**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

Методичні вказівки

до виконання курсового проєкту

з дисципліни

**«ЗАЛІЗОБЕТОННІ ТА КАМ’ЯНІ КОНСТРУКЦІЇ»**

**Розділ 1.**

**Проектування збірних елементів перекриття,**

**колон і фундаментів будівлі з неповним каркасом**

# (*для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія освітньої програми «Промислове та цивільне* *будівництво»*)

**Харків**

**ХНУМГ**

**2023**

# Методичні вказівки до виконання курсового проєкту з дисципліни «Залізобетонні та кам’яні конструкції». Розділ 1. Проектування збірних елементів перекриття, колон і фундаментів будівлі з неповним каркасом (для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво») / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: Н. О. Псурцева. – Х. : ХНУМГ, 2023. – 35 с.

Укладач: доцент Н. О. Псурцева

Рецензент: доцент кафедри будівельних конструкцій

 к.т.н. О. І. Лугченко

Рекомендовано кафедрою будівельних конструкцій,

 протокол № від 1 лютого 2023 р.