#### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

**А. В. Якунін**

#### ВИЩА МАТЕМАТИКА.

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1:

#### АНАЛІТИЧНА ГЕОМЕТРІЯ

#### НА ПЛОЩИНІ. ВСТУП ДО АНАЛІЗУ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

(*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання за спеціальностями*

*051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування,*

*076 – Підприємництво та біржова діяльність*)

**Харків**

**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**

**2024**

Якунін А. В. Вища математика. Змістовий модуль 1 : Аналітична геометрія на площині. Вступ до аналізу : конспект лекцій (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання за спеціальностями 051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування, 076 – Підприємництво та біржова діяльність) / А. В. Якунін ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. − Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – 58 с.

Автор

канд. техн. наук, доц. А. В. Якунін

Рецензент

**Л. П. Вороновська**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики і математичного моделювання (Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова)

*Рекомендовано кафедрою вищої математики* *і математичного моделювання, протокол № 11 від 6.05.2024 р.*

Конспект лекцій складено відповідно до програми дисципліни «Вища математика» для студентів спеціальностей 051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування, 076 – Підприємництво та біржова діяльність і відображає навчальний матеріал першого змістового модуля.

Опрацювання студентами поданого матеріалу сприятиме підготовці до занять, поточного та підсумкового контролю з курсу вищої математики.

© А. В. Якунін, 2024

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024

*Навчальне видання*

**ЯКУНІН** Анатолій Вікторович

#### ВИЩА МАТЕМАТИКА.

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1:

#### АНАЛІТИЧНА ГЕОМЕТРІЯ

#### НА ПЛОЩИНІ. ВСТУП ДО АНАЛІЗУ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

(*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання за спеціальностями*

*051 – Економіка, 071 – Облік і оподаткування,*

*076 – Підприємництво та біржова діяльність*)

Відповідальний за випуск *Л. Б. Коваленко*

*За авторською редакцією*

Комп’ютерне верстання *А. В. Якунін*

План 2023, поз. 168Л

Підп. до друку 04.06.2024. Формат 60 × 84/16.

Електронний документ. Ум. друк. арк. 3,5.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет

міського господарства імені О. М. Бекетова,

вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: [office@kname.edu.ua](mailto:office@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб’єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.