

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI

*60910700 – Fundamental tibbiyot bakalavriat ta'lif yo'naliishining*

*MALAKA TALABI*

Toshkent-2024



**ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:**  
Toshkent tibbiyot akademiyasi

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**  
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2024-yil «[25](#)» [iyun](#)dagi 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.....	5
1.2.3.	Kasbiy faoliyatining turlari.....	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari.....	5
2.	<b>Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar .....</b>	7
3.	<b>Amaliyotlarga qo‘yilgan talablar.....</b>	10
4.	<b>Fanlar katalogining tuzilishi.....</b>	11
	<b>Biblografik ma’lumotlar.....</b>	13
	<b>Kelishuv varag‘i.....</b>	14

## 1. Umumiy tavsifi

60910700 – *Fundamental tibbiyot* ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrilar tayyorlash kunduzgi ta’lim shaklida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta’limda bakalavriat dasturining me’yoriy muddati 4 yil.

### 1.1. Qo‘llanish sohasi

#### 1.1.1. Malaka talabining qo‘llanilishi.

Malaka talabi 60910700 – *Fundamental tibbiyot* ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrilar tayyorlovchi barcha tibbiyot va farmasevtika oliy ta’lim muassasalari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

#### 1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

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

ta’lim yo‘nalishining o‘quv rejasi va fan dasturlarini o‘zlashtiruvchi oliy ta’lim muassasasining talabalari;

bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestasiya komissiyalari;

ta’limni boshqarish bo‘yicha vakolatli davlat organlari;

oliy ta’lim muassasalarini moliyalashtirishni ta’minlovchi organlar;

oliy ta’lim tizimini akkreditasiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta’lim muassasalariga o‘qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

## 1.2 Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

### 1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari:

Fan sohasidagi bakalavriat ta’lim yo‘nalishi bo‘lib, professional ta’lim, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari, davlat boshqaruvi organlari, professional ta’limning davlat va nodavlat muassasalari, sog‘liqni saqlash tizimidagi diagnostika, davolash va profilaktika muassasalarida kompleks masalalar bilan bog‘lik kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

### 1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari:

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida;

davlat boshqaruvi organlarda;

professional ta’limi muassasalarida;

sog‘liqni saqlash tizimidagi diagnostika, davolash va profilaktika bo‘yicha davlat va xususiy muassasalarida;

respublika, viloyat, shahar, tuman diagnostika, davolash va profilaktika bo‘yicha davlat va xususiy muassasalari laboratoriylarida;

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida, tabiatni muhofaza qilish bilan shug‘ullanuvchi tashkilotlarda, biolaboratoriyalarda kompleks masalalarni yechish huquqiga ega bo‘ladi.

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

- *laborator tashhislash;*
- *tashkiliy-boshqaruv;*
- *ilmiy-tadqiqot;*
- *pedagogik (professional ta’limi tizimida).*

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

60910700 – Fundamental tibbiyot ta’lim 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:

#### **Laborator tashxislash:**

sog‘lijni saqlash tizimining birlamchi bo‘g‘inida laboratoriya xizmatini tashkil qilish va olib borish;

shifoxona, klinika, dispanser, tibbiy markazlar diagnostik laboratoriya bo‘limlarida laboratoriya xizmatini tashkil qilish va olib borish;

laborator tashxislash faoliyatida ilg‘or, zamonaviy laboratoriya usullarini joriy etish;

laborator tashxislash chora-tadbirlarini tashkillashtirish bo‘yicha to‘liq hajmdagi zaruriy ko‘nikmalarga ega bo‘lgan mustaqil amaliy faoliyatni amalga oshirish.

#### **Tashkiliy-boshqaruv:**

fujarolik jamiyatining dolzarb masalalarini bilishi, O‘zbekiston rivojlantirish strategiyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga;

dunyoqarash bilan bog‘liq falsafiy bilimlarga tizimli ega bo‘lishi, mustaqil tahlil qila olishi, kasbiy faoliyatida ularni hisobga ola bilishi;

Vatan tarixini bilishi, ma’naviy milliy va umuminsoniy qadriyatlar masalalari yuzasidan o‘z fikrini bayon qila olishi va ilmiy asoslay bilishi, milliy istiqlol g‘oyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lishi;

xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid xujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, tabiiy ilmiy fanlar bo‘yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo‘lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda xayotda va o‘z kasb faoliyatida foydalana bilishi;

axborot yig‘ish, saqlash, qayta ishslash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo‘lishi, o‘z kasbiy faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olishi;

tegishli bakalavriat yo‘nalishi bo‘yicha raqobotbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bo‘lishi;

yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o‘z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishi;

sohaga oid innovasiyalarni amaliyotga tatbiq qilishni tashkil etish;

bajarayotgan faoliyati bo‘yicha ish rejasini tuzish, nazorat qilish va amalga oshirilgan ishning natijalarini baholash;

mehnat jarayonida xavfsizlikni ta’minalash bo‘yicha metodika va tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish qobiliyatiga ega bo‘lishi;

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

namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo‘llash;

umumiylar klinik, biokimiyoviy, mikrobiologik, immunologik, molekulyar-genetik va boshqa laboratoriyalarda, sog‘liqni saqlash korxonalarida kasbiy faoliyatiga taaluqli zavod va korxonalarda belgilangan tartibda faoliyat ko‘rsatish;

pullik ta’lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish;

ixtisoslikka mos mavzu bo‘yicha turli xizmatlarni ko‘rsatish qobiliyatiga ega bo‘lishi lozim.

### **Ilmiy-tadqiqot:**

kichik ilmiy xodim va yordamchi lavozimlarda ilmiy-tadqiqot ishlari olib borishi;

ilmiy-uslubiy va boshqa texnik ishlarini bajarish;

ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish jamoasi tarkibida (ta’lim yo‘nalishi xususiyatlariga mos ravishda) kasbiy faoliyat masalalarini yechish;

ilmiy-amaliy seminarlar, konferensiyalarni tashkil etish hamda ilmiy, tahliliy ommabop nashrlarda maqolalar bilan qatnashish;

ilmiy va ilmiy-uslubiy faoliyat turlari bo‘yicha axborot-resurs kataloglarini tuzish va ulardan foydalanish;

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

tibbiy-biologik fanlari sohasiga oid ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish hamda ilg‘or ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyatga tatbiq etishda qatnashish bo‘yicha faoliyat olib borish qobiliyatiga ega bo‘lishi lozim.

### **Pedagogik (professional ta’lim tizimida):**

professional ta’lim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo‘nalishida nazarda tutilgan o‘quv fanlari bo‘yicha nazariy, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarni o‘tkazish;

o‘quv fanlarini o‘qitish uslubiyotini egallash;

zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o‘quv mashg‘ulotlarini o‘tkazish;

o‘qitilayotgan fanlar bo‘yicha darslarni o‘tkazish uchun zarur bo‘lgan o‘quv-uslubiy hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;

o‘qitilayotgan fan bo‘yicha mashg‘ulotlarni o‘tkazish uchun o‘qitishning texnik vositalaridan foydalanish;

mustaqil ta’lim va ijodiy izlanish natijasida o‘qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi uslublar, vositalar va shakllar tizimida o‘z-o‘zini muntazam takomillashtirib borish.

## **2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar**

xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, tabiiy ilmiy fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilish;

axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatida qo'llay bilishi, axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishslash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo'lishi, faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olish;

yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;

tibbiy muassasalarda tibbiy laboratoriya xizmati faoliyati va ularda klinik laboratoriya tekshiruvlarni nazorat qilish meyoriy, uslubiy xujjatlari, laborator tekshiruvlar sifatini nazorat qilish, normativ laborator xujjatlarni yuritish;

peshob ajratish tizimi, odam tanasida buyrak faoliyati laborator diagnostikasi, peshob hosil bo'lishi, peshobning umumiyligi, peshobning fizik va kimyoviy xususiyatlari, peshob cho'kmasining mikroskopiysi, Nicheporenko, Adiss-Kakovskiy, Reberg, Zimniskiy peshob sinamalari;

umumiyligi qon tahlilini tekshirish, qon va qon hujayralarining umumiyligi xususiyatlari, gemoglobin, eritrositlar, retikulosit, trombosit, leykositlarning miqdori, turlari, leykositar formulani sanash, gemogrammadagi o'zgarishlar;

gematologik analizatorning ishslash prinsipi, gematologik analizatorda umumiyligi qon tahlilini bajarish;

anemiyalar, o'tkir va surunkali leykozlar laborator diagnostikasi;

sitologik tekshirishlarning ahamiyati, sitologik laboratoriya tuzilishi va tashkil qilinishi, sitologik laboratoriylar turlari;

sitologik tekshirish uchun biologik material tanlash, material olish usullari, sitologik preparatlar tayyorlash, fiksasiya qilish va bo'yash texnikasi;

o'sma oldi va o'sma hujayralari sitologik belgilari, yalig'lanish jarayoni morfologik surati, bachardon bo'yni patologiyasini sitologik tekshirish;

qon ivish tizimi, tomir-trombositar va koagulyasion gemostaz, gemostaz ichki va tashqi yo'llari, gemostaz bosqichlari, qon ivish tizimi patologiyasi, tasnifi, etiologiyasi, patogenezi, qon ivish tizimini tekshirish usullari, klinik laborator diagnostikasi;

bioximik tekshirish usullari, bioximik tekshiruvlarning sifat nazorati, nazorat va kalibrator materiallari;

yakuniyligi nuqta usulida bioximik analizatorni dasturlashb kinetik usulda bioximik analizatorni dasturlash, bioximik analizatorni kalibrash;

oqsil almashinuvi, uglevod almashinuvi, fermentlar, bilirubin va uning fraksiyalari, mineral moddalar almashinuvi, suv-tuz almashinuvini va kislota-asos muvozanatini laborator tekshirish, lipidlarni tekshirish usullari;

buyrak kasalliklari, jigar kasalliklari, oshqozon osti bezi kasalliklari, yurak kasalliklarining laborator diagnostikasi;

biokimyoviy analizatorning ishlash prinsipi, biokimyoviy analizatorni ishlatish yo‘riqnomasi, biokimyoviy analizatorni kalibrovka qilish prinsipi, biokimyoviy analizatorni dasturlash;

peshob analizatorining ishlash prinsipi, umumiy peshob tahlili, peshob analizatorida peshob tahlilini bajarish;

koagulometrda ishlash, koagulogrammani bajarishda sifat nazorati, koagulometrda ishlash prinsipi, koagulometrda koagulogramma tahlilini bajarish;

immunoferment analizatorda ishlash prinsipi, immunoferment analiz bajarish, immunoferment analizatorda ishlash prinsipini o‘zlashtirish;

polimeraz zanjirli reaksiyada tahlili, polimeraz zanjirli reaksiyada tahlilni bajarish prinsipini;

mikroskop tuzilishi va ishlash prinsipi, mikroskopiya asoslari, mikroskop tuzilishi va ishlashi, mikroskopda ishlash prinsipini o‘zlashtirish;

genetik kasalliklar laborator diagnostikasi;

qon patologiyasi shakllanish molekulyar-xujayraviy mexanizmlari, DNKn qon tomchisidan ajratib olish;

qon yaratish tizimi, suyak ko‘migi hujayralari morfologik va funksional xarakteristikasi;

qon guruhini aniqlash, rezus faktorni aniqlash borasida ilmiy bilimlar, amaliy mahorat va ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.

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

Malakaviy amaliyot – umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan 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. O‘quv tanishuv amaliyoti;
2. Ishlab chiqarish amaliyoti;
3. Bitiruv oldi amaliyoti.

### **4. Fanlar katalogining tuzilishi:**

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>6300</b>	<b>210</b>	
1.01	O‘YT1104	O‘zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	1
1.02	FSB1404	Falsafa	120	4	4
1.03	DIN1204	Dinshunoslik	120	4	2
1.04	O‘RTXTT 11208	O‘zbek (rus) tili. Tibbiyotda xorijiy til	240	8	1,2
1.05	TAT1104	Tibbiyotda axborot texnologiyalari	120	4	1
1.06	MTMS1304	Matematika va matematik statistika	120	4	3

1.07	TBUG11208	Tibbiy biologiya. Umumiy genetika	240	8	1,2
1.08	LTTT1104	Lotin tili va tibbiy terminologiya	120	4	1
1.09	UTR1404	Umumiy va tibbiy radiobiologiya	120	4	4
1.10	UFBF1404	Umumiy fizika va biofizika	120	4	4
1.11	FZ13407	Normal fiziologiya	210	7	3,4
1.12	TK11207	Tibbiy kimyo	210	7	1,2
1.13	OAN112311	Odam anatomiysi	330	11	1,2,3
1.14	GS12308	Gistologiya, sitologiya, embriologiya	240	8	2,3
1.15	LK1202	Laboratoriya ishiga kirish	60	2	2
1.16	BK134509	Biokimyo	270	9	3,4,5
1.17	FR1504	Farmakologiya	120	4	5
1.18	GTEK1403	Gigiyena. Tibbiy ekologiya	90	3	4
1.19	PAN1504	Patologik anatomiya	120	4	5
1.20	PFZ1504	Patologik fiziologiya	120	4	5
1.21	STVF1703	Sud tibbiyoti, vrach faoliyatini huquqiy asoslari	90	3	7
1.22	IKEN15608	Ichki kasalliliklar. Endokrinologiya	240	8	5,6
1.23	YKFT1604	Yuqumli kasalliliklar. Ftiziatriya	120	4	6
1.24	PD1703	Pediatriya	90	3	7
1.25	GM1804	Gematologiya	120	4	8
1.26	NTG1703	Nevrologiya, tibbiy genetika	90	3	7
1.27	AGUR1804	Akusherlik va ginekologiya. Urologiya	120	4	8
1.28	ON1603	Onkologiya	90	3	6
1.29	MG1804	Molekular genetika	120	4	8
1.30	PSP1203	Psixologiya va pedagogika	90	3	2
1.31	KPSKP1304	Kasbiy psixologiya. Kasbiy pedagogika	120	4	3
1.32	TAT1503	Ta'limda axborot texnologiyalari	90	3	5
1.33	TT1603	Ta'lim texnologiyalari	90	3	6
1.34	KTM1603	Kasbiy ta'lim metodikasi	90	3	6
1.35	KB17807	Klinik biokimyo	210	7	7,8
1.36	MB13408	Mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya	240	8	3,4
1.37	LITT1703	Laboratoriya ishini tashkil etish	90	3	7
1.38	KG1604	Klinik gemostaziologiya	120	4	6
1.39	ST1806	Sitologik tashxis asoslari	180	6	8

1.40	KLTIMT15-816	Klinik laboratoriya tashxisi. Immunoferment tahlili	480	16	5,6, 7,8
1.41	TIT1703	Tadqiqot ishlarini tashkillashtirish va rejalahtirish	90	3	7
1.42	KIM1704	Klinik immunologiya	120	4	7
<b>2.00</b>	<b>TF2</b>	<b>Tanlov fanlar</b>	<b>390</b>	<b>13</b>	
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	390	13	3,4 5,6,8
		<i>Jami</i>	<b>6690</b>	<b>223</b>	
	MM1-417	<b>Malakaviy amaliyot</b>	510	17	1,2,3,4,5,6,7
		<b>HAMMASI</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	

**Kvalifikatsiya:** Fundamental tibbiyot mutaxassisi, vrach laborant

## Bibliografik ma’lumotlar

UDK:61:796/799

Guruhi S 73

Oks 75.0

---

### Tayanch so‘zlar:

Kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, ta’lim yo‘nalishi, kasbiy faoliyat ob’yekti, kasbiy faoliyat jabhasi, bakalavriatning asosiy o‘quv rejasi va fan dasturlari, malaka, amaliyot, attestasiya, laboratoriya, laborator diagnostika usullari, umumi klinik tekshirish usullari, biokimyoviy tekshirish usullari, sitologik tekshirish usullari, molekulyar-genetik tekshirish usullari, mikrobiologiya va virusologiya, biokimyo, molekulyar biologiya, biofizika, immunoferment tekshirish usullari, gematologik tekshirish usullari, immunologik tekshirish usullari.

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

**ISHLAB CHIQILGAN:**

Toshkent tibbiyot akademiyasi,  
"Sog'liqni saqlash" ta'lim sohasi bo'yicha  
muvoifiqlashtiruvchi soha Kengashi raisi,

Rektor v.v.b \_\_\_\_\_ Sh. A. Boymuradov  
2024-yil "



O'zbekiston Respublikasi  
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni  
rivojlantirish tadqiqotlari markazi  
Direktor, M.Boltabayev  
2024-yil " " \_\_\_\_\_  
M.O.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni  
saqlash vazirligi  
Fan-ta'lim va innovatsiyalar  
boshqarmasi  
Boshliq O'.S.Ismailov  
2024-yil " " \_\_\_\_\_  
M.O.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti,  
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari  
rektorlar rayosati raisi

Rektor B.T.Daminov  
2024-yil " " \_\_\_\_\_  
M.O.

Toshkent shahar sog'liqni saqlash  
bosh boshqarmasi

Boshba A.V.Alimov  
2024-yil " " \_\_\_\_\_  
M.O.