**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. Бекетова**

**О. О. Петрова,**

**Г. В. Солодовник**

**АЛГОРИТМІЧНІ ЗАДАЧІ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

**Харків**

**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**

**2020**

УДК 510.5 (075.8)

П30

**Автори:**

***Петрова Олена Олександрівна****,* кандидат технічних наук, доцент кафедрикомп’ютерних наук та інформаційних технологій Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова;

***Солодовник Ганна Валеріївна***, кандидат технічних наук, доцент кафедрикомп’ютерних наук та інформаційних технологій Харківського національного університету будівництва та архітектури

**Рецензенти:**

***Чуб Ігор Андрійович***, доктор технічних наук, професор, начальник кафедри ПІІНП Національного університету цивільного захисту України;

***Костенко Олександр Борисович****,*кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедриприкладної математики і інформаційних технологій Харківського національного університету міського господарства імені   
О. М. Бекетова.

*Рекомендовано до друку Вченою радою ХНУМГ ім. О. М. Бекетова,*

*протокол № від . . 2020.*

**Петрова О. О.**

П30 Алгоритмічні задачі та їх вирішення : навч. посібник / О. О. Петрова, Г. В. Солодовник ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 108 с.

Розроблений навчальний посібник містить матеріал щодо засад алгоритмізації, призначення, властивостей, способів опису алгоритмів, побудови алгоритмів лінійних, розгалужених та циклічних процесів. Матеріали визначених тем присвячено алгоритмізації одномірних та двомірних масивів, розгляду фундаментальних алгоритмів сортування. У даному виданні наводиться детальне пояснення щодо побудови алгоритмів, описи виконання типових завдань та варіанти індивідуальних завдань до практичних занять та самостійного вивчення тем

Призначено для студентів спеціальностей 122 «Комп’ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології», а також усіх тих, хто цікавиться цими питаннями.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УДК 510.5 (075.8)**  © О. О. Петрова, Г. В. Солодовник 2020  © ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020 |