

Л. М. Тугелбаева  
Р. Г. Рысқалиева  
Р. К. Ашкеева

# ҚОЛДАНБАЛЫ ХИМИЯ

Оқу құралы



ӘОЖ  
КБЖ

Қазақтың ақ-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Химия және химиялық технология факультетінің Ғылыми кеңесі  
және Редакциялық-баспа кеңесі ұсынған  
(№ хаттама 2016 жыл)

**Шiр жазғандар:**

Химия ғылымдарының докторы, профессор **С.М. Тажимаева**

**Тугелбаева Л.М.**

Қолданбалы химия: оқу құралы. / Л.М. Тугелбаева,  
Р.Г. Рысқалиева, Р.К. Ашқеева. – Алматы: Қазақ университе-  
ті, 2016. – 194 б.  
ISBN 978-601-04-1880-6

«Қолданбалы химия» оқу құралы химия және химиялық технология факультетінің студенттері мен магистранттарының семинар сабақтарын өткізуге арналған. Берілген оқу құралында тұрмыстық қызмет пен экономиканы химияландырудың негізгі бағыттары, химиялық заңдарды, заңдылықтарды, принциптері, эксперименттік әдістерді, технологиялық тәсілдерді, сонымен қатар өлеуметтік-тұрмыстық практикалық нәтижелері қарастырылған. Әрбір бөлімге теориялық материалдар қайталауға арналған бақылау сұрақтары және өзіндік жұмысқа арналған тест тапсырмалары берілген.

**ӘОЖ  
КБЖ**

Тугелбаева Л.М.,  
Рысқалиева Р.Г., Ашқеева Р.К., 2016  
Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2016

ISBN 978-601-04-1880-6

Қоғам даму салаларына химия зат жана технология және материалдық прогреске жағдайын жақсарту мүшесі химиялық пайдалана білуі терін, тигізетін тудырады, бұл органы ластау тәжірибесі қажет, алайда сүйеніп жасау тұсындаған қиындықтарға сәтү қажет. Осы рін зерттеудің маңызы зор.  
«Қолданбалы химия» пәнімен пәнді түрмен сәтү зерттейді. Бірінші тін кеңейтуді, ықпалын тигізуге арналған.  
Қолданбалы химия пәні анықтауға арналған:  
1. Энергетикалық  
2. Материалдық химиялық

## КІРІСПЕ

Қоғам дамуының қазіргі таңдағы күйі өміріміздің барлық салаларына химияның енуімен сипатталады. Бүгінгі таңда адамзат жаңа технологиялар бойынша жасап шығарылған препараттар және материалдармен жиі кездеседі. Бұл жағдай ғылыми-техникалық прогреспен байланысты және адамдардың өмір сүру жағдайын жақсартады. Сондықтан бүгінгі таңда қоғамның әрбір мүшесі химиялық препараттарды дұрыс қолдану мүмкіндігін пайдалана білуі қажет. Бұл өнімдерді қолдануда олардың қасиеттерін, тигізетін әсерін жете түсінбеушілік көптеген қиындықтар тудырады, бұл әсіресе тағамдар дайындауда және қоршаған ортаны ластау туралы сөз қозғағанда байқалады. Химияландыру қажет, алайда оны дамытуды химиялық білімнің негіздеріне сүйеніп жасау керек. Қоғамда қойылып отырған талаптар мен туындаған қиыншылықтардың химиямен байланысын терең көрсету қажет. Осыған байланысты химияның қолданбалы мәселелерін зерттеудің маңызды екені туындайды.

«Қолданбалы химия» курсы экологиямен, химиялық цикл пәндерімен пәнаралық байланысына сүйене отырып, экономика мен тұрмыс сферасын химияландырудың маңызды бағыттарын зерттейді. Біріктірілген бұл курстың кәсіби көзқарастың, ой-өрістің кенеюіне, жалпы білім мен мәдениеттің жоғарылауына ықпалын тигізу мүмкіндігі бар.

Қолданбалы химия – көп салалы, сондықтан сәйкес келетін пәнді анықтау оңайға түспейді. Курс негізгі төрт бөлімнен тұрады:

1. Энергетиканы химияландыру;
2. Материалдарды жасау мен оларды пайдаланудың химиялық негіздері;