навчальний посібник. К. : Либідь, 2001. 389 с.
10. Клименко Ф.Є., Барабаш В.М., Стороженко Л.І. Металеві конструкції. Львів : Світ, 2002. 312 с.
11. Нілов О. О., Лавріненко Л. І. Металеві конструкції: одноповерхові виробничі будівлі. Основи розрахунку. Позацентрово-стиснуті колони: навчальний посібник. К. : КНУБА, 2004. 211 с.
12. Нілов О. О., Шимановський О.В. Металеві конструкції: підруч. для студ. вищ. навч. закл. 2-е вид., переробл. і допов. К. : Сталь, 2010. 869 с.
13. Зоценко М. Л., Коваленко В. І., Хілобок В. Г., Яковлев А. В. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти: підручник. К. : Вища школа, 2004. 562 с.
14. Клименко В. З. Конструкції з дерева і пластмас : підручник. К. : Вища школа, 2000. 304 с.
15. Черненко В. К., Ярмоленко М.Г., Батура Г.М. Технологія будівельного виробництва. К. : Вища школа, 2002. 326 с.
16. Ушацький С. А. Організація будівництва : підручник. Київ : Кондор, 2007. 521 с.

17. ДБН А.2.2-3-2014 Проектування. Склад, та зміст проектної документації на будівництво. К. : Держбуд України, 2014. 33 с.

18. Цифровий депозитарій ХНАМГ: <http://eprints.ksame.kharkov.ua>

Оцінювання вступного фахового випробування для здобуття освітнього ступеня «Магістр» проводиться за 200-бальною шкалою (від 100 до 200 балів):

- питання 1-2 оцінюються максимально по 10 балів кожне;
- питання 3-4 оцінюються максимально по 20 балів кожне;
- питання 5 оцінюються максимально у 40 балів.

За повну та правильну відповідь на всі запитання абітурієнт може набрати максимально 200 балів (за 200-бальною шкалою).

При цьому до участі в конкурсному відборі допускаються особи, які отримали за результатами вступного фахового випробування не менше 140 балів.

Критерії оцінювання відповідей на питання фахового вступного випробування:

- відповідь у 90-100% від кількості балів оцінюється, якщо вступник у повному обсязі розкрив зміст питання, здатен формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями, правильно розв'язав завдання;

- відповідь у 70-80% від кількості балів оцінюється, якщо вступник достатньо повно розкрив зміст відповіді, але при викладанні деяких аспектів не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки, правильно розв'язав завдання, але допустив незначні неточності;

- відповідь у 50-60% від кількості балів оцінюється, якщо вступник в цілому розкрив основний зміст питання, але без обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки, завдання розв'язав не повністю;

- відповідь до 50% від кількості балів оцінюється, якщо вступник недостатньо розкрив зміст теоретичних питань і практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, завдання розв'язав частково або неправильно.

Програму розглянуто на засіданні приймальної комісії ЛНАУ (протокол № 6 від 22.03.2021 р.)