Міністерство освіти І НАУКИ України

ХарківсьКИЙ національнИЙ УНІВЕРСИТЕТ

міського господарства імені О. М. БЕКЕТОВА

# МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до проведення практичних занять та організації самостійної роботи

з навчальної дисципліни

**«ІННОВАЦІЙНІ КОНСТРУКЦІЇ,**

**МАТЕРІАЛИ ТА ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ»**

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування освітньої програми «Архітектура будівель і споруд»)*

**Харків**

**ХНУМГ** **ім. О. М. Бекетова**

**2024**

Методичні рекомендації до проведення практичних занять та організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Інноваційні конструкції, матеріали та інженерні системи» (для здобувачів дгугого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування освітньої програми «Архітектура будівель і споруд») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. О. І. Лугченко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – 30 с.

Укладач канд. техн. наук, доц. О. І. Лугченко

Рецензент

**О. О. Калмиков**, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельних конструкцій Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

### *Рекомендовано кафедрою будівельних конструкцій, протокол № \_\_\_\_\_*

### *від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Електронне вирбничо-практичне видання*

Методичні рекомендації

до проведення практичних занять та організації самостійної роботи

з навчальної дисципліни

**«ІННОВАЦІЙНІ КОНСТРУКЦІЇ,**

**МАТЕРІАЛИ ТА ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ»**

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування освітньої програми «Архітектура будівель і споруд»)*

Укладач **лугченко**  Олена Іванівна

Відповідальний за випуск *В.С. Шмуклер*

*За авторською редакцією*

Комп’ютерне верстання *О. І. Лугченко*

План 2024, поз. М

|  |
| --- |
| Підп. до друку 13.03.2023. Формат 60 × 84/16.  Ум. друк. арк. 2,3 |
| Видавець і виготовлювач:  Харківський національний університет  міського господарства імені О. М. Бекетова,  вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.  Електронна адреса: office@kname.edu.ua  Свідоцтво суб’єкта видавничої справи:  ДК № 5328 від 11.04.2017. |