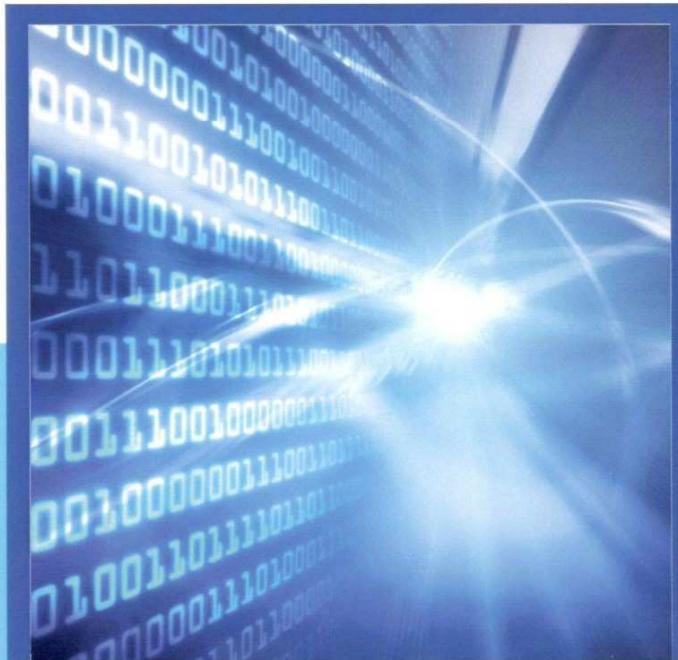


**Е. П. Мақашев**

# **АЛГОРИТМДЕР ЖӘНЕ ПРОГРАММАЛАУ**



**Оқу күралы**

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ

Е. П. Мақашев

## АЛГОРИТМДЕР ЖӘНЕ ПРОГРАММАЛАУ

*Оқу күралы*

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2015

ӘОЖ 004.421(075.8)

КБЖ 22.12я73

М 15

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ үлттық университеті  
механика-математика факультетінің Ғылыми кеңесі және  
Редакциялық-баста кеңесі шешімімен ұсынылған*

**Пікір жазған**

физика-математика ғылымдарының кандидаты, доценті

**E.I. Имангалиев**

физика-математика ғылымдарының кандидаты, доценті

**Л.Б. Атымтаева**

**Макашев Е.П.**

М 15 Алгоритмдер және программау: оку құралы / Е.П. Макашев. – Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 123 б.

**ISBN 978-601-04-1280-4**

Оку құралында алгоритмдер мен деректердің күрылымы, сұрыптау, іздеу және рекурсивті алгоритмдер, Пост және Тьюринг машинасы, алгоритмдерді талдау негіздері, қасиеттерін, түрлері мен берілу тәсілдерін үйрету арқылы логикалық ойлауды, алгоритмдік білімін дамыту C/C++ программау тілінде программалар арқылы келтірілген және кітаптың соңында қарастырылған тақырыптарға байланысты тест берілген.

Оку құралы IT бағытындағы мамандарға, оқытушыларға, «Информатика», «Есептеу техникасы және программалық жабдық», «Акпараттық технологиялар», «Математикалық және компьютерлік модельдеу» мамандығының студенттеріне, магистранттарына ұсынылады.

**ӘОЖ 004.421(075.8)**

**КБЖ 22.12я73**

© Макашев Е.П., 2015

ISBN 978-601-04-1280-4

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2015