МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКІЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

**Г.М.Левенко, О.В. Гаврилюк**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

**Проектування штучних основ**

*(для студентів денної форми навчання спеціальності 192 – будівництво та цивільна інженерія, освітня програма – будівництво)*

**Харків ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**

**2021**

УДК 624.15 : 624.07

**Левенко Г.М., Гаврилюк О.В.** Конспект лекцій Проектування штучних основ (для студентів денної форми навчання спеціальності 192 – будівництво та цивільна інженерія освітня програма – будівництво)/ Г.М. Левенко, О. В. Гаврилюк; Харків. Нац. Ун-т міськ. Госп-ва імені О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – с.

Автор

канд. Техн. наук Г. М. Левенко

ст. викладач О.В. Гаврилюк

Рецензенти:

**О. В. Кічаєва**, доктор технічних наук, доцент, кафедра механіки грунтів, фундаментів та інженерної геології (Харківській національний університет міського господарства імені о. м. бекетова)

*Рекомендовано кафедрою механіки ґрунтів, фундаментів та інженерної геології, протокол № від* .

Конспект лекцій складено з метою допомогти студентам наукоцм будівельникам вишу під час підготовки до занять та заліків із дисципліни «Проектування штучних основ».

© Г.М. Левенко, О.В. Гаврилюк 2021

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021

*Навчальне видання*

**ЛЕВЕНКО** Ганна Михайлівна

**ГАВРИЛЮК** Ольга Володимирівна

**Конспект лекцій** з дисципліни

**Проектування штучних основ**

*(для студентів денної форми навчання спеціальності 192 – будівництво та цивільна інженерія освітня програма – будівництво)*

Відповідальний за випуск Г.М. Левенко

*За авторською редакцією*

Комп’ютерне верстання Г.М. Левенко

План 2021, поз.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Підп. до друку.

Друк на ризографі.

Тираж 50 пр.

Формат 60 х 84/16.

Ум. друк. арк. 2.

Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет

міського господарства імені О. М. Бекетова,

вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua.

Свідоцтво суб’єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.