

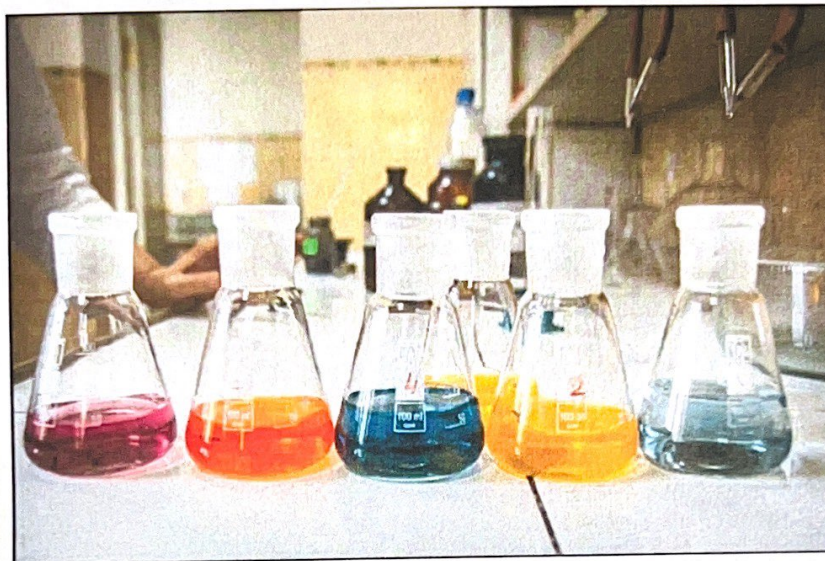
**БЕЙСЕЕВА Г.Б., ӘБДРЕШОВ С.Н.,  
УНЕРБАЕВА З.О., ТУСТИКБАЕВА К.А.**

# **Медициналық химия және биохимиялық зерттеу әдістері**

**Алматы 2023**



**БЕЙСЕЕВА Г.Б., ӘБДРЕШОВ С.Н.,  
УНЕРБАЕВА З.О., ТУСТИКБАЕВА К.А.**



# **Медициналық химия және биохимиялық зерттеу әдістері**

Алматы 2023



**ӘОЖ 614 (075.8)**  
**КБЖ 51.1 я 73**  
**М 42**

*Ө.О.Оспанов атындағы Қазақ топырақтану және агрохимия ғылыми зерттеу институтының ғылыми кеңесінде мақұлданып, баспаға ұсынылды.*  
*Хаттама №3*

**Пікір жазған:**

*ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы, доцент,*  
*Ө.О.Оспанов атындағы Қазақ топырақтану және агрохимия ғылыми-зерттеу институтының Бас ғылыми қызметкері Сүлейменов Б.У.*

**Бейсеева Г.Б., Әбдрешов С.Н., Унербаева З.О., Тустикбаева К.А.**  
**М 42** «Медициналық химия және биохимиялық зерттеу әдістері» оқу құралы – Алматы, 2023. – 335 б.

**ISBN 978-601-7484-30-9**

Бұл көмекші оқу құралы химия, биология пәндері бойынша оқушылардың өз бетінше жұмысын ұйымдастыруға арналған және биология мен химиядан алған білімдерін, іскерлік және дағдыларын үйретуге бағытталған. Бұл оқу құралы химия, биология пәндерін таңдаған және болашақ дәрігер мамандығын таңдаған оқушыларға қосымша көмекші оқу құралы болып табылады. Оқу құралында "Медициналық химия" курсы нені оқытатыны жайлы материалдар берілген. Медициналық, фармацевтикалық химияның негізгі ұғымдары, дәрілік затты биологиялық зерттеу кезеңдері, жаңа синтетикалық дәрілік заттарды жасау стратегиясының негіздері қарастырылады. "Фармация" бағытындағы химия химия мен биология пәнін таңдаған талапкерлерге, сондай-ақ физиологиялық белсенді қосылыстардың әсер ету механизмінің негіздерімен, биологиялық белсенді заттарды іздеумен, олардың әрекет ету механизмін молекулалық деңгейде түсіндірумен және осы негізде жаңа дәрілік заттарды әзірлеумен танысқысы келетіндердің барлығына арналған. Болашақ мамандығын таңдаған оқушыларды химиялық талдау жасауға баулу мақсатында практикалық жұмыстар, оларды орындау жолдары да берілген. Көмекші оқу құралы формуланы есептеу үшін қажетті зертханалық жұмыстарды орындау алгоритмдері, реакциялардың химизмі, сондай-ақ алынған нәтижелерді клиникалық-диагностикалық түсіндіру бойынша мәліметтер енгізілген. Келтірілген практикалық жұмыстар теориялық курстың барлық бөлімдерін қамтиды. Сондай-ақ биологиядан қарапайым тестер, жаңа бағдарлама бойынша әр түрлі деңгейдегі ҰБТ сұрақтары және химиядан әртүрлі есептер шығару жолдары, химиядан ҰБТ сұрақтары да берілген берілген.

Бұл көмекші құрал биология, химия пәндері тереңдетіліп оқытылатын мектеп мұғалімдеріне, медицина колледждерінің оқытушылары мен студенттеріне де арналған.

**ӘОЖ 614 (075.8)**  
**КБЖ 51.1 я 73**

**ISBN 978-601-7484-30-9**

© Бейсеева Г.Б., Әбдрешов С.Н.,  
Унербаева З.О., Тустикбаева К.А. 2023