



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA’LIM VAZIRLIGI**

GUVOHNOMA



O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus
ta'lim vazirligining 20 21 yil "23" noyabr dagi
"500" -sonli buyrug'iga asosan

F.F.Urmanova, X.M.Komilov, V.S.Kislichenko, I.A.Juravel,

(muallifning familiyasi, ismi-sharifi)

M.SH.Muxamedova, M.A.Xodjaeva, N.T.Farmanova,

D.K.Po'latova, M.T.Mullajonova

(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi))

5510500, 5111000, 5510500, 5510600, 5310900

ning

talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan

Farmakognoziya nomli o'quv qo'llanmasi

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

ga

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



Vazir

A.Toshkulov

(imzo)

Ro'yxatga olish raqami

500-874





TOSHKENT
FARMATSEVTIKA
INSTITUTI

F.F.Urmanova
X.M.Komilov
V.S.Kislichenko

I.A.Juravel
M.SH.Muxamedova
M.A.Xodjaeva

N.T.Farmanova
D.K.Po'latova
M.T.Mullajonova

FARMAKOOGNOZIYA

FARMAKOOGNOZIYA



TOSHKENT 2022

ISBN 978-9943-8261-5-1



9 789943 826151

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI**

**F.F.Urmanova, X.M.Komilov, V.S.Kislichenko, I.A.Juravel,
M.SH.Muxamedova, M.A.Xodjaeva, N.T.Farmanova,
D.K.Po‘latova, M.T.Mullajonova**

FARMAKOGNOZIYA

*O‘zbekiston Respublikasi oliy va o‘rta maxsus ta‘limi vazirligi
farmatsevtika oliy o‘quv yurtlari uchun o‘quv qo‘llanma sifatida
tavsiya etgan*

Professor F.F.Urmanova umumiy taxriri ostida

**"IBN-SINO"
TOSHKENT-2022**

UO‘K: 615.322(075.8)

KBK: 52.82ya73

U 65

F.F.Urmanova, X.M.Komilov, V.S.Kislichenko, I.A.Juravel, M.SH.Muxamedova,
M.A.Xodjaeva, N.T.Farmanova, D.K.Po‘latova, M.T.Mullajonova.

“Farmakognoziya” fanidan /o‘quv qo‘llanma: -T.: "IBN-SINO", 2022. -500 b.

Taqrizchilar:

Do'stmatov A.F. - farmatsevtika fanlari doktori, dotsent, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Farmatsevtika tarmog‘ini rivojlantirish Agentligi, Fan va ta’limni rivojlantirish boshqarmasi boshlig‘i
Olimov N.Q. - farmatsevtika fanlari doktori, professor, Toshkent farmatsevtika instituti farmakognoziya va dori vositalari standartizatsiyasi kafedrasini mudiri

Mazkur qo‘llanmada dorivor o‘simlik mahsulotini taxlil qilishning makroskopik, mikroskopik, kimyoviy, xromatografik, tovarshunoslik va boshqa usullari umumlashtirilgan. Qo‘llanmaning tuzilishi dorivor o‘simlik mahsulotlarining kimyoviy tasnifiga asoslangan bo‘lib, H.X.Xolmatov, O‘.Axmedovlarning “Farmakognoziya” darsliklarida o‘quv materiallarini ifoda qilish tarziga mos. Qo‘llanma yovvoyi holda o‘sadigan dorivor o‘simliklarni aniqlash, ularni o‘xshash turlaridan farqi, dorivor o‘simlik xomashyosini chiniqligini aniqlash, uning sifatiga tayyorlash, quritish va birlamchi ishlov berish sharoitlarning ta’siri kabi farmakognoziya fanining ahamiyatga ega bo‘lgan aspektlarini kengaytiradi va chuqurlashtiradi. 5510500 – Farmatsiya (turlari bo‘yicha) va 5111000 – Kasb ta’limi (5510500 – Farmatsiya), 5510600-Sanoat farmatsiya(turlari bo‘yicha) va 5310900- Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (dori vositalari) bakalavriat ta’lim yo‘nalishlarining “Farmakognoziya” fanidan o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etiladi.

ISBN: 978-9943-8261-5-1

© Xaydarov V.R., Yunusova X.M, Sharipova S.T., Abdullaeva R.A.

© «IBN-SINO»2022.

© Toshkent farmatsevtika instituti

"Tahririy-nashriyot bo‘limi" bosmaxonasida chop etildi., 2022.

Mavzu 10. Saponinlar	
Tarkibida saponinlar bo'lgan DO'M kimyoviy tahlili.....	
Tarkibida saponinlar bo'lgan DO'M makro- va mikroskopik tahlili.....	
FENOL BIRIKMALAR	
Mavzu 11. Tarkibida oddiy fenollar va ularning unumlari bo'lgan DO'M tahlili	
Mavzu 12. Lignanlar	
Tarkibida lignanlar bo'lgan DO'M ning kimyoviy tahlili.....	
Mavzu 13. Antrasen unumlari	
Tarkibida antratsen unumlari bo'lgan DO'Mlarni kimyoviy taxlili.....	
Tarkibida antratsen unumlari bo'lgan DO'M larni makro- va mikroskopik tahlili.....	
Mavzu 14. Flavonoidlar	
Tarkibida flavonoidlar bo'lgan DO'Mlarni kimyoviy taxlili.....	
Tarkibida flavonoidlar bo'lgan DO'M larni makro- va mikroskopik tahlili.....	
Mavzu 15. Tarkibida kumarinlar va xromonlar bo'lgan dorivor o'simliklar va mahsulotlar	
Tarkibida kumarinlar bo'lgan DO'M kimyoviy tahlili.....	
Tarkibida kumarinlar saqlagan DO'M tahlili.....	
Xromonlar.....	
Tarkibida xromonlar bo'lgan DO'M tahlili.....	
Mavzu 16. Oshlovchi moddalar (tanidlar)	
Tarkibida oshlovchi moddalar bo'lgan DO'M kimyoviy tahlili.....	
Tarkibida oshlovchi moddalar bo'lgan DO'M makro- va mikroskopik taxlili.....	
Mavzu 17. Tarkibi kam o'rganilgan va turli biologik faol moddalar saqllovchi dorivor o'simlik va mahsulotlarni tahlili	
Mavzu 18. Turli morfologik guruhga mansub dorivor o'simlikning maydalangan (qirqilgan) yoki kukun holidagi mahsulotlarini tahlil qilish. Dorivor yig'malarni tahlil qilish	
Ilovalar	
1-ilova Dorivor o'simlik mahsulotlarining chizmadagi tavsifi.....	
2-ilova Dorivor o'simlik mahsulotlarni aniqlagichlari.....	
Mahsulot kukunini aniqlagich.....	
Kukun holidagi mahsulotlar aniqlagichi.....	
Adabiyotlar	

F.F.Urmanova, X.M.Komilov, V.S.Kislichenko, I.A.Juravel,
M.SH.Muxamedova, M.A.Xodjaeva, N.T.Farmanova, D.K.Po‘latova,
M.T.Mullajonova

FARMAKOGNOZIYA

fanidan o‘quv qo‘llanma



Nashr.lits. № 8606. 02.03.2022.

«IBN-SINO» nashriyoti 100015, Toshkent shahar, Oybek ko‘chasi-45.

Format 60x84 1/20. «Times New Roman» garniturası.

Raqamli bosma usulida chop etildi.

Shartli.b.t.26.3. Hisob.b.t.105.

Muharrir: *M.Mo‘minkulova*

Texnik muharrir: *S.Ashirov*

Musahhih: *S.Abduraxmonova*

Guvohnoma № 10-4273

Toshkent farmatsevtika instituti

"Tahririy-nashriyot bo‘limi" bosmaxonasida chop etildi.,2021.

100015,Toshkent shahar,Oybek ko‘chasi- 45.