

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

А. Г. Исмаилова

ҚОРШАҒАН ОРТА ОБЪЕКТІЛЕРІН ТАЛДАУДАҒЫ ХИМИЯЛЫҚ
ЖӘНЕ АСПАПТЫҚ ӘДІСТЕР

Оқу құралы

Алматы

«Қазақ университеті»

2018

ӘОЖ 502/504(075.8)

КБЖ 20.1я73

И 88

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
химия және химиялық технология факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі
(№4 хаттама 29 желтоқсан 2017 жыл);
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің жанындағы
ҚР БЖҒМ-нің жоғары және жоғары білім беруден кейінгі
Республикалық оқу-әдістемелік кеңесінің «Жаратылыстану
ғылымдары», «Гуманитарлық ғылымдар», «Әлеуметтік ғылымдар,
экономика және бизнес», «Техникалық ғылымдар және технология»,
«Өнер» мамандықтары тобы бойынша оқу-әдістемелік бірлестігі
мәжілісінің шешімімен (№2 хаттама 29 маусым 2017 жыл) ұсынылған*

Пікір жазғандар:

химия ғылымдарының кандидаты, доцент **Г.Л. Бадавамова**

химия ғылымдарының кандидаты, доцент **Г.Т. Азимбаева**

химия ғылымдарының кандидаты, доцент **К.Т. Каишанова**

Исмаилова А.Г.

И 88 Қоршаған орта объектілерін талдаудағы химиялық және аспаптық әдістер: оқу құралы / А.Г.

Исмаилова. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 156 б.

ISBN 978-601-04-3264-2

«Қоршаған орта объектілерін талдаудағы химиялық және аспаптық әдістер» атты оқу құралында қоршаған ортаны қорғаудағы маңызды іс-шараларды жасау аналитикалық бақылау үлесіне жататындығы түсіндіріледі. Соңғы жылдардағы дабыл қағып жүрген экологиялық жағдайлар аналитикалық зерттеулерді қажет етуде. Кез келген материал сапасының критерийлері мемлекеттік стандарттармен байланысты. Аналитикалық бақылау әдісін рационалды түрде таңдау, метрологиялық қамтамасыз ету мен стандарттау сапалы өнім алудың шешуші факторлары туралы мәліметтер берілген. Сонымен қатар бақылау орындалуының негізгі сатылары және объектілерді талдаудың химиялық және аспаптық әдістері келтірілген.

Оқу құралы «Химия», «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандығы бойынша бакалавриат студенттері мен магистранттарға арналған және химиялық талдауды орындайтын кез келген ЖОО-ның студенттері үшін пайдалы.

ӘОЖ 502/504(075.8)

КБЖ 20.1я73

ISBN 978-601-04-3264-2

© Исмаилова А.Г., 2018

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2018