

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2024 yil "25" Uyruq - 218 - sonli buyruqi bilan

**60910900- Sanoat farmatsiyasi**  
**bakalavriat ta'lim yo'nalishining**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi

**MALAKA TALABI**

Ma'krur Malaka talablari "Oliy ta'lim davlat ta'lim standartlari (AQS) qoidasi", "Oliy ta'lim davlat ta'lim standartlari, Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori", O'zbekiston Respublikasi Milliy va xalqaro malaka doiralari (rankasi), kasbiy standartlari va kadrlar buyurtinchilari yordamida muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me'yoriy-usuliy tajribi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy darajasi bo'yicha hamma O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan tegishlidir.

Toshkent-2024

**O'zR OTFIV**  
**Buyruq № 218**  
**2024 yil "25" 06**

**ISHLAB CHIQLILGAN VA KIRITILGAN:**

Toshkent farmatsevtika instituti  
Toshkent tibbiyot akademiyasi

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2024 yil «25» iyun dagi 218 - sonli buyrug'i bilan.

**JORIY ETILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori", O'zbekiston Respublikasi Milliy va tarmoq malaka doiralari (ramkasi), kasbiy standartlar va kadrlar buyurtmachilari takliflariga muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me'yoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy chop etish huquqi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligiga tegishlidir.

## MUNDARIJA

T/r		bet
1.	<b>Umumiy tavsifi.....</b>	4
1.1	Qo'llanish sohasi.....	4
1.1.1.	Malaka talabining qo'llanishi.....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2	Kasbiy faoliyatlarining tavsifi .....	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatining obyektlari.....	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatining turlari.....	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari.....	5
2.	<b>Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.....</b>	8
3.	<b>Amaliyotlarga qo'yilgan talablar.....</b>	9
4.	<b>Fanlar katalogining tuzilishi .....</b>	9
	<b>Bibliografik ma'lumotlar.....</b>	13
	<b>Kelishuv varag'i.....</b>	14

## **1. Umumiy tavsifi.**

60910900-Sanoat farmatsiyasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shaklda amalga oshiriladi. Ta'lim shakli o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Kunduzgi ta'limda bakalavriat dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

### **1.1. Qo'llanish sohasi.**

#### **1.1.1. Malaka talabining qo'llanishi.**

Malaka talablari 60910900-Sanoat farmatsiyasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha tibbiyot va farmatsevtika oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

#### **1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:**

mazkur ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish va yangilash uchun mas'ul, hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgalik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

ta'lim yo'nalishining o'quv reja va o'quv dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim muassasining talabalari;

bakalavr bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;

oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli Davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga kirayotgan abituriyentlar ularning otionalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

### **1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi**

#### **1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.**

Farmatsevtik ishlab chiqarish korxonalari xom ashyosini qabul qilish va saqlash, dori vositalarini ishlab chiqarish texnologik jihozlarini boshqarish, yordamchi materiallar va mahsulotlarning sifatini nazorat qilish, ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bilan bog'liq kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

#### **1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.**

Davlat va nodavlat tashkilot, korxonalar va muassasalar, kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalari va soha korxonalarida farmatsevt-texnolog.

60910900-Sanoat farmatsiyasi bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha bitiruvchilar pedagogik qayta tayyorlashdan o'tgan taqdirda, professional ta'lim muassasalarida ta'limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarni o'qitish bo'yicha pedagogik faoliyat bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'ladi.

### **1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari**

- ilmiy-tadqiqot;
- ishlab chiqarish;
- tashkiliy-boshqaruv;
- foydalanish va servis xizmatini ko'rsatish;
- loyihaviy-konstruktorlik

### **1.2.4. Kasbiy vazifalari.**

60910900-Sanoat farmatsiyasi yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

#### **Ilmiy - tadqiqot faoliyatida:**

dori vositalari texnologiyasi, standartlashtirish va sertifikatlashga oid ilmiy tekshirishlar bo'yicha namunaviy usullarda ilmiy-amaliy tadqiqotlar o'tkazish;

Respublika va xorijda chop etilgan farmatsevtikaga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish; ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish;

mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;

ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etishda qatnashish;

internet tarmog'ida sohaga tegishli eng yangi ilmiy, texnologik yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'naltirilgan holda qidirish va topish;

ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish jamoasi tarkibida (tayyorlanganlik profiliga mos ravishda) kasbiy faoliyat masalalarini yechish;

dori vositalarini yaratish va ularning tahlil usullarini ishlab chiqish, tibbiyot amaliyotiga tatbiq etish jarayonlari, standartlash, yangi tahlil usullarining validatsiya jarayonini uslubiy ishlab chiqishda ishtirok etish;

#### **Ishlab chiqarish faoliyatida:**

dori vositalarining tarkibi va texnologiyasini ishlab chiqarish va uni ishlab chiqarish amaliyotigaga tatbiq qilish chora-tadbirlar kompleksini mustaqil tarzda ishlab chiqish, muvofiqlashtirishi va o'tkazishi;

ishchi va xodimlar orasida sog'lom turmush tarzi ko'nikmalarini shakllantirish ularning jismoniy, ishlab chiqarish faolligini oshirishi;

farmatsevtik ishlab chiqarish yo'nalishida qo'llanilayotgan ilg'or texnologiyalarni o'rganish va amaliyotga tatbiq etishi;

farmatsevtik ishlab chiqarish yo'nalishida profilaktik chora-tadbirlarini tashkillashtirish bo'yicha to'liq hajmdagi zaruriy ko'nikmalarga ega bo'lgan yuqori malakali mutaxassis sifatida mustaqil amaliy faoliyatni amalga oshirishni egallash va baholash;

texnik vositalar, tizimlar, jarayonlar, qurilmalar (asbob-uskunalar), materiallar va yangi turdagi dori vositalarining tarkibi va texnologiyasini; mashinalar va avtomatlashtirilgan liniyalarni amaliyotga tatbiq etish va sinovdan o'tkazishda zarur bo'lgan tashkiliy ishlarda ishtirok etish;

ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish;

mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;

ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etish;

namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;

uchastka, sex, bo'lim texnologik bo'lib ishlash, amaldagi ishlab chiqarish sexini ekspluatatsiya qilish;

xom ashyo, yordamchi materiallar va mahsulotlarning sifatini nazorat qilish;

ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish;

namunaviy texnologik jarayonlarni qo'llash;

texnologik sxemalarni tahlil qilish va texnologik parametrlarni hisoblash;

amaldagi texnologik asbob-uskunalar uz vazifalarini bajarishini ta'minlash, ularning ish qobiliyatini ushlab turish va qayta tiklash;

amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish.

**Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:**

me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqarishi;

farmatsevtik ishlab chiqarishni tashkillashtirish va boshqarishi;

ishlab chiqarish qoida va me'yorlar, gigiyenik normativlar, davlat mehnat xavfsizligi standartlari tizimi, qurilish me'yor va qoidalarini ishlab chiqarishda amaliy va uslubiy yordam berishi;

loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqishi;

dori vositalarini ishlab chiqarish nazorati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqishi va tatbiq qilishi;

dori vositalarini ishlab chiqarish va sifat nazoratini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan jarayonlari va resurslarini rejalashtirishi;

zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqishi;

ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilishi va boshqarishi;

fikrlar har xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorini qabul qilishi;

bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash

ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;

kasbga oid muammolar yechimlarini amaliyotga tatbiq etish;

ishlab chiqarish jarayonida sifatni boshqarish;

ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;

fikrlar har xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorlarini qabul qilish;

bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish, uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirilgan ishlarning natijalarini baholash;

ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in, texnika va mehnat xavfsizligi talablariga mosligini monitoring qilish.

#### **Foydalanish va servis xizmatini ko'rsatish faoliyatida:**

aholi va davolash – profilaktika muassasalarini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta'minlashning zamonaviy usullarini ishlab chiqishda mazkur jarayonni zarur uskunalar va jihozlar bilan ta'minlash, jarayonni takomillashtirish;

farmatsevtik ta'minot jarayonining matematik, axborot va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiq qilish.

#### **Loyihaviy-konstruktorlik faoliyatida:**

Farmatsevtika sohasida ishlab chiqarish texnologik jarayonlarni loyihalash, texnologik jarayonlarni loyihalash, texnologik jarayonlar va mehnatni tashkil etish va ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish;

loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish

farmatsevtik ishlab chiqarish korxonalarini biznes-loyihalarini takomillashtirish

## 2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.

ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan muammo va jarayonlarni tahlil qilish, turli kasbiy va ijtimoiy faoliyatida gumanitar, tabiiy-ilmiy, tibbiy-biologik va farmatsevtik fanlar usullarini amaliyotda qo'llash qobiliyati va tayyorligi;

dunyoqarashga oid, ijtimoiy va shaxsga qaratilgan falsafaga oid muammolarni, asosiy falsafa toifalarini tahlil qilish, o'zini takomillashtirish qobiliyati va tayyorligi;

muhim siyosiy voqealar va tendensiyalarni tahlil qilish, siyosiy hayotda ma'suliyat bilan ishtirok etish, asosiy tushunchalar, jahon tarixiy jarayonining qonuniyatlarini bilish. Milliy mustaqillik g'oyalarini tushunish va targ'ibot qilish, o'z mamlakatiga vatanparvarlik hissini uyg'otish; tarixiy obidalar va an'analarga hurmat va ehtirom qilish, davlat siyosatini baholash qobiliyati va tayyorligi;

mamlakatning eng yangi tarixini va tarixiy-tibbiy atamalarni bilish qobiliyati va tayyorligi;

o'z-o'zini rivojlantirishga, o'zini anglashga, o'z-o'zini tarbiyalashga, foydalanishga tayyorlik, ijodkorlikka egaligi;

jamoada ishlashga tayyorlik, ijtimoiy bag'rikenglik etnik, konfessional va madaniy farqlarga tayyorligi;

axborot xavfsizligining asosiy talablarini hisobga olgan holda axborot, bibliografik resurslar, tibbiy-biologik va farmatsevtik terminologiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda kasbiy faoliyatning standart vazifalarini hal qilishga tayyorlik;

iqtisodiyotning rivojlanish darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlarni umumlashtiradigan bozor xo'jalik yuritish mexanizmlarini bilish qobiliyati va tayyorligi;

mantiqiy va asoslangan tahlil qilish, ommada nutq so'zlash, muloqot va suhbat olib borish, kasbiy mazmundagi matnlarni tahrirlash, hamkorlik qilish va nizolarni yechish, bag'rikenglik qilish qobiliyati va tayyorligi;

hayotda so'zlash darajasida chet el tillaridan birini bilish, davlat tilida yozma va og'zaki kommunikatsiya qilish qobiliyati va tayyorligi;

o'z faoliyatini jamiyatda qabul qilingan ma'naviy va huquqiy me'yorlarni hisobga olgan holda amalga oshirish, shifokorlar etikasi, maxfiy axborot bilan ishlash bo'yicha qonun va huquqiy-me'yoriy hujjatlarga amal qilish, shifokorlar sirini saqlash qobiliyati va tayyorligi;

favqulotda vaziyatlarda birinchi yordam ko'rsatish texnikasi va himoya usullaridan foydalanishga tayyorlik;

asosiy fizik, kimyoviy, matematik va boshqalardan foydalanishga tayyorlik kasbiy muammolarni hal qilishda boshqa tabiiy fanlar konsepsiyalari va usullarini bilish;

turli dori turlarini tayyorlash jarayonini va moddiy texnik ta'minotini tashkil qilish;

namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;  
dori vositalari ishlab chiqarishning texnologik bosqichlarini boshqarish;

texnik ekspluatatsiya prinsiplarini tuzish;

tizimli yondoshuv mexanizmlarini tatbiq etish;

dori vositalari texnologiyasini takomillashtirish;

uchastka, sex, bo'lim texnologiyasini tashkil qilish;

dori vositalari texnologiyasi, standartlashtirish va sertifikatlashtirish, tahlil qilish;

dori vositalarini ishlab chiqarishda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;

dori vositalarining ta'sirini nazorat qilish bo'yicha barcha nazorat turlarini bilish va klinik sharoitda dori muomalasini zamonaviy nazorat qilish uchun kerakli programmalar uskunalari va apparatlaridan foydalanish;

dori vositalarining shakli va turidan kelib chiqqan holda, ularning tarkibi uchun yordamchi moddalar turi va miqdorini to'g'ri tanlash;

maqsadga muvofiq texnologiyalar asosida asbob-uskunalar va qurilmalarini belgilash;

dori vositalarining sifatini jahon standartlari talablari asosida belgilash va ta'minlash;

farmatsevtika tashkilotlari resurslarini samarali boshqaruvini tashkil qilish;

ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish haqida tasavvurga ega bo'lishi;

ishlab chiqarish jarayoni sifatini boshqarish tizimini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

aholi va davolash-profilaktika muassasalarini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta'minlashning zamonaviy usullarini ishlab chiqish, mazkur zarur uskunalar va jihozlar bilan ta'minlash;

texnik vositalar, tizimlar, jarayonlar, qurilmalar (asbob-uskunalar), materiallar va yangi turdagi dori vositalarining tarkibi va texnologiyasini; mashinalar va avtomatlashtirilgan liniyalarni amaliyotga tatbiq etish va sinovdan o'tkazishda zarur bo'lgan tashkiliy ishlarda ishtirok etish;

yangi prepapratlarni olish sohasida namunaviy metodikalar bo'yicha tajriba o'tkazishga asoslangan tadqiqotlar o'tkazish.

### **3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.**

Malakaviy amaliyot – umumkasbiy va ixtisoslik fan/modullaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan

uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

Ta'lim yo'nalishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

1. Tanishuv amaliyoti;
2. O'quv amaliyoti
3. Bitiruv oldi amaliyoti

#### 4. Fanlar katalogining tuzilishi:

№	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semes-tri
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>5910</b>	<b>197</b>	
1.01.	O'EYT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	1
1.02.	FSF1104	Falsafa	120	4	1
1.03.	MK1106	Mutaxassislikka kirish	180	6	1
1.04.	EVG1205	Ekologiya va gigiyena	150	5	2
1.05.	O'/RT1204	O'zbek /Rus tili	120	4	2
1.06.	MVMS1106	Matematika va matematik statistika	180	6	1
1.07.	LTFTA1205	Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari	150	5	2
1.08.	FAT1105	Farmatsevtikada axborot texnologiyalari	150	5	1
1.09.	FOAAB1204	Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan	120	4	2
1.10.	NK1105	Noorganik kimyo	150	5	1
1.11.	DIN1204	Dinshunoslik	120	4	2
1.12.	BIOF1205	Biofizika	150	5	2
1.13.	TXT1304	Tibbiyotda xorijiy til	120	4	3
1.14.	BIKMB1304	Biologik kimyo va molekulyar biologiya	120	4	3
1.15.	MKR1306	Mikrobiologiya	180	6	3
1.16.	FICHtQ1304	Farmatsevtik ishlab chiqarishni tashkil qilish	120	4	3
1.17.	AK13412	Analitik kimyo I,II	360	12	3,4
1.18.	OK1406	Organik kimyo	180	6	4
1.19.	FVKK1406	Fizik va kolloid kimyo	180	6	4

1.20.	FBTB1404	Farmatsevtik botanika	120	4	4
1.21.	ORGS1506	Organik sintez	180	6	5
1.22.	FKGN1606	Farmakognoziya	180	6	6
1.23.	FRMK15610	Farmatsevtik kimyo I,II	300	10	5,6
1.24.	DVSTVB15608	Dori vositalarining sifatini ta'minlash va boshqarish I,II	240	8	5,6
1.25.	FINJ15610	Farmatsevtik injenering I,II	300	10	5,6
1.26.	BFMT1704	Biofaol moddalar texnologiyasi	120	4	7
1.27.	TOKK1805	Toksikologik kimyo	150	5	7
1.28.	FBIO1704	Farmatsevtik biotexnologiya	120	4	7
1.29.	BIOF1806	Biofarmatsiya	180	6	8
1.30.	FKLG1804	Farmakologiya	120	4	8
<b>Sanoat farmatsiyasi (dori vositalari)</b>					
1.31.	STEX15612	Sanoat texnologiyasi (Dori vositalari) I, II	360	12	5,6
1.32.	TJMO1706	Texnologik jarayonlarni modellashtirish va optimallashtirish	180	6	7
1.33.	DVSBQO'17812	Dori vositalarining sifatini baholash, qadoqlash va o'rash I, II	360	12	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>870</b>	<b>29</b>	<b>3-8</b>
		Tanlov fanlar (9 ta fan)	870	29	3-8
<b>Sanoat farmatsiyasi bo'yicha majburiy fanlar</b>					
1.31.	STEX1506-606	Sanoat texnologiyasi (Dori vositalari) I, II	360	12	5,6
1.32.	TJMVO1706	Texnologik jarayonlarni modellashtirish va optimallashtirish	180	6	7
1.33.	DVSBQVO'17812	Dori vositalarining sifatini baholash, qadoqlash va o'rash I, II	360	12	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>870</b>	<b>29</b>	<b>3-8</b>



**Bibliografik ma'lumotlar**

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

---

**Tayanch so'zlar:**

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, kredit, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, bakalavriatning asosiy ta'lim dasturi (bakalavr dasturi), profil, o'qib-o'rganish natijalari, sanoat farmatsiya, farmatsevtik ishlab chiqarish korxonalar, texnik vositalar, tizimlar, jarayonlar, qurilmalar (asbob-uskunalar), tarkib va texnologiyalar, mashinalar va avtomatlashtirilgan liniyalar, amaliyot, dori vositalarini zamonaviy tahlil usullari, farmatsevtik kimyo, tayyor dori turlari texnologiyasi, farmatsevtik texnologiya, sog'liqni saqlash tizimi, vaqtinchalik farmakopeya maqolasi, farmakopeya maqolasi, tarmoqlar standarti (TS), texnik shartlar (TSh), Davlat standartlari, kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, kredit, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, bakalavrning asosiy ta'lim dasturi (bakalavr dasturi).

Ishlab chiqaruvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta'lim muassasalari  
hamda kadrlar iste'molchilari

**ISHLAB CHIQLDI:**

Toshkent farmatsevtika instituti  
Rektor K.S.Rizayev

2024 yil «    »  
M.O'.



Toshkent tibbiyot akademiyasi,  
“Sog‘liqni saqlash” ta'lim sohasi bo'yicha  
muvofiqlashtiruvchi soha Kengashi raisi,

O'quv ishlari bo'yicha  
prorektor Sh.A.Boymuradov



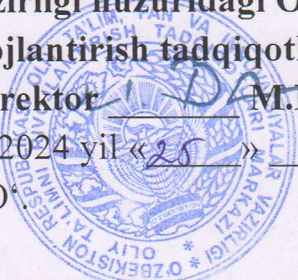
2024 yil «    »  
M.O'.

**KELISHILDI:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy  
ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni  
rivojlantirish tadqiqotlari markazi

Direktor M.Boltabayev

2024 yil «28» 06  
M.O'.



O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash  
vazirligi Fan va innovatsiyalar  
boshqarmasi

Boshlig'i U.S.Ismailov

2024 yil «    »  
M.O'.



MChJ “Dori vositalarini  
standartlashtirish ilmiy markazi”  
Direktor A.A.Djurayev

2024 yil «    »  
M.O'.



Farmatsevtika mahsulotlari xavfsizligi  
markazi

Direktor A.S.Temirov

2024 yil «    »  
M.O'.

