**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до організації самостійної роботи і проведення лабораторних робіт

з навчальної дисципліни

**«БУДІВЕЛЬНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»**

Заповнювачі для бетонів та розрахунок складів штучних каменів на основі мінеральних в’яжучих

*(для студентів 1 курсу денної форми навчання*

*спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія)*

**Харків**

 **ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**

**2019**

Методичні рекомендації до організації самостійної роботи студентів і проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Будівельне матеріалознавство» (заповнювачі для бетонів та розрахунок складів штучних каменів на основі мінеральних в’яжучих) (для студентів 1 курсу денної форми навчання, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. О.В. Кондращенко, А.А. Жигло – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 30 с.

Укладачі: докт. техн. наук, професор О.В. Кондращенко,

 канд. техн. наук, доцент А.А. Жигло

Рецензент:

С.В. Шаповал, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології будівельного виробництва і будівельних матеріалів Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

 *Рекомендовано кафедрою технології будівельного виробництва та будівельних матеріалів, протокол № 1 від 29.08. 2018 р.*