

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

---

# ХИМИЯЛЫҚ ЭНЗИМОЛОГИЯ НЕГІЗДЕРІ

*Оқу құралы*

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2016

ӘОЖ  
КБЖ

X

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық  
университеті химия және химиялық технология  
факультетінің Ғылыми кеңесі және  
Редакциялық баспа кеңесі шешімімен ұсынылған  
(№2 хаттама 12 ақпан 2016 жыл)*

### **Пікір жазған**

химия ғылымдарының докторы, профессор **Д.Х. Қамысбаев**

X Химиялық энзимология негіздері: оқу құралы / Ә.Қ. Қоқанбаев, С.М. Тәжібаева, Б.Б. Тюсюпова, Қ.Б. Мұсабеков.  
– Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 310 б.

**ISBN 978-601-04-1921-6**

Оқу құралында нәруыздардың, нуклеин қышқылдарының, ферменттердің құрамдары, алу жолдары мен қасиеттері; ферменттердің номенклатурасы мен жіктелуі; ферменттердің каталитикалық белсенділігіне әсер ететін әртүрлі факторлар; ферменттілік реакциялардың кинетикасы мен механизмі; бәсеңдеткіштер, олардың жіктелуі мен ферменттерге әсер ету механизмдері толық қарастырылған.

Оқу құралы он тараудан тұрады. Әр тараудың соңында қайталауға және студенттердің өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар, ал кітаптың соңында пән бойынша орысша-қазақша терминологиялық сөздік берілген.

Оқу құралы «Химия» және «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандықтарының студенттері, магистранттары және PhD-докторантарына арналған.

ӘОЖ  
КБЖ

*Оқу басылымы*

Қоқанбаев Ә.Қ.  
Тәжібаева С.М.  
Тюсюпова Б.Б.  
Мұсабеков Қ.Б.

## **ХИМИЯЛЫҚ ЭНЗИМОЛОГИЯ НЕГІЗДЕРІ**

*Оқу құралы*

Редакторы *Г. Рүстембекова*  
Компьютерде беттеген және  
мұқабасын көркемдеген *Қ. Әмірбекова*

Мұқабаны безендірудегі сурет  
[www.nkj.ru](http://www.nkj.ru) сайтынан алынды

### **ИБ №**

Басуға 11.05.2016 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16.  
Көлемі 19,37 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс №.  
Таралымы 150 дана. Бағасы келісімді.  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық  
университетінің «Қазақ университеті» баспа үйі.  
050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.