



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**TOSHKENT  
FARMATSEVTIKA  
INSTITUTI**

**GUVOHNOMA**



# O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

Toshkent farmatsevtika institutining  
**2025-yil "14" maydagi "293" -sonli**  
**buyrug'iga asosan**

*Olimov X.K., Toshpo'latova A.D.,*

*(muallifning familiyasi, ismi-sharifi)*

*Mullajonova M.T., Xusainova R.A.*

*Blinova I.P., Deyneka L.A., Smalchenko D.E.*

*(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi))*

*60910800-Фармация (33.05.01-Фармация) для*

*студентов Международного*

*и совместного*

**talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya**  
**etilgan**

*Физико-химические методы анализа*

*(o'quv adabiyotining nomi va turi: darslik, o'quv qo'llanma)*

*Darslik*

**ga**

**O'zbekiston Respublikasi Vazirlar**  
**Mahkamasi tomonidan litsenziya berilgan**  
**nashriyotlarda nashr etishga ruxsat berildi.**

**REKTOR**

*(imzo)*

**K.S.RIZAYEV**



**Ro'yxatga olish raqami**  
**000-133**



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ОЛИМОВ Х.К., ТАШПУЛАТОВА А.Д., МУЛЛАЖОНОВА М.Т.,  
ХУСАИНОВА Р.А., БЛИНОВА И.П., ДЕЙНЕКА Л.А., СМАЛЬЧЕНКО Д.Е.**

## **УЧЕБНИК**

**по модулю**

### **«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»**



**Ташкент-2025**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН**  
**ТАШКЕНТСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ОЛИМОВ Х.К., ТАШПУЛАТОВА А.Д., МУЛЛАЖОНОВА М.Т.,**  
**ХУСАИНОВА Р.А., БЛИНОВА И.П., ДЕЙНЕКА Л.А., СМАЛЬЧЕНКО Д.Е.**

**УЧЕБНИК**

**по модулю**

**«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»**

**для студентов Международного и совместно-образовательного**  
**факультета НИУ БелГУ**

Область знаний:	900000– Здравоохранение и социальное обеспечение
Область образования:	910000– Здравоохранение
Для направлений образования:	60910800-Фармация
Направление специалитета:	33.05.01 -Фармация
Российская Федерация	

**Ташкент-2025**

**УДК 544:615.014(075.8)**  
**ББК 24.58+52.8я73**  
**Ф48**

Олимов Х.К., Ташпулатова А.Д., Муллажонова М.Т., Хусаинова Р.А.,  
Блинова И.П., Дейнека Л.А., Смальченко Д.Е.

«Физико-химические методы анализа»; [Текст]: Учебник/ Ташкент., Invest book, 2025,  
427с.

**Рецензенты:**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Лебедева О.Е.     | - заведующая кафедрой общей химии Института фармации химии и биологии НИУ «БелГУ», доктор химических наук, профессор;                  |
| Чулков А.Н.       | - главный специалист ФГБУ ВНИИЗЖ Белгородского филиала, кандидат технических наук;   |
| Зулфикариева Д.А. | - заведующая кафедрой токсикологической химии Ташкентского фармацевтического института, доктор фармацевтических наук (DSc), профессор. |

В данном учебнике рассматриваются достижения науки в области физико-химических исследований; инструментальных методов анализа лекарственных средств; применение новых методов физико-химического анализа; особенности физико-химических методов анализа; электрохимические. Настоящий учебник содержит теоретические основы электрохимических, оптических и хроматографических методов анализа, используемых в контроле качества и определение чистоты лекарственных средств. Учебник может быть полезен научным исследователям, магистрантам, докторантам в целях применения физико-химических методов в оценке качества лекарственных препаратов.

Данный учебник подготовлен в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПФ-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» и задачами, указанными в Распоряжении Президента Республики Узбекистан №81 от 13 февраля 2017 года Министерства образования с использованием зарубежной литературы.

**ISBN 978-9910-8612-9-1**

Олимов Х.К., Ташпулатова А.Д., Муллажонова М.Т.,  
Хусаинова Р.А., Блинова И.П., Дейнека Л.А., Смальченко Д.Е.  
2025г.