**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання практичних робіт, та самостійної роботи та розрахунково-графічного завдання з навчальної дисципліни

«ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**»**

(для студентів 1-го та 2-го курсів денної та заочної форм навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, 192 - Будівництво та цивільна інженерія)

**Харків – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 2022**

Методичні рекомендації до виконання практичних робіт, самостійної роботи та розрахунково-графічного завдання з навчальної дисципліни «Інженерні системи будівель і споруд» (для студентів 1-го та 2-го курсів денної та заочної форм навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, 192 - Будівництво та цивільна інженерія) / Харків. нац. ун-т міск. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : А.П. Юзбашьян, В.А. Міланко – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2022. – \_\_ с.

Укладачі: канд. техн. наук, доцент А.П. Юзбашьян,

асистент В.А. Міланко

Рецензент

В.В. Гранкіна, кандидат технічних наук, доцент Харківського національного університету імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою енергоефективних інженерингових систем, протокол №\_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_\_\_*