



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O'RTA-MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA  
TAYORLASH VA ULARNI MALAKASINI  
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI



“TIBBIY BIOLOGIYA”



TOSHKENT 2023

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**OLIV TA‘LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA  
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH  
BOSH ILMIY - METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI  
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ  
MARKAZI**

**“TIBBIY BIOLOGIYA” YO‘NALISHI**

**“GLOBALLASHISHNING TIBBIY BIOLOGIYA FANLARI  
TARAQQIYOTIGA TA‘SIRI”**

**MODULI BO‘YICHA**

**O‘QUV –USLUBIY MAJMUUA**

**Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Oliy va o‘rta maxsus ta’lim  
vazirligining 2020 yil 7 dekabrda 648-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan  
o‘quv reja va dastur asosida tayyorlandi.**

**Tuzuvchi:** TTA “Anatomiya, klinik anatomiya” kafedrasini mudiri  
t.f.d., professor **Usmanov R.D.**  
TTA “Anatomiya, klinik anatomiya” kafedrasini katta  
o‘qituvchisi **Gulmanov I.D.**

**Taqrizchi:** TTA “Tibbiy biologiya va gistologiya” kafedrasini mudiri,  
t.f.d., professor **Azizova F.X.**  
TDSI “Tibbiy va biologik kimyo” kafedrasini professori,  
t.f.d., **Xodjimetov A.A.**

*O‘quv -uslubiy majmua Toshkent tibbiyot akademiyasi Kengashining 2020 yil  
25-dekabrda 7-sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.*

## MUNDARIJA

I. ISHCHI DASTUR .....	5
II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI .....	12
III. NAZARIY MATERIALLAR.....	15
IV. AMALIY MASHG‘ULOTLAR MATERIALLAR .....	69
V. GLOSSARIY .....	110
VI. ADABIYOTLAR.....	123

## I. IShChI DASTUR

### Kirish

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo‘nalishining o‘ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko‘nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

### Modulning maqsadi va vazifalari

**“Globallashishning tibbiy biologiya fanlari taraqqiyotiga ta’siri” modulining maqsadi:** tibbiy biologiya fanlar taraqqiyotiga, fundamental fanlarni o‘qitish jarayoniga globallashishning ijobiy ta’siri bo‘yicha oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasbiy kompetentligini oshirish.

**Modulning vazifalari:** oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarida globallashtirishning tibbiy biologiya fanlari taraqqiyotiga ta'siri haqida nazariy va amaliy bilimlarni, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.

**Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar**

“Globallashtirishning tibbiy biologiya fanlari taraqqiyotiga ta'siri” modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

**Tinglovchi:**

- globallashtirish jarayoni;
- tibbiy biologik fanlarda globallashtirish natijalarini o'qitish jarayoniga joriy qilishni;
- ta'lim vaucherlari va universitet kampuslarini; globallashtirishni, globalizatsiyaning tibbiy ta'limga bir vaqtning o'zida va bir lahzada ta'sirini; geterarxik tizimni; tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash faoliyati uchun tizimli sharoitlarni;
- O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini globalizatsiyaga mos ravishda yuksaltirish bo'yicha bajarilayotgan ishlarni *bilishi* kerak.
- ta'lim berish jarayonida nazariy (ma'ruzalar), amaliy (laboratoriya ishlari) mashg'ulotlarda innovatsion ta'lim texnologiyalari va yangi pedagogik usullarni qo'llash;
- tibbiy biologik fanlarni o'qitishda globallashtirish natijalaridan foydalangan holda ta'lim jarayonini tashkillashtirish va amalga oshirish;
- tibbiy biologik fanlarni o'qitish jarayonida jamiyatning asosiy ishlab chiqarish kuchi va ma'naviy-ahloqiy va ilmiy-texnik progressning yetakchi instrumenti bo'lgan fan yutuqlaridan foydalanish;
- professor-o'qituvchilarning o'quv, o'quv-uslubiy, ilmiy tadqiqot va “Ma'naviyat-ma'rifat” ishlarida pedagogik mahoratini yuksaltirishda ta'limning zamonaviy vosita va texnikalaridan foydalanilgan holda ishlash *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim.
- professor-o'qituvchilar fan va ta'limning globalizatsiyasi natijalari va

yutuqlariga, globalizatsiyaning tibbiy ta'limga ta'siri, tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash faoliyati uchun tizimli sharoitlar asosiy tushunchalari va ta'limdagi imkoniyatlariga tayanib o'z fanlari doirasida talabalarda bilim olish samaradorligini oshirish *kompetensiyalariga* ega bo'lishi lozim.

### **Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar**

**“Globallashishning tibbiy biologiya fanlari taraqqiyotiga ta'siri”** moduli ma'ruza, amaliy va ko'chma mashg'ulotlar shaklida olib boriladi.

Modulni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan:

- ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalardan;
- o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, ekspress-so'rovlar, test so'rovlari, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, kollokvium o'tkazish, va boshqa interaktiv ta'lim usullarini qo'llash nazarda tutiladi;
- ko'chma mashg'ulotda tibbiy biologiyada fan, ta'lim va ishlab chiqarishni o'zaro integratsiyasini amaliyotga joriy etish natijalari bilan tanishiladi.

### **Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi**

“Globallashishning tibbiy biologiya fanlari taraqqiyotiga ta'siri” moduli mazmuni o'quv rejadagi “Tibbiy biologiyada sinxron, izchil va integratsiyalangan ta'limni tashkil etish”, “Tibbiy biologiya fanlarida translyatsion tibbiyotning ahamiyati” o'quv modullari bilan uzviy bog'langan holda pedagoglarning ta'lim jarayonida ta'lim vaucherlari va universitet kampuslari, globalizatsiyaning tibbiy ta'limga bir vaqtning o'zida va bir lahzada ta'siri, tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash faoliyati uchun tizimli sharoitlar, Tibbiy maktablarning Butunjahon Ma'lumotnomasi, Butunjahon

tibbiy ta'lim Federatsiyasi, Tibbiyotda ta'limni va ilmiy tadqiqotlarni yaxshilash Fondi ma'lumotlaridan foydalanish bo'yicha kasbiy pedagogik tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

### **Modulning oliy ta'limdagi o'rni**

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar ta'lim jarayonida globallashtirish, globalizatsiyaning tibbiy ta'limga bir vaqtning o'zida va bir lahzada ta'siri, geterarxik tizim, tibbiy ta'lim uchun tizimli sharoitlar natijasida olingan ma'lumotlardan, jamiyatning asosiy ishlab chiqarish kuchi va ma'naviy-ahloqiy va ilmiy-texnik progressning yetakchi instrumenti sanalgan fan yutuqlaridan foydalanish va amalda qo'llashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo'ladilar.



### Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Auditoriya o'quv yuklamasi			
		Jami	jumladan		
			Nazariy	Amaliy	Ko'chma
1.	Ta'lim vaucherlari va universitet kampuslari.	2	2		
2.	Tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash faoliyati uchun tizimli sharoitlar.	2	2		
3.	Fan (asosan fundamental) – jamiyatning asosiy ishlab chiqarish kuchi va ma'naviy-ahloqiy va ilmiy-texnik progressning yetakchi instrumenti.	2	2		
4.	Tibbiy biologiyada fan, ta'lim va ishlab chiqarishni o'zaro integratsiyasini amaliyotga joriy etish.	4			4
5.	Geterarxik tizim.	2		2	
6.	Globallashish. Globalizatsiyaning tibbiy ta'limga bir vaqtning o'zida va bir lahzada ta'siri.	2		2	
7.	Tibbiy maktablarning Butunjahon Ma'lumotnomasi (World directory of Medical Schools). Butunjahon tibbiy ta'lim Federatsiyasi (World Federation for Medical Education, WFME).	2		2	2
8.	Tibbiyotda ta'limni va ilmiy tadqiqotlarni yaxshilash Fondi (Foundation for Advancement of International Medical Education and Research, FAIMER).	4		4	2
	<b>Jami</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

#### NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

#### **1-mavzu: Ta'lim vaucherlari va universitet kampuslari(2 soat).**

Ta'lim vaucherlari haqida tushuncha. Ta'lim vaucherlarining afzalliklari va

kamchiliklari, istiqbollari, tamoyillari. Universitet kampuslari haqida tushuncha.

Universitet kampuslari sharoitlarida ishlashda pedagogik yondashuvlar.

**2-mavzu: Tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash faoliyati uchun tizimli sharoitlar (2 soat).**

Tizimli sharoitlarni tashkil etish bosqichlari va asosiy yo'nalishlari. Tizimli sharoitlardan foydalanishga qo'yilgan talablar. Tibbiy ta'lim va klinik amaliyot faoliyatida tizimli sharoitlarning istiqbollari.

**3-mavzu: Fan (asosan fundamental) – jamiyatning asosiy ishlab chiqarish kuchi va ma'naviy-ahloqiy va ilmiy-texnik progressning yetakchi instrumenti (2 soat).**

Fundamental va amaliy fan haqida tushuncha. Tibbiy biologik fanlar doirasida amalga oshirilayotgan tadqiqotlarning fan va jamiyat rivojlanishidagi o'rni, afzalliklari, yo'nalishlari. Ma'naviy-ahloqiy va ilmiy-texnik progressda fan natijalari ahamiyati va qo'lga kiritilgan yutuqlar.

**AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI**

**1-amaliy mashg'ulot. Geterarxik tizim (2soat).**

**2-amaliy mashg'ulot. Globallashish. Globalizatsiyaning tibbiy ta'limga bir vaqtning o'zida va bir lahzada ta'siri (2 soat).**

**3-amaliy mashg'ulot. Tibbiy maktablarning Butunjahon Ma'lumotnomasi (World directory of Medical Schools). Butunjahon tibbiy ta'lim Federatsiyasi (World Federation for Medical Education, WFME)(2 soat).**

**4-amaliy mashg'ulot. Tibbiyotda ta'limni va ilmiy tadqiqotlarni yaxshilash Fondi (Foundation for Advancement of International Medical Education and Research, FAIMER) (4 soat).**

**KO'ChMA MASHG'ULOT MAZMUNI**

**Ko'chma mashg'ulot. Tibbiy biologiyada fan, ta'lim va ishlab chiqarishni o'zaro integratsiyasini amaliyotga joriy etish (4 soat).**

O'zbekiston Respublikasi patologoanatomik markazi, O'zbekiston Respublikasi Gematologiya va qon qo'yish ilmiy instituti laboratoriyalari bilan tanishish.

### **O'QITISH SHAKLLARI**

Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- masofaviy ta'lim platformalari yordamida vebinarlar, qisqa seminarlar o'tish;
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

## II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL

### TA'LIM METODLARI

#### PRES yoki FSMU usuli

**Usulning maqsadi:** Mazkur usul ishtirokchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o‘zlashtirish, xulosalash, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma’ruza mashg‘ulotlarida, mustahkamlashda, o‘tilgan mavzuni so‘rashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg‘ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

#### Texnologiyani amalga oshirish tartibi:

- qatnashchilarga mavzuga oid bo‘lgan yakuniy xulosa yoki g‘oya taklif etiladi;

- har bir ishtirokchiga FSMU texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog‘ozlarni tarqatiladi:

<b>Ф</b>	• фикрингизни баён этинг
<b>С</b>	• фикрингизни баёнига сабаб кўрсатинг
<b>М</b>	• кўрсатган сабабингизни исботлаб мисол келтиринг
<b>У</b>	• фикрингизни умумлаштиринг

## “SWOT TAHLILI” USULI

“SWOT taxlil” usuli birinchi bo‘lib Garvardda bo‘lib o‘tgan ilmiy anjumanda biznes-siyosatshunos professor Kennet Endryus (inglizcha *Kenneth Andrews*) tomonidan kiritilgan bo‘lib, asosan iqtisodiyot sohasida kompaniyalar va biznes loyihalarni strategik rejalash va baholash uchun qo‘llanilgan. Keyinchalik bu usul boshqa sohalarda ham qo‘llanila boshlandi. Tibbiyotda esa “SWOT taxlili” tashxisot va davolash usullarini, profilaktik chora tadbirlar taxlilida qulay usul hisoblanadi.

**Metodning maqsadi:** mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo‘llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

“SWOT” qisqartmasi quyidagi inglizcha so‘zlarning bosh xarfidan olingan:

<b>S – (strength)</b>	• кучли томонлари
<b>W – (weakness)</b>	• заиф, кучсиз томонлари
<b>O – (opportunity)</b>	• имкониятлари
<b>T – (threat)</b>	• хавф ва тўсиқлар

Bunday taxlil orqali tinglovchilar biror bir usulning kuchli tomonlari bilan birga uning zaif tomonlarini ham o‘rganadilar, bu usul imkoniyatlari bilan unga nisbatan to‘siqlar va xavflarni taxlil qiladilar.

Tepadagi ikkita katakda taxlil etilayotgan usulning yoki ob‘ektning kuchli va kuchsiz tomonlari ifodalanadi va ular ichki omillar hisoblanadi. Pastdagi ikkita katakda taxlil etilayotgan ob‘ektning imkoniyatlari va unga nisbatan mumkin bo‘lgan to‘siq va xavflar ifodalanadi va ular tashqi omillar hisoblanadi.

### “Insert” usuli

#### Metodni amalga oshirish tartibi:

➤ o‘qituvchi mashg‘ulotga qadar mavzuning asosiy tushunchalari mazmuni yoritilgan input-matnni tarqatma yoki taqdimot ko‘rinishida tayyorlaydi;

➤ yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn ta‘lim oluvchilarga tarqatiladi yoki taqdimot ko‘rinishida namoyish etiladi;

➤ ta‘lim oluvchilar individual tarzda matn bilan tanishib chiqib, o‘z shaxsiy qarashlarini maxsus belgilar orqali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda talabalar yoki qatnashchilarga quyidagi maxsus belgilardan foydalanish tavsiya etiladi:

<b>Belgilar</b>	<b>1-matn</b>	<b>2-matn</b>	<b>3-matn</b>
“V” – tanish ma’lumot.			
“?” – mazkur ma’lumotni tushunmadim, izoh kerak.			
“+” bu ma’lumot men uchun yangilik.			
“– ” bu fikr yoki mazkur ma’lumotga qarshiman			

Belgilangan vaqt yakunlangach, ta‘lim oluvchilar uchun notanish va tushunarsiz bo‘lgan ma’lumotlar o‘qituvchi tomonidan tahlil qilinib, izohlanadi, ularning mohiyati to‘liq yoritiladi. Savollarga javob beriladi va mashg‘ulot yakunlanadi.

### **III. NAZARIY MATERIALLAR**

#### **Ma'ruza №1.**

#### **Ta'lim vaucherlari va universitet kampuslari. Ta'lim vaucherlarining afzalliklari va kamchiliklari, istiqbollari va tamoyillari.**

##### **Ma'ruza rejasi.**

1. Ta'lim vaucherlari.
2. Universitetlar shaharchalari (kampuslari).
3. Ta'lim vaucherlari va talabalar shaharchalarining mintaqaning iqtisodiy rivojlanishidagi o'рни.
4. Ta'lim vaucherlarining afzalliklari va kamchiliklari.
5. Ta'lim vaucherlari va talabalar shaharchalarining istiqbollari va tamoyillari.

##### **Ta'lim vaucheri**

Tor ma'noda, ta'lim vaucheri ma'lum bir qarz majburiyatidir (masalan, sertifikat), faqat ta'lim muassasasida o'qish maqsadida to'lov uchun ishlatilishi mumkin. Keng ma'noda vaucher shaxsga ta'lim olish joyini tanlash huquqini, davlatga (haqiqatda) ijtimoiy muammolarni samarali hal qilishga imkon beradi. Vaucher ta'lim g'oyasi yangi emasligi va G'arb mamlakatlarida u 20-asrning o'rtalarida ilmiy jamoatchilikda muhokama qilinganligi sababli hozirgi kunga qadar ma'lum miqdordagi ma'lumotlar to'plangan (D.R. Vaxitov, N.M. Gabdullin, N.V. Gulyaevskaya, T N. Grinevetskaya, L. G. Ibragimov, S. P. Kapitsa, R. A. Latipov, R. R. Mulyukova, P. Taer va boshqalar), ushbu tizimning afzalliklari va kamchiliklarini ta'kidlashga imkon beradi. Ijobiy jihatlar quyidagilarni o'z ichiga oladi.

Birinchiidan, vaucherlar byudjet mablag'larini oluvchilarga taqsimlash samaradorligini oshirishga yordam beradi. Deyarli har qanday davlat hukumati bu muammoga duch keladi: ta'lim ehtiyojlari uchun katta mablag' ajratiladi (rivojlangan mamlakatlarda - katta), ammo ulardan foydalanish samaradorligi har

qanday holatda ham ijobiy natijalarga umid qilishimizga imkon bermaydi. Ta'lim vaucheriida ta'lim muassasasini tanlashni talabning o'zi amalga oshiradi va u buni o'quv yurtining obro'si mezonlari, kelajakda ishga joylashish imkoniyati, shuningdek bitiruvchilarning fikr-mulohazalari asosida amalga oshiradi. Shunday qilib, barcha maktablar va universitetlarga tenglashtirilgan asosda mablag' ajratish o'rniga, vaucherilar moliyaviy oqimlarni eng muvaffaqiyatli ta'lim muassasalari foydasiga yo'naltirishga yordam beradi.

Ikkinchidan, bozor qonunlari, talab va taklif talablaridan kelib chiqib, hozirgi paytda ham ish beruvchilarning, ham jamiyatning talablari bo'yicha ham eng istiqbolli hisoblangan ta'lim loyihalariga investitsiyalarni kiritishni kuchaytiradi. «Jamg'arma o'quvchiga ergashadi» tamoyili, agar talaba qaerda o'qishni tanlasa - davlat yoki xususiy maktabda, ammo majburiy shart bilan amalga oshiriladi: har qanday holatda ham ta'lim standartlarining barcha talablari bajarilishi kerak. Albatta, bu ma'lum bir muammoni keltirib chiqaradi: ilgari sotsialistik bo'lgan va faqat davlat ta'limiga ega bo'lgan mamlakatlarda ham o'quv jarayoni tarkibi va mazmuni bo'yicha bir xil bo'lgan maktablarni topish qiyin [6]. Xususiy maktablar davlat maktablari bilan parallel ravishda rivojlanib, obro'li deb hisoblangan G'arbning rivojlangan mamlakatlarida o'quv standartlari yanada farq qiladi. Agar biz oliy ma'lumot darajasiga o'tadigan bo'lsak, kadrlar tayyorlashning o'ziga xosligi muammosi yanada murakkablashadi, chunki hatto bitta mutaxassislik yoki o'qitish profilining doirasida ham ikkita turli xil universitetlar o'quv dasturlariga ega bo'lishlari mumkin. Ammo, bizning fikrimizcha, bunday farqlar ta'lim olish uchun vaucherlardan foydalanishda to'siq emas: asosiysi, davlat va jamiyat qanday mutaxassisni olishi va u qaysi fanlarda o'qiganligi ikkinchi darajali.

Uchinchidan, ta'lim vaucherlari talabalar va o'qituvchilarga maqsadli yordam ko'rsatishda ijtimoiy siyosat vositasi sifatida ishlaydi. Vaucherlarga kelsak, bu ayniqsa, Rossiyada faoliyat yuritayotgan oliy va o'rta ta'lim tizimining yigirma yillik siyosatining bozor mexanizmlariga o'tish siyosati maktabda o'qituvchi va universitetda o'qituvchi kasbining kam ish haqi, yuqori daraja ish



yuki, to'liq ijtimoiy paketlarning etishmasligi va kasbiy o'sish istiqbollari [2]. Bunday siyosatning natijasi maktabda ham, oliy o'quv yurtlarida ham kadrlar etishmovchiligi va o'qituvchilar tarkibining qarishi edi, demak, ta'lim kadrlarini ko'paytirish mexanizmi jamiyat uchun ishlashni to'xtatadi [3]. Vaucher tizimi sizga o'quv yurtlarining o'qituvchilar tarkibini moddiy jihatdan qo'llab-quvvatlashga imkon beradi, lekin faqat talabalar tayyorgarligining yuqori sifatini ko'rsatadiganlar.

Ko'pgina ta'lim yangiliklarida bo'lgani kabi, vaucher tizimi ham kamchiliklardan xoli emas, lekin ular o'zlarining ta'lim sohalarida vaucherlarni allaqachon (qisman) joriy qilgan mamlakatlar misolida yaxshi ko'rsatiladi.

Vaucher tizimini taklif qilgan eng birinchi davlat – bu Amerika Qo'shma Shtatlari. Markaziy g'oya aholining ayrim qatlamlarini yoki mamlakat fuqarolarini qo'llab-quvvatlash emas, balki ko'rsatilayotgan ta'lim xizmatlarining o'rtacha darajasini yaxshilashga harakat qilish edi. Haqiqat shundaki, AQSh davlat maktablarida o'qitish darajasi xususiy ta'lim muassasalarining raqobatchilari uchun past (va hali ham past) edi. Vaucherlarni joriy qilish orqali davlat raqobatni kuchaytirmoqchi, davlat maktablarini o'quvchilar oqimi sababli yaxshilashga yoki yopishga majbur qildi. Tizim qisman mamlakatning bir nechta mintaqalarida amalga oshirildi, ammo Indiana, Viskonsin, Luiziana, Ogayo shtatlari eng faol bo'lgan. Keyinchalik, to'plangan tajribani umumlashtirish uchun bir qator tadqiqotlar o'tkazildi, ammo natijalar juda ziddiyatli edi. Avvalo, vaucher tizimi aholining turli daromadlari bilan qatlamlari o'rtasidagi tengsizlikni yanada kuchaytirdi. Buning aksi bo'lishi kerak edi, chunki vaucherilar kambag'allarga mo'ljallangan bo'lib, yoshlar va qizlar sifatli ta'lim olishlari va shu bilan o'zlarining ijtimoiy-iqtisodiy ahvollarini yaxshilashlari mumkin. Biroq, amalda, davlat maktablarining kontingenti yomonlashdi (eng yaxshi o'quvchilar tark etishdi), xususiy maktablarda o'quvchilar tarkibida mulkiy holat bo'yicha bo'linish yanada oshdi. Vaucherlarni joriy etishning ijobiy ta'siri sifatida amerikalik tadqiqotchilar dasturdan foydalangan talabalar uchun xavfsizlik holati yaxshilanganligini ta'kidladilar. Bizning fikrimizcha, ushbu xulosa ta'lim

natijalari nuqtai nazaridan tortishuvlarga sabab bo‘ladi, chunki har qanday maktab ta’rifi bo‘yicha xavfsiz bo‘lishi kerak va tegishli atmosferani yaratish vazifasi boshqa (huquqni muhofaza qilish) organlarining ustuvor vazifasidir.

Vashingtonda dasturni amalga oshirish natijalari eng ko‘rsatkichdir, u erda hukumat tomonidan moliyalashtiriladigan vaucher dasturi asosida 2300 kishi o‘qitildi. Qizig‘i shundaki, ularning aksariyati (1700 o‘quvchi) o‘zlarining ta’lim muassasalari sifatida mahalliy katolik maktabini tanladilar. Matematika va o‘qish bo‘yicha test natijalari davlat va xususiy maktablar o‘rtasida farq yo‘qligini ko‘rsatdi, ammo ota-onalar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovda vaucherdan foydalanganlar orasida o‘rta maktab bitiruvchilarining ulushi yuqoriroq ekanligi aniqlandi (dasturda qatnashmaganlarning 70 foiziga nisbatan 82 foiz) [8]. Bir tomondan, bu tizimni ijobiy tavsiflaydi, ammo boshqa tomondan, 21-asrning boshlarida o‘quvchilarga maktabni tugatish imkoniyatini berish vazifasini qo‘yish - bu, bizning fikrimizcha, yosh avlodni tayyorlash sifatining belgisi bo‘lishi mumkin emas. Zamonamizning muammolari nafaqat yaxshi bilimga ega bo‘lgan, balki dunyoqarashi shakllangan, boy madaniy ma’lumotga ega bo‘lgan bitiruvchilarni tayyorlashni talab qiladi.

Ma’lum bo‘lishicha, dunyodagi eng qudratli iqtisodiy qudratdagi muhim mablag‘lar o‘quvchilar hech bo‘lmaganda qandaydir ma’lumot olishlari uchun ajratilgan [7]. Shunga o‘xshash salbiy natijalar Miluoki shtatidagi (Indiana shtati) va Ogayo shtatida ta’limning vaucheri shaklini joriy etish bo‘yicha tadqiqotlarda topildi, davlat maktablaridan vaucherilar bilan xususiy maktablarga o‘tgan talabalar test natijalari yomonroq edi. Ma’lum bo‘lishicha, davlat ta’lim darajasini oshirish o‘rniga uning sifati pasayib ketgan. Bahona sifatida shuni ta’kidlash kerakki, Qo‘shma Shtatlardagi ko‘plab xususiy maktablar davlat test dasturida qatnashmaydi va shu sababli vaucher tizimiga kiritilmagan. Agar talaba eng yomon test natijalarini ko‘rsatgan bo‘lsa, bu bilim darajasining pastligini anglatmaydi: u o‘quv materialini yaxshiroq o‘zlashtirishi, muammoning mohiyatini tushunishi mumkin, ya’ni u hayotiy vaziyatlarga yaxshi tayyor. Amerikadagi eng yaxshi xususiy maktablar (va boshqa mamlakatlarda ham) ana

shunday natijalarga erishishga qaratilgan, shuning uchun test sinovlari ko'rsatilayotgan ta'lim xizmatlari sifatining xolis o'lchovi emas.

Shunday qilib, vaucher tizimini joriy etish bo'yicha Amerika tajribasini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, eksperiment ijobiy va salbiy natijalarga ega bo'ldi. Qo'shma Shtatlarda paydo bo'lgan vaucher tizimining asosiy kamchiligi talabalar orasida ham, jamiyat ichida ham tabaqalanishni chuqurlashtirishdir. Boshqa mamlakatlar (Shvesiya, Yangi Zelandiya, Kolumbiya, Gollandiya, Isroil) ham yo'llanmalar bilan tajriba o'tkazdilar.

Xorijiy mamlakatlarning juda boy tajribasi maktablarga vaucheri tizimini keng joriy etish xavfli degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Biroq, bizning nuqtai nazarimizga ko'ra, butunlay rad qilish noto'g'ri bo'lar edi. Ta'lim muassasalari nafaqat moddiy-texnika vositalari bilan, balki xodimlar bilan ham ajralib turadi, shuning uchun o'quvchilarni o'qitish sifati ba'zi hollarda ko'p narsalarni kutmoqda [5]. Bunday holda, o'quvchilarning bunday maktabdan chiqib ketishi, bunday ta'lim muassasasining ijobiy tomonga o'zgarishi va ehtimol yopilishi (milliy ta'lim islohotchilari terminologiyasida «optimallashtirilgan») bo'lishi kerakligidan dalolat beradi. Shu bilan birga, qo'lingizda vaucheri bo'lishi talaba va uning ota-onasi to'g'ri tanlov qilishini anglatmaydi. Vaucherni maktabga olib borish mumkin, u erda taqdim etilayotgan xizmatlarning sifati bundan ham yaxshi emas, lekin ta'lim muassasasining o'zi o'zini qanday reklama qilishni, ijobiy imidjni shakllantirishni biladi, ya'ni marketing usullaridan foydalanadi.

Rossiyada o'qituvchilar malakasini oshirish kurslarida vaucher tizimini joriy qilish bo'yicha o'z tajribasi mavjud. Masalan, Samara viloyatida maktablarni qayta tayyorlash modeli 4 tamoyilga asoslangan:

- tezligi (har 5 yilda bir marta);
- o'qitish sohalarining o'zgarimasligi va o'zgaruvchanligi;
- malaka oshirish uchun bir nechta muassasalarda birdaniga malaka oshirish imkoniyati;

– eng muhimi – bu shaxsiylashtirilgan ta’lim nazorati deb nomlangan vaucher yordamida muassasani tanlash qobiliyati.

Ushbu tizim 1998 yildan beri ishlab kelmoqda, viloyat byudjetidan mablag‘lar foydalanilmoqda, shu sababli ma’lumotlarni umumlashtirish mumkin bo‘ldi. T.N. Kuteitsyna o‘tkazilgan so‘rovnoma natijasida malaka oshirishning ushbu sxemasidan foydalanganlarning ulushi 2002 yildagi 34% dan 2010 yilda 58% gacha o‘sganligi aniqlandi, ammo davlat maktablarining har to‘rtinchi o‘qituvchisi uning mavjudligi to‘g‘risida hatto bilmaydi. Tadqiqot muallifi vaucheri tizimi o‘z-o‘zidan o‘qituvchining kasbiy o‘sish istagiga ta’sir qilmaydi degan xulosaga keladi. Biroq, uning bir nechta afzalliklari bor:

- malaka oshirishning uzluksizligini ta’minlaydi;
- o‘qituvchilarni tayyorlash yo‘nalishini o‘zgartirishga imkon beradi;
- o‘qituvchilar tarkibining qiziqishlari va talablarini inobatga olishga imkon beradi.

Binobarin, vaucher tizimi qo‘shimcha afzalliklarga ega, ammo u an’anaviy malaka oshirish tizimini to‘liq o‘rnini bosa olmaydi. Vaucher tizimining joriy etilishi ta’lim muassasalari faoliyatini takomillashtirish, o‘qituvchilarning mehnat unumdorligini oshirish, mamlakatni barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun zarur asoslarni shakllantirishga erishish istagi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, «yaxshi maktab» yoki sifatli ta’lim nimani anglatishini turli mutaxassislar turli xil talqin qilmoqdalar va bu borada bir fikrga kelish qiyin. Masalan, amerikalik tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, yaxshi maktabning beshta xususiyatini ajratish mumkin [24].

1. O‘quv dasturida tili (AQSh aholisi uchun), matematika, fan, tarix, san’at va musiqa haqida keng ma’lumot bo‘lishi kerak. Dunyoda yosh avlodga madaniy tarbiya berishning ahamiyati tobora ortib bormoqda, nafaqat hozirgi «ommabop» fanlar bo‘yicha intensiv mashg‘ulotlar (endi bu dasturlash, robototexnika, kelajakda, ehtimol biologiya yoki boshqa narsalar)

2. Birinchi sinflardan boshlab matematikani o'qitish mutaxassislar tomonidan amalga oshirilishi kerak (va bir qator fanlarni o'qitadigan sinf rahbarlari emas).

3. Majburiy jismoniy faoliyat. Olimlarning fikriga ko'ra, yosh avlod to'liq rivojlanish uchun kuniga kamida 60 daqiqa jismoniy mashqlar qilishi kerak.

4. Xavfsizlik. Albatta, ta'lim o'quvchilar bilim olishga yo'naltirilgan va o'z hayoti va sog'lig'i uchun tashvishlanmaydigan muhitda o'tishi kerak. Ushbu mezon jinoiy, ekstremistik xarakterdagi tahdidlardan tashqari, talabalar o'rtasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nizolarni ham o'z ichiga oladi, bu esa fanlarni yuqori sifatli o'qitishni susaytiradi. Ushbu muammoni hal qilishda o'qituvchining shaxsiyati asosiy rol o'ynaydi, u bunday ziddiyatlarni nafaqat majburlash choralari yordamida hal qila olishi kerak.

5. Tajribali o'qituvchilar. Gap nafaqat o'qitishning kasbiy darajasi, balki o'qitish yoshi va tajribasi haqida ham ketmoqda. Ish tajribasi zamonaviy pedagogik texnikani egallashdan kam emas.

Shunday qilib, vaucheri tizimini nafaqat o'qituvchilar tarkibini qayta tayyorlash bilan bog'liq holda, balki qo'shimcha ta'lim tizimida ham amalga oshirish mumkin. Malaka oshirish ko'plab kasblar uchun majburiy talab ekanligi va ta'lim muassasalari ko'rsatiladigan ta'lim xizmatlari darajasi jihatidan bir-biridan farq qilishini hisobga olgan holda vaucher tizimi ushbu kurslar talabalariga qayta tayyorlash samaradorligi va sifati eng yuqori bo'lgan universitetni tanlashga imkon beradi. Bundan tashqari, magistraturada vaucherni joriy etishning ma'lum istiqbollari mavjud, bu erda chuqur o'qitish amalga oshiriladi.

### **Universitet shaharchalari (kampuslari).**

#### **Universitet kampuslari sharoitida ishlashda pedagogik yondashuvlar.**

Universitet talabalar shaharchasini rivojlantirish mavzusining dolzarbligi juda katta, chunki bir qator mamlakatlar ichida bunday kampuslarning mavjudligi ularning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining yorqin namunasini beradi.

Universitetlar mamlakatlarning iqtisodiy o'sishining katalizatoriga, mintaqalarning ijtimoiy va madaniy hayot markazlariga aylanib, jamiyat, hukumat va biznes o'rtasidagi elementlarni bir-biriga bog'lab, atrofdagi hududlarni ko'kalamzorlashtirishga hissa qo'shmoqda. Buning sabablari har xil: bu hukumatlar va shahar hokimiyatlarining inson kapitali sifatini yaxshilash, o'z aholisining farovonligini yaxshilash istagi, bu yangiliklarni ishlab chiqish va amalga oshirish istagi, shuningdek, o'z hududlarida ekologik tarkibiy qismga sarmoya kiritish zarurati. ekologik qoidalarga qat'iy rioya qilish umumiy qoidaga aylanmoqda.

Zamonaviy universitetlar rekreatsion zonalardan faol foydalanadilar, jamoat joylarini yaratadilar, ilm-fan va amaliyot yutuqlarini birlashtiradilar, barqaror rivojlanish uchun innovatsion texnologiyalarni qo'llashadi, yuqori sifatli me'moriy va fazoviy muhit yaratadilar, tabiiy landshaftga qo'shilishadi, biznes-inkubatorlar va startap saytlari, muzeylar, stadionlar va konsert zallari, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanadigan joylar, hududning xavfsizligi va ijtimoiy farovonlik, shuningdek universitet madaniy an'analarini shakllantiradi.

O'z mintaqasining, umuman mamlakatning, integratsion guruhlarning va ba'zan jahon iqtisodiyotining innovatsion rivojlanishida universitetlarning ahamiyati tez sur'atlar bilan o'sib bormoqda. Arxitektura modellari intellektual faoliyat markazi va zamonaviy ekologik texnologiyalar sohasidagi ilmiy kashfiyotlar generatori sifatida universitet g'oyasiga mos keladi. Boshqacha qilib aytganda, universitet komplekslarini tashkil etish olimlarni yangi istiqbolli kashfiyotlarga ilhomlantirishi va talabalarda atrof-muhitga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lishlari kerak.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit dasturlari (UNEP), Sanoatni rivojlantirish (UNIDO), Xalqaro mehnat tashkiloti (XMT) va Butunjahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) yangi sanoatlashtirish, yuqori maoshli ish o'rinlari yaratish, odamlarni qashshoqlikdan xalos etish, barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun imtiyozlarni teng taqsimlashni taklif qilmoqda. , innovatsion faoliyatni rag'batlantirish (innovatsion mahsulot

xaridorlar tomonidan ishlab chiqilishi, sotilishi va talab qilinishi kerak) va atrof muhitni yaxshilash.

Dunyoning ko'pgina mamlakatlari ijtimoiy yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotini yaratishga intilmoqda - aniq ekologik ustuvor yo'nalishlar, qayta tiklanadigan energiya manbalari, energiya tejaydigan texnologiyalar, chiqindilarni yo'q qilish, inson kapitalini rivojlantirish, innovatsiyalar asosida modernizatsiya qilish. Iqtisodiy tahlilning sifatli usuli ishlatilgan bo'lib, unda asosiy e'tibor o'rganilayotgan ob'ekt xususiyatlarini og'zaki tavsiflash va izohlashga qaratiladi. Iqtisodiy yondashuv boshqa ko'plab fanlarga tayanib, resurslar etishmasligi sharoitida mavjud muammolarni hal qilish zarurligidan iborat. Qo'shimcha ma'lumotni topish mavjud rasmni kengaytirishga yordam berdi. Elektronika, raqamlashtirish, gen muhandisligi, robototexnika sohasidagi turli xil yuqori texnologiyalar ekologik toza texnologiyalarni ham o'z ichiga oladi.

Universitetlar shaharchalarining zamonaviy o'zgarishi keyingi sanoat inqilobi bilan chambarchas bog'liq, masalan, «To'rtinchi sanoat inqilobi» deb nomlangan bo'lib, u insoniyatga juda ajoyib texnologik yutuqlarni va'da qilmoqda: 3D bosib chiqarish, neyron tarmoqlari, superkompyuterlar, ulangan uylar, «aqlli» shaharlar, haydovchilarsiz mashinalar, sun'iy intellekt, robototexnika va boshqa barcha narsalar allaqachon mavjud va odatiy holga aylanib bormoqda. Shu bilan birga, barqaror rivojlanish maqsadlari va ularni faol amalga oshirish va moliyalashtirish zarurati ham juda dolzarbdir. Ushbu yo'nalishdagi etakchi pozitsiyalardan birini hozirgi kunda Xitoy Xalq Respublikasi egallab turibdi [26].

Xitoyning iqtisodiy o'sishi atrof-muhitning ifloslanishi, tabiiy resurslarning tükénmesi va iqlim o'zgarishi kabi xarajatlar va salbiy oqibatlariga olib keladi. Yashil tarmoqlar (toza energiya, yashil infratuzilma, suv va ifloslanishni tozalash, uglerodni kamaytirish, o'rmonlarni tiklash) katta sarmoyalarni talab qiladi. 2016 yilda Xitoyning Xanchjou shahrida Xitoy raisligida bo'lib o'tgan va atrof-muhitni moliyalashtirishni kun tartibiga kiritgan G20 sammiti bo'lib o'tdi [23]. Chjeszyan provinsiyasining ma'muriy markazi

Xanchjou Shanxaydan 180 km uzoqlikda joylashgan. Muzeylar (Marko Poloning yodgorligi mavjud), parklar, minglab korporatsiyalarning ofislari (shu jumladan Alibaba shtab-kvartirasi va Jek Ma korporatsiya asoschisi esa mahalliy) bilan mashhur bo‘lib, shahar eksportga yo‘naltirilgan faol sanoat markazidir. Yashil moliya – bu iqlim o‘zgarishini yumshatish, energiya samaradorligi, loyiha va xatarlarni boshqarish, yashil transport va yashil qurilish uchun moliyaviy xizmatlarni moliyalashtirish. Shuningdek, mablag‘lar erdan foydalanish, o‘rmon xo‘jaligi va suv xo‘jaligini boshqarish, okean atrof-muhitini muhofaza qilish va tabiiy ofatlarga qarshi turg‘unlik sohasiga ham tegishli. Yashil moliyaviy tizimni qurish Xitoyning milliy strategiyasiga aylandi. 2016 yil mart oyida Butunxitoy xalq vakillari yig‘ilishi tomonidan qabul qilingan Xitoyning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishining o‘n uchinchi beshinchi rejasi yashil moliya tizimini yaratishni taklif qildi, buning uchun yashil kreditlar, yashil qimmatli qog‘ozlar va obligatsiyalar, yashil sug‘urta va yashil rivojlanish fondi ishlab chiqildi. Shu bilan birga, Xitoy Xalq banki (Rossiya Markaziy banki bilan o‘xshash) raislik qiladigan banklar atrof-muhit o‘zgarishi va innovatsiyalarni faol ravishda qo‘llab-quvvatlamogda.

Guanchjou Xitoyning uchinchi yirik shahri, Guangdong viloyatining poytaxti va rivojlangan tijorat va gavjum transport markazidir. Shaharda ibodatxonalar, osmono‘par binolar, ko‘plab diqqatga sazovor joylar va xalqaro kompaniyalarning ko‘plab ofislari mavjud [10]. Umuman olganda, shaharda 20 ta universitet mavjud. Inju daryosining orolida joylashgan Guanchjou shahridagi Xitoy megakampusi tarkibiga umumiy ijtimoiy-madaniy infratuzilma, transport va muhandislik tizimlari birlashtirilgan va mintaqaviy klasterning bir qismi bo‘lgan turli xil profilli 10 ta universitet kiradi. Mega universitetlar shaharchasi feng shui kontseptsiyasiga muvofiq barpo etilgan bo‘lib, g‘arbiy barqaror rivojlanish g‘oyasining sharqiy qiyosidir. Bular: zamonaviy o‘quv binolari, ilmiy markazlar, kutubxonalar (qog‘oz va elektron kitoblar bilan), zamonaviy yotoqxonalar binolari, o‘quv zallari va san’at zonalari, landshaft xususiyatlaridan foydalanish, binolarning zichligi pastligi, qayta tiklanadigan energiya manbalari



(ko‘plab binolarning tomlariga quyosh panellari o‘rnatilgan), nazorat qilish suv, issiqlik, elektr energiyasi. Bu erda juda chiroyli landshaftlar, maysazorlar va yashil daraxtlar mavjud.

Xitoyning so‘nggi o‘n yilliklardagi yutuqlari va bosib o‘tgan ta’sirchan yo‘lini ta’kidlash joiz: Xitoy sanoat ishlab chiqarishi bo‘yicha AQShdan oldinda, YaIM bo‘yicha 2-o‘rinni egallab, dunyodagi eng yirik eksportchiga aylandi. Xitoy infratuzilma va barqaror bank tizimiga katta sarmoyalarga ega. Xitoy sanoatining raqobatbardoshligi o‘shining asosiy omillari mahsulotlarning nisbatan arzonligi, ulkan mahsulot eksporti (50 mingdan ortiq turdagi), ilg‘or texnologiyalarni joriy etishdir. Xitoyning 2040 yilga borib, aholi jon boshiga YaIMni 20 ming dollarga etkazish, aholining 100 foizini pensiya va tibbiy xizmatlar bilan qamrab olish, o‘rtacha umr ko‘rish davomiyligini 80 yoshga etkazish, dunyoning eng yaxshi 20 mamlakati orasida inson taraqqiyoti indeksiga kirishni rejalashtirmoqda. nihoyat, qatlamlar bo‘yicha ham, mintaqalar bo‘yicha ham, arzon tovarlarni ommaviy ishlab chiqarishdan yuqori texnologik tovarlarni ishlab chiqarishga qadar aholining qutblanish jarayonini to‘xtatish, ekologik minimal zarar etkazish, innovatsion yo‘naltirilgan davlatga aylanish.

XXR mualliflarining bir qatori mamlakatdagi «yashil» kampuslarning nihoyatda tez sur’atlarda o‘sib borishini ta’kidlamoqda [27]. Barqaror rivojlanish sohasidagi islohotlar va energiya tejash, muqobil energiya manbalari, ko‘kalamzorlashtirish va boshqa ko‘plab narsalar kabi texnologiyalar paydo bo‘lishi ko‘rsatilgan. Hindiston shuningdek, yashil loyihalarni faol ravishda moliyalashtiradi [22]: qishloq xo‘jaligi, uy-joy, elektr transport vositalari, energetika, transport va urbanizatsiya uchun mablag‘.

Atrof-muhit nuqtai nazaridan universitet shaharchasi resurslarni tejaydigan texnologiyalardan foydalanishi, ekologik standartlar va sanitariya-gigiena standartlari talablariga rioya qilishi shart. Yashil maydonlar, park maydonlari ekologik muvozanat va qulaylikni yaratishga yordam beradi va ko‘plab Evropa universitetlarining ajralmas qismidir (Buyuk Britaniyadagi Oksford va Kembrij universitetlarining maysalari) [1, 14, 25]. Evropaning bir qator shaharlarining

kampuslari bog'lardir [16, 18]. Masalan, Gollandiyadagi Wageningen universiteti (sobiq qishloq xo'jaligi instituti) talabalar shaharchasi, tabiatshunoslikka ixtisoslashgan yirik universitet, bu keng bino bo'lib, u erda o'quv binolari erkin joylashgan bo'lib, suv havzalari markaziy o'rinni egallaydi. Gollandiyaning Delft Texnologiya Universiteti talabalar shaharchasining asosiy o'qi uzun yashil xiyobon bo'lib, uning bo'ylab o'quv binolari joylashgan. Har bir o'quv binosiga kirish oldida maydon mavjud.

Universitet maydoni – bu qator Yevropa talabalar shaharchasining muhim tasviriy elementi, shuningdek, bu ijtimoiy aloqa uchun joy. Devon grafligining (Buyuk Britaniya) Exeter universiteti forum maydonchasi tik relefda joylashgan va zinapoyalar bilan bog'langan platformalar tizimidir [18]. Universitet juda chiroyli tabiat bilan o'ralgan va La-Manshga yaqin joylashgan.

2013 yilda Avstriyaning Vena shahrida ochilgan Iqtisodiyot Universitetining yangi talabalar shaharchasi qurilishi tufayli shahar atrofi yanada rivojlanishi uchun turtki bo'ldi [9]. Vena Iqtisodiyot Universitetining kampusi egri-bugri promenadni eslatadi. Promenad bo'ylab o'quv binolari joylashgan. Talabalar shaharchasining markaziy qismi kutubxona binosi. Kutubxona binosi oldida keng bosh maydon mavjud. Iqtisodiyot universiteti talabalar shaharchasining shaharsozlik echimi shahar muhiti bilan muvaffaqiyatli o'zaro bog'liqlik muammosini hal qilishga imkon beradi, talabalar shaharchasi shahar uchun «ochiq»: tuman aholisi uning imkoniyatlaridan foydalanishlari mumkin. Talabalar shaharchasi binolari. Vena iqtisodiyot universiteti - talabalar shaharchasida kutubxona va o'quv markazi, asosiy o'quv binosi, talabalar markazi, do'konlar, kafelar, oshxonalar, bolalar bog'chasi, sport majmualari joylashgan markaziy bino joylashgan. Talabalar shaharchasi atrofida daraxtlar, butalar va maysazorlar ekilgan. Talabalar shaharchasi tabiiy resurslarni tejash sohasidagi global tendentsiyalarga mos ravishda ishlab chiqilgan: geotermal energiya va boshqa ekologik texnologiyalar o'z ehtiyojlari uchun ishlatiladi.

Fransiyaning Monpele shahri universiteti davlatning boshqa shahar va bo'limlarida o'z filiallari va vakolatxonalariga ega (universitet XII asrdan beri

mavjud, ammo 1808 yilda qayta ochilgan). Universitetda 60 mingdan ortiq kishi o'qiydi, ya'ni shaharning har to'rtinchi aholisi talaba. Universitetda kafedralar, fakultetlar va maktablar, uchta muzey, botanika bog'i, Oliy institut - Tadbirkorlik va menejment instituti, uchta ilmiy markaz – biologiya, kimyo va gumanitar-ijtimoiy fanlar mavjud.

Fransiyaning Bordo universiteti – mamlakatning eng yirik davlat universitetlaridan biri (u aslida 1441 yilda tashkil topgan, ammo keyinchalik 1793 yilda tugatilib, 1896 yilda qayta tashkil etilgan va nihoyat 2007 yilda qayta tashkil etilgan). Bordo universiteti tarkibiga 4 ta turli fakultetlarga ega universitetlar va 3 ta maktab (Politexnika instituti, Milliy qishloq xo'jaligi va muhandislik maktabi va Siyosiy tadqiqotlar instituti) kiradi. Talabalar soni 50 mingdan oshdi, shu jumladan 12% - chet elliklar. O'qish uchun ajoyib sharoitlar yaratilgan: bilimlarning 4 yo'nalishi bo'yicha (hayot va sog'liqni saqlash, gumanitar va ijtimoiy fanlar, texnika va tabiiy fanlar, iqtisod, huquq, menejment va siyosatshunoslik) 245 ta dastur ishlab chiqilgan. Jiddiy ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda: bu erda inson evolyutsiyasi markazi, materialshunoslik, matematik tadqiqotlar, vinochilik va uzumchilikni o'rganish markazi va boshqalar mavjud. Bordo universiteti bitiruvchilari nufuzli kompaniya va firmalarda osonlikcha ish topadilar.

Italiyaning Milan shahridagi universitetlar, umuman shahar singari, o'zlarining ekologik shahar yutuqlari bilan ajralib turadi, innovatsion bog'larga (Daraxtlar kutubxonasi) ega, yashil maydonlar bilan to'ldirilgan terrasalardan, issiqlik nasoslaridan va quyosh panellaridan foydalaniladi. Italiyada qurilgan Turin Universitetining talabalar shaharchasi Evropadagi eng qadimiy va eng obro'li universitet hisoblanadi. Bu ham qiziq, chunki u erda «Falsafa yo'li» - universitet binolarini birlashtirgan piyodalar yo'llarining rivojlangan tarmog'iga kiritilgan yurish yo'li bor [11].

Ispaniya YuNESKOning jahon madaniy merosi ro'yxatiga kiritilgan juda ko'p joylari bilan ajralib turadi [13]. Jahon madaniy merosi maqomiga ega bo'lgan 15 ta universitet shaharlari orasida Ispaniyada va undan tashqarida keng

shuhrat qozongan ikkita universitet markazi – Salamanka va Alkala de Enares mavjud. Saramonlar, monastirlar, turar joy binolari, kollej binolari, ko‘chalar va yo‘llar bo‘lgan Salamanka universitet shahariga aylandi. Ushbu shahar nafaqat madaniy meros ob’ekti (1988), balki Yevropaning madaniy poytaxti deb e’lon qilindi (2002). Alcala universiteti 1998 yilda madaniy meros ob’ektlari ro‘yxatiga kiritilgan, garchi u yangi talabalar shaharchasiga ega bo‘lsa. Madaniy meros shaharlari tarkibiga kiruvchi 15 ta universitet rektorlari tomonidan imzolangan deklaratsiya qiziqarli vazifadir. Rektorlar universitet shaharlari aholisi uchun mavjud bo‘lgan turmush tarzini saqlash va mustahkamlash va qimmatli tarixiy joylarni saqlash tarafdori bo‘lishdi.

Yana bir misol – 2013 yilda Gonkong Politexnika Universitetida qurilgan 15 qavatli «Innovatsiya minorasi» [17]. Ushbu minora klassik me’morchilikdan yiroqlashishni va kelajakka qarashni anglatadi, tashqi tomondan, korpus shakli va rangi jihatidan yashil maydonlar bilan o‘ralgan dengiz kemasiga o‘xshaydi. Asosan shisha minorada ko‘rgazma zali, 4 ta galereya, ma’ruza zallari, studiyalar va arxitektura studiyalari joylashgan Gonkong dizayn instituti joylashgan. Institut kelajak avlodni tarbiyalaydi, raqamli axborot vositalari, kommunikatsiya dizayni, interer va sanoat dizaynini o‘rgatadi. Binoda «uzluksiz arxitektura» qo‘llaniladi, bu erda silliq chiziqlar nafaqat me’moriy tuzilish uchun, balki o‘zining atrofidagi landshaft uchun ham dinamikani o‘rnatadi, bu esa o‘zining «elementi» ga aylanadi.

Universitet majmualari o‘quv ob’ektlari to‘plami sifatida odatda 3 asosiy turga bo‘linadi: taqsimlangan tipdagi komplekslar – shahar sharoitida tarqalgan yoki tarqalgan universitet ob’ektlari to‘plami; mahalliy majmualar – bu shahar joylarida zichligi yuqori bo‘lgan kampuslar; shahar atrofi (yoki shahar atrofi) majmualari – zich shahar rivojlanishidan tashqarida joylashgan. Biroq, yigirmanchi asrning ikkinchi yarmida bir qator faoliyat ko‘rsatayotgan universitet maydonlari qurilib foydalanishga topshirildi va hozirgi kunga kelib ular yuqori darajada eskirgan.

Universitetlar shaharining yorqin namunasi - Rossiyaning talaba poytaxti deb e'lon qilingan va Sibirning madaniy-ma'rifiy markazi bo'lgan Tomsk shahri [21]. Tomsk universitet shahri sifatida akademik, texnologik, madaniy, ilmiy va innovatsion xususiyatlar konglomerati sifatida namoyish etilishi mumkin. Shaharda muzeylar, jumladan universitetlar, teatrlar, klublar, musiqa va san'at maktablari mavjud; yuqori intellektual kapitalga ega va uning universitet faolligi bilan bog'liq iqtisodiy faol aholisi shahar aholisining 15 foizini tashkil qiladi va byudjeti 25 milliard rubldan oshadi. Xodimlar va talabalarning yuqori innovatsion faolligi va ishbilarmonligi (biznes-inkubatorlar, texnologik innovatsion zonalar, venchur fondlari), qudratli universitet kutubxonalarining mavjudligi, Sibir botanika bog'i shahrini va Universitetlar bog'ini bezatadi. Tomsk hududi muhim tarixiy, madaniy va sayyohlik salohiyatiga ega (770 dan ortiq tarixiy va madaniy yodgorliklar, noyob me'morchilik yodgorliklari mavjud), sport infratuzilmasi va sog'lom turmush tarzi, shahar ko'chalari va binolariga taniqli olimlarning nomi berilgan. Tomsk kuchli brendga ega, rivojlangan transport va dam olish infratuzilmasiga ega.

Skolkovo Moskva menejment maktabining qiziqarli loyihasi. Talabalar shaharchasi dumaloq sirlangan disk ko'rinishidagi bitta ko'p funktsiyali binoda va uning ustida to'rt tomlik balandlikda joylashgan [12]. Birinchi qavatda avtoturargoh va texnik xonalar mavjud. Ikkinchi va uchinchi qavatlarda auditoriyalar, konferents zallari, ovqat xonasi va boshqalar erkin joylashgan. Skolkovo Innopark a'zosi bo'lgan Teplorium kompaniyasi Rossiyaning iqlim sharoitiga mos innovatsion oynalarni ishlab chiqardi - gadjet ikkita ikki oynali oynani o'z ichiga oladi, ular orasida bufer havo kamerasi yaratiladi. Skolkovo Innoparkini loyihalashda xalqaro standartlar va texnik reglamentlarni hisobga olgan holda maxsus «Yashil kodeks» ishlab chiqilgan, ammo undan voz kechish kerak edi yashil tomlar, suv ta'minotining yopiq tsikli va boshqa ob'ektlar ushbu texnologiyalarni amalga oshirish va undan keyingi foydalanish uchun qabul qilinishi mumkin bo'lmagan yuqori narxga ega bo'lar edi.

Innopolis - kelajak shahri va ilmiy shahar (Qozondan 40 km uzoqlikda, Tatariston Respublikasida, Moskva yaqinidagi Skolkovo va Novosibirskdagi Koltsovo bilan birgalikda), axborot va innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish uchun yaratilgan shahar. Innopolis Kuybishev suv ombori qirg'og'ida joylashgan. Universitet xususiydir, 2018 yilda 556 talaba pulli o'qigan. Talabalar aqlli shahar texnologiyalari, o'ziyurar robototexnika ishlab chiqadilar, uchuvchisiz taksilarni takomillashtiradilar, boshlang'ich korxonalar yaratadilar - ular ish bilan bog'liq muammolari yo'q. A.S. nomidagi texnopark Popova, uzuk shaklidagi juda ajoyib shisha bino, o'z aholisiga ijaraga beradi (ularning soni 100 dan ortiq) tayyor ofis binolari - 2 mingdan ortiq ish joylari, Sberbank Technologies, Rostec va boshqa korporatsiyalar o'zlarining ofislariga ega. Ya'ni shahar iqtisodiyoti yuqori texnologiyali tarmoqlarga asoslangan. To'g'ri, ba'zi talabalarning javoblarida, shahar haddan tashqari tashlandiq va aholisi kam bo'lgan taassurot qoldiradi degan fikr miltillaydi. Barcha shahar va universitet binolari Wi-Fi bilan ta'minlangan. Atrof-muhit muammolari ham mavjud, ammo ular ikkinchi darajali hisoblanadi.

Bugungi kunda universitetlar ham qimmat biznes sifatida qaralmoqda. Ular biznes-inkubatorlar, ilmiy parklar, innovatsion markazlar bilan to'lib toshgan, ular ertangi kun texnologiyalarini ishlab chiqarishni boshlaydilar va yirik kompaniyalar kashfiyotlarni amalga oshiradilar va ularni sanoatlashtiradilar. I.V. Brylina va A.A. Kornienko «ko'p qirrali» g'oyani taklif qildi - talabalar va aspirantlar, ma'murlar va o'qituvchilar, gumanitar va tabiatshunoslar to'plami, «abadiy haqiqatlarni saqlab qolish va yangi haqiqatlarni yaratish». M.A. Sokolovanning ta'kidlashicha, «universitet bilim va ko'nikmalarni shunchaki hayotga faol munosabatni shakllantirish, talabalarni o'zini tutishga mas'uliyatli munosabatda bo'lishga o'rgatish va o'z navbatida o'z o'quvchilari taqdiri uchun javobgarlikni o'z zimmasiga olish emas». Universitet muhiti talabani intellektual kashfiyotlarga undashi kerak.

Ta'kidlash joizki, universitet talabalar shaharchalari innovatsion raqamli va ekologik talablarga muvofiq ravishda o'zgarib bormoqda. Albatta, universitetlar

jahon iqtisodiyotining ham, ular joylashgan mamlakatlar va mintaqalarning ham portlovchi iqtisodiy o‘shishiga xizmat qiladi. Kichik universitet firmalarining rivojlanishi tufayli yirik firmalar bilan faol hamkorlik qilib, innovatsiyalar va ilg‘or texnologiyalar ishlab chiqilmoqda va joriy etilmoqda.

### **Nazorat savollari.**

1. Vaucher nima?
2. Ta’lim vaucherilarining ijobiy tomonlari.
3. Ta’lim vaucherilarining kamchiliklari.
4. Yaxshi maktabning beshta xususiyati.
5. Dunyoning universitetlar shaharchalari.
6. Universitet shaharchalarida ishlashda pedagogik yondashuvlar.
7. Universitet maydoni
8. Universitet komplekslarining asosiy turlari.

### **Maxsus adabiyotlar**

1. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo‘llanma. II qism. – T.: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

2. БУСЫГИН А.Г., Левина С.В., Александрова А.А. Yestestvennonauchnoe obrazovanie v vysshey pedagogicheskoy shkole: poisk novyx podxodov. Izvestiya Samarskogo nauchnogo sentra Rossiyskoy akademii nauk.Sotsialnye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki, t. 21, №69, 2019. S.16-21.

3. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

4. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

5. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

6. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

7. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

8. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

9. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenых innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

## **2-ma’ruza.**

### **Tibbiy ta’lim, klinik tibbiyot va sog’liqni saqlash faoliyatining tizimli shartlari.**

Ma’ruza rejasi.

1. Tibbiy yordamning sifati.
2. Globallashuvning zamonaviy tibbiy ta’lim tizimiga ta’siri.
3. Tibbiy ta’lim faoliyati uchun tizimli sharoitlarning o’zgarishi.
4. Tibbiy ta’lim - tibbiyot kadrlarini tayyorlash va takomillashtirish tizimi.

***Kalit so’zlar:*** tibbiy ta’lim, tizimli sharoit, klinik tibbiyot, sog’liqni saqlash.



Aholi sog‘lig‘ining holati bevosita ko‘rsatilayotgan tibbiy yordam sifatiga bog‘liq. Ushbu sifatni belgilaydigan shart-sharoitlar xilma-xildir, ammo ustuvor yo‘nalish tibbiyot xodimlarining kasbiy tayyorgarligiga tegishli bo‘lib, ularning darajasi tibbiy ta‘limning sifati va mazmuni bilan belgilanadi - shifokorlar, farmasevtlar, hamshiralar va ilmiy-pedagogik tibbiyot xodimlarini tayyorlash va takomillashtirish tizimi.

Shu bilan birga, o‘quv dasturlari va modullarining mazmuni, mavzusi, mavzusi, sifati va samaradorligi so‘nggi o‘n yilliklar ichida tibbiyot va sog‘liqni saqlash sohasida sodir bo‘lgan va yuz berayotgan chuqur va ziddiyatli o‘zgarishlarni hisobga olishning to‘liqligiga bog‘liq. Ushbu o‘zgarishlarning asosiy sababi globallashtirishdir, bu yangi axborot (asosan kompyuter) texnologiyalariga asoslangan yagona global moliyaviy-iqtisodiy makonni shakllantirish va keyinchalik rivojlantirish jarayoni [1, 5].

Globallashtirish ilmiy tibbiy bilimlarning mazmunini faol ravishda o‘zgartiradi, tibbiyot xodimlari tomonidan uni olish va tushunish jarayonlariga ta‘sir qiladi. Tibbiy ta‘limni tashkil etishda hali ham etarlicha inobatga olinmagan jihatlarga e‘tibor qaratish zarur.

Tibbiy ta‘lim klinik tibbiyot va sog‘liqni saqlashga bog‘liq. U ushbu ikki sektorning dolzarb strategik ehtiyojlariga javob beradi, talab qilinadigan tibbiy bilimlar to‘plamiga ega tibbiyot mutaxassislarini tayyorlash va ularning qo‘llanilishini eng samarali usulda tayyorlash uchun ularning yutuqlarini qabul qiladi va o‘quv jarayoniga kiritadi. Zamonaviy tibbiy ta‘lim haqida gapirganda, bir nechta xususiyatlarni yodda tutish kerak.

Birinchidan, tibbiy ta‘lim sog‘liqni saqlash mutaxassisiga bevosita ta‘sir qiladi.

Ikkinchidan, globallashtirish tibbiy ta‘limga bevosita ta‘sir qiladi.

Uchinchidan, tibbiy ta‘limga bevosita klinik tibbiyot va sog‘liqni saqlash ta‘sir qiladi.

To‘rtinchidan, globallashtirish klinik tibbiyot va sog‘liqni saqlash orqali bevosita tibbiy ta‘limga ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Beshinchidan, ushbu ta'sirlar tibbiyot xodimiga alohida va qo'shma kumulyativ ta'sir ko'rsatadi.

Oltinchidan, bu ta'sirlar tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashning inson resurslariga kumulyativ ta'sir ko'rsatadi.

Ettinchidan, inson resurslari tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashga alohida va birgalikda ta'sir ko'rsatadi.

Globalashuvning tibbiy ta'limga ijobiy va salbiy ta'siri bir vaqtning o'zida va bir martalik bo'lib, uzluksiz, keng qamrovli, ko'p vektorli, ko'p faktorli, ko'p yo'nalishli, parallel, qo'shma va to'planadigan tabiat bo'lgani uchun biz yangi hodisa - globalashuv tomonidan kiritilgan barcha omillar, ta'sir va o'zgarishlarning kombinatsiyasi haqida gaplashishimiz kerak. tibbiy ta'lim, geterarxik tizimga (geterarxiya - bu bir-birining ustiga chiqadigan, xilma-xil va bir vaqtning o'zida mavjud bo'lgan tuzilmalar natijasida hosil bo'lgan tizim.), unda hech qanday tuzilish usuli ustun bo'lmaydi va har qanday tuzilish to'liqsiz deb qabul qilinadi va qarama-qarshilik hissi bilan birga keladi, bu keyingi yangi tuzilishni rag'batlantiradi [5]. ]

Shuni ta'kidlash kerakki, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashning doimiy maqsadi – aholi salomatligini muhofaza qilish va mustahkamlash, kasalliklarni davolash va oldini olish – tizim darajasida davom etmoqda. Biroq, globalashuv tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash tizimlari faoliyatining tizimli sharoitlariga olib keladigan o'zgarishlar o'zlarini faol namoyon etmoqda va ushbu tarmoqlar faoliyati mazmuni va sifatini aniqlashda tobora ortib borayotgan rol o'ynamoqda [5].

Birinchi o'zgarish. Tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash sohalarida ko'plab faoliyat turlari yoki ularning sog'lig'i, kasallik, davolash, profilaktika va reabilitatsiya bilan bog'liq o'zgarishlari tobora ko'proq moliyaviy va iqtisodiy nuqtai nazardan ko'rib chiqilib, xarajatlarni pasaytirish nuqtai nazaridan baholanadigan bo'lsa, bu iqtisodiy printsipga asoslanadi. tarmoqlarning (tarmoqlarning) iqtisodiyotga yo'naltirilgan qaramligini kuchaytiradi. «Tibbiy yordam» tushunchasi qat'iy ravishda «tibbiy xizmat» ning iqtisodiy va xizmat

ko'rsatuvchi kontseptsiyasi bilan almashtirilmoqda. Sanoat tarmoqlari o'z faoliyatidan mumkin bo'lgan eng kam sarmoyalar bilan foyda olishga qaratilgan. Uzoq muddatda ushbu yondashuv tegishli natijalar va oqibatlarga olib keladigan sanoat standartiga aylanishi mumkin.

Ikkinchi o'zgarish. Ta'rifi bo'yicha ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan sohalarga tegishli bo'lgan tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash, asosiy ehtiyojlarni qondirish uchun zarur bo'lgan mahsulotlar, jarayonlar yoki xizmatlarning maqbul sonini belgilaydigan unifikatsiya tamoyilini joriy etish orqali korxonalar (korporatsiya) sifatida boshqarishni boshlaydi, bu muqarrar ravishda olib keladi mumkin bo'lgan yechimlarni tanlash turlarini kamaytirish. Menejment dolzarb «tor ishlab chiqarish» masalalarini makrosistemali ehtiyojlarga zarar etkazish bilan hal qilishga qaratadi. Tashkiliy jihatdan sog'liqni saqlash iqtisodiyoti va klinik tibbiyotning moliyaviy-iqtisodiy jihatlari o'z faoliyatining ijtimoiy-axloqiy tarkibiy qismini asta-sekin o'rnini bosadi va o'rnini bosadi, bu kelajakda aholiga tibbiy yordam ko'rsatish imkoniyatini pasaytirishi mumkin.

Uchinchi o'zgarish. Tibbiy yordamning sifati va samaradorligi ularning iqtisodiy samaradorligi ustun pozitsiyalaridan baholana boshlaydi. Natijada, sog'liqni saqlash asta-sekin teng bo'lmagan ikkita tarkibiy qismga - boylarga tibbiy yordam va kambag'allarga tibbiy yordam ko'rsatishga «bo'linadi». Klinik tibbiyot qo'llanilishi uchun bitta «kasallik» yo'nalishi o'rniga ikkita - boylar va kambag'allar kasalliklarini oladi. Shunga ko'ra, tibbiy ta'lim ushbu qarama-qarshi dinamikani ta'lim dasturlarida hisobga olishni boshlaydi.

To'rtinchi o'zgarish. Tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashning kundalik kasbiy va tashkiliy faoliyatida standartlar, namunaviy standartlar, talablar va protseduralar soni va ustuvorligi oshib bormoqda. Sog'liqni saqlash sohasida faoliyatning haddan tashqari tashkil etilishi tobora o'sib bormoqda, klinik tibbiyotda davolash va diagnostika jarayonini standartlashtirish yanada qattiqlashmoqda, bu esa qat'iy belgilangan standart doiraga «mos kelmaydigan» ko'p faktorli va ko'p o'lchovli klinik hodisalarni

aniqlash, tahlil qilish va tushunishni qiyinlashtiradi. Inson resurslari tobora noan'anaviy ijodiy fikrlash, bilimlarni sintez qilish va ularni har tomonlama anglash qobiliyatining asta-sekin susayishi jarayonlari ta'siriga tusha boshlaydi.

Beshinchi o'zgarish. Noaniqlik omilining ta'siri birinchi navbatda klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashda o'sib bormoqda. Kutilmagan sababiy munosabatlarning paydo bo'lishi qiyin bashorat qilinadigan va bartaraf etiladigan oqibatlarga olib keladi, masalan, yangi kasalliklarning paydo bo'lishi (OIV infeksiyasi, atipik zotiljam va boshqalar) yoki menejment yoki tibbiy-klinik qarorlarning kutilmagan oqibatlari qo'shimcha (rejasiz!) Ilmiy - tadqiqot, tashkiliy, insoniy, boshqaruv, moliyaviy va boshqa manbalar.

Oltinchi o'zgarish. Noaniqlik tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash usullari va qoidalariga odatiy tartibda tartibsizlikni keltirib chiqaradigan ilgari noma'lum bo'lgan «tartibsizliklarni» paydo bo'lishiga yordam beradi.

Ettinchi o'zgarish. Tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlash sohasida fan (ayniqsa, fundamental) asta-sekin jamiyatning asosiy ishlab chiqaruvchi kuchi va ma'naviy, axloqiy va ilmiy-texnik taraqqiyotning etakchi vositasi rolini yo'qotmoqda, amaliy ilmiy bilimlar sohasiga o'tmoqda va xususiy klinik, texnologik, tashkiliy va boshqa masalalarni hal qilishda foydalanilmoqda. yangi ilmiy tamoyillarni izlash va ulardan foydalanishga hojat bo'lmagan dolzarb muammolar.

Ushbu o'zgarishlar tibbiy ta'lim, klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashning ayrim yo'nalishlarini bosqichma-bosqich ma'lum yo'nalishga yo'naltiradi. Ushbu o'zgarishlarning yakuniy mohiyati nimada?

Biznes iqtisodiy samaradorlikka asoslangan bo'lib, u dastlab tannarxni pasaytirish va foyda olishni ta'minlaydi.

Xizmatlar ko'rsatish (ta'lim, tibbiy, tashkiliy), ya'ni xizmat ko'rsatish sohasiga o'tish.

Xizmatlarni ko'rsatishning iqtisodiy samaradorligi uchun xususiy «texnik» masalalarni hal qilish bo'yicha faoliyatni korporativ boshqarish tamoyillarini amalga oshirish.

O'qitish, davolash, diagnostika va tashkiliy jarayonlarning siyosiy, ijtimoiy, axloqiy va ijodiy jihatlariga e'tibor bermaslik.

Hozirgi faoliyatni haddan tashqari tashkil etish, standartlashtirish va ortiqcha tartibga solish, uning tartiblilikining noto'g'ri ko'rinishini yaratish kasbiy faoliyatni zaruriy moslashuvchanlikdan mahrum qiladi, bu esa nostandart muammolarni samarali hal qilish uchun juda muhimdir.

Noaniqlik kutilmagan va chalkash muammolarni qimmat uchimlari uchun qo'shimcha va rejadan tashqari tadqiqotlar, tashkiliy, insoniy, boshqaruv, moliyaviy va boshqa manbalarni majburiy jalb qilish sababli faoliyatni murakkablashishiga va ortiqcha yuklanishiga olib keladi.

Ilmiy bilimlardan dolzarb muammolarni hal qilishda amaliy maqsadlarda foydalanish tizimli va strategik muammolarni echimsiz qoldiradi, bu avvalgi alohida muammolar va muammolarni boshqa shaklda bo'lsa ham takroriy takrorlashni anglatadi.

**Tibbiy ta'lim, tibbiyot kadrlarini tayyorlash va takomillashtirish tizimi sifatida** globallasuv muammolari bilan to'qnashdi, bu tibbiyot xodimlarining kasbiy tayyorgarligi, tibbiy yordamni tashkil qilish va ta'minlash sifati va aholi sog'lig'ining holati bilan bog'liq. Agar muammoning katta bloklarini olsak, quyidagi rasm, aniqrog'i, mumkin bo'lgan saylovlar senariylari paydo bo'ladi.

Klinik tibbiyot davolash sifatini ta'minlash, yuqori zamonaviy texnologiyalarga tayanish va davolash standartlari, texnik reglamentlar va klinik protseduralarni intensiv ravishda amalga oshirish orqali tibbiy xizmatlarni ko'rsatishning iqtisodiy samaradorligiga qaratilgan. U kasbiy bilimlari amaldagi standartlar va protseduralarga javob beradigan va zamonaviy tibbiyot texnologiyalarini yaxshi biladigan tibbiyot mutaxassislariga muhtoj.

Sog'liqni saqlash menejmentda tibbiy xizmatlar ko'rsatishni, shu jumladan tibbiy va texnologik ta'minotni optimallashtirish orqali tibbiy xizmatlar ko'rsatishni tashkil etishning iqtisodiy samaradorligi va standartlar, qoidalar va protokollardan foydalanish mexanizmlari orqali faoliyatni keng nazorat qilish

asosida boshqariladi. Unga professional tibbiy bilimlarga ega bo'lgan, shu jumladan sog'liqni saqlashni tashkil etish sohasida, yuqori sifatli tibbiy xizmatlarni ko'rsatishning iqtisodiy va terapevtik samaradorligini aniqlash va ta'minlash orqali tibbiyot muassasalari ishini monitoring qilish texnologiyalarini yaxshi biladigan, standartlar, protokollar va qoidalarga ega bo'lgan ishchilar kerak.

Globalashuv o'tgan asrdagi tibbiy ta'lim va fanning odatiy insonparvarlik modelini «sindirish»ni boshlab berdi, bu ravishda o'qitish va ilmiy bilimlarni olishning eski paradigmasini o'zgartirishning og'riqli jarayonini qo'zg'atdi. Tibbiy ta'limning yangi paradigmasi AQSh universitetlari ilm-fanida juda keng namoyon bo'ladi va Yevropa universitetlarida tobora kuchayib bormoqda. Uning mohiyati shundaki, o'quv jarayonida ustuvorlik gumanistik emas, balki individualistik qadriyatlarga beriladi. Natijada, «chiqish» o'ziga va uning korporatsiyasiga xizmat qilishni birinchi o'ringa qo'ygan va professional xatti-harakatlarning rasmiy huquqiy to'g'riligini kuzatgan holda, martaba muvaffaqiyatiga yo'naltirilgan mutaxassis bo'lib chiqadi [2, 3].

Tibbiy ta'lim ma'lum darajada o'qitilgan sog'liqni saqlash xodimlarini klinik tibbiyot va sog'liqni saqlashning zamonaviy ehtiyojlarini inobatga olmasligi mumkin emas. Shunga ko'ra, bitiruvchi mutaxassis, asosiy kasbiy tibbiy bilimlardan tashqari, joriy ilyinayotgan standartlar, protokollar va me'yorlarni bilishi va ularning formatini saylashni, zamonaviy tibbiy texnikalarga ega bllishi, zamonaviy farmasevtika mahsulotlarini bilishi (bu oxir-oqibat tibbiy texnologiyalarga ham tegishli) va tibbiy yordamning iqtisodiy samaradorligi bnyicha bilimlarga ega bllishi kerapk. Bunda ikkita asosiy vaziyatni inobatga olish darkor.

Birinchi holat – bu maktab ta'limining standartlashtirilganligi va ijodiy fikrlash tamoyillarini o'rgatmaslik natijasida voqelik va unda sodir bo'layotgan hodisalarni tushunish uchun zaruriy shart bo'lgan abituriyentlarning klinik fikrlash qobiliyatining zaiflashishi.

Ikkinchi holat – tibbiy ta’limdan chiqishda tibbiy ma’lumotlarning to‘liq to‘plamlariga ega bo‘lgan, ammo ulardan klinik tibbiyot va sog‘liqni saqlashdagi vaziyat va hodisalarni tushunishda ijodiy foydalana olmaydigan tibbiyot xodimlari borligi. Ijodiy fikrlashga o‘rgatishning yetishmasligi yo‘q bo‘lib ketmadi, u ma’lum darajada chuqurlashdi ham, sababi tibbiyot mutaxassisining klinik tafakkuri odatdagi vaziyatlarda qaror qabul qilish standartlarini qo‘llash tamoyillari asosida tashkil etilgan.

Neobuchennost tvorcheskomu myshleniyu nikuda ne delas, ona v opredelennoy mere daje usugubilas, poskolku klinicheskoe myshlenie u meditsinskogo spetsialista organizovano na principax primeneniya standartov dlya prinyatiya resheniy v tipovykh situatsiyax.

Ma’lum bo‘lishicha, tibbiyot xodimining ilmiy bilimlari oxir-oqibat «texnik» masalalarni hal qilishda foydalanishga majbur bo‘ladi, buning uchun tibbiy xizmatlarni ko‘rsatish uchun o‘ziga xos va tipik algoritmlar to‘plami talab qilinadi. Bunday vaziyatda yangi ilmiy klinik va tashkiliy bilimlarni tushunish va egallash zarurati va ehtiyoji talab qilinmaydi. Bundan tashqari, professor-o‘qituvchilar tarkibidagi avlodlarning tabiiy o‘zgarishi kelajakdagi shifokorlarni «texnologik» klinik fikrlaydigan mutaxassislar tomonidan tayyorlanishiga olib keladi. Shunday qilib, ijodiy klinik va tashkiliy fikrlashni yo‘qotish haqiqatga aylanadi.

Tibbiy ta’limning paradigma o‘zgarishi tibbiyot universitetining taniqli ism yoki obro‘li mukofotlar tufayli emas, balki amaliyotni tugatgan bitiruvchilar tufayli obro‘li ta’lim muassasasi maqomiga ega bo‘lishiga olib keladi. Endilikda muassasa obro‘si birinchi navbatda oliy tibbiy ta’lim bozorida doimiy ishtirok etish orqali qo‘llab-quvvatlanmoqda. Shunga ko‘ra, tibbiy diplom egasining shaxsiy qobiliyatlari va bilimlari hal qiluvchi ahamiyatga ega [3,5].

Tibbiyot universitetining professional jozibadorligini ta’minlashning yana bir yangi sharti – bu uning Tibbiyot maktablarining Butunjahon katalogiga (World directory of Medical Schools) kiritilishi. JSST va Kopengagen universiteti bilan hamkorlikda Jahon tibbiy ta’lim federatsiyasi (World Federation for

Medical Education, WFME), Xalqaro tibbiy ta'lim va tadqiqotlarni rivojlantirish jamg'armasi (Foundation for Advancement of International Medical Education and Research, FAIMER) tomonidan yaratilgan va qo'llab-quvvatlanadi. Tibbiyot va sog'liqni saqlash sohasidagi oliy tibbiy ta'lim muassasalarini, oliy farmasevtika ta'lim muassasalarini, sog'liqni saqlash maktablarini va boshqa ta'lim muassasalarini o'z ichiga oladi [4].

Globallashishning tibbiy ta'limga bo'lgan da'vati shundan iboratki, klinik tibbiyotning yuqori texnologik resurslar bilan ta'minlanishi sharoitida tibbiyot xodimlarining kasbiy tayyorgarligining yomonlashishi haqiqatga aylanishi yuz bermoqda, bu muqarrar ravishda tibbiy xizmat ko'rsatish va tashkil etish sifati yomonlashishiga olib keladi. Ushbu trend natijalaridan biri – aholi va uning ko'plab tibbiy-demografik guruhlarini salomatligining yomonlashishi.

### **Nazorat savollari.**

1. Tibbiy yordam sifatining mohiyati nimada?
2. Globallashuvning zamonaviy tibbiy ta'lim tizimiga ta'siri qanday?
3. Tibbiy ta'lim faoliyati uchun qanday tizimli sharoitlarda o'zgarishlar qayd etilgan?
4. Tibbiy ta'lim tibbiyot kadrlarini tayyorlash va takomillashtirish tizimi sifatida.
5. Tizim shartlarini tashkil etish bosqichlari va muhim yo'nalishlari.
6. Tizim shartlaridan foydalanishga qo'yiladigan talablar.
7. Tibbiy ta'lim va klinik tibbiyotdagi tizimli sharoitlarning istiqbollari.

### **Maxsus adabiyotlar**

10. Alesmasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo'llanma. II qism. – T.: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

11. Бусыгин А.Г., Левина С.В., Александрова А.А. Ответственность образования в высшей педагогической школе: поиск новых подходов.



Izvestiya Samarskogo nauchnogo sentra Rossiyskoy akademii nauk. Sotsialnye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki, t. 21, №69, 2019. S.16-21.

12. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

13. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

14. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

15. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

16. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

17. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professor Raxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

18. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenykh innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

### **3–ma’ruza.**

**Ilm–fan (ayniqsa, fundamental) jamiyatning asosiy ishlab chiqaruvchi kuchi va ma’naviy, axloqiy va ilmiy–texnik taraqqiyotning yetakchi vositasi.**

## **Ma'ruza rejasi.**

1. Fan ishlab chiqaruvchi kuch sifatida.
2. Fundamental va amaliy fan tushunchasi.
3. Biotibbiyot fanlari sohasida olib boriladigan tadqiqotlarning o'rni, afzalligi va yo'nalishlari.
4. Ilmiy–texnikaviy, madaniy va axloqiy taraqqiyotda ilmiy natijalarning qiymati va yutuqlari.

***Kalit so'zlar:*** fan, fundamental, amaliy, ishlab chiqarish, taraqqiyot, ilm–fan, madaniyat, axloq taraqqiyoti.

### **Kirish**

Ilm–fan va ishlab chiqarishning yaqin integratsiyasi yuz yildan sal oldinroq, sanoat firmalarida (Germaniya, AQSh, Angliya) birinchi ilmiy laboratoriyalar yaratilgan paytdan boshlab boshlandi. Ushbu qulay turmushning afzalliklari ikkala tomon uchun ham o'zaro va ayni paytda juda samarali bo'lib chiqdi. Ishlab chiqarish ilm–fanni rivojlantirish uchun kapital va amaliy vazifalar bilan ta'minladi, ilm–fan sanoat bilan innovatsiyalar oqimi va iqtisodiyotni rivojlantirishda texnik va texnologik yutuqlar bilan ta'minlandi. Mubolag'asiz aytish mumkinki, aynan fan va sanoat ishlab chiqarishining integratsiyasi sanoat jamiyatining asosiy qo'llab–quvvatlovchi tuzilishi bo'lgan. Integratsiya jarayoni qarama–qarshiliklarsiz o'tdi, ularni hal qilish san'ati jamiyat va davlat ilmiy siyosatining asosiy vazifasi edi.

Ushbu jarayonning rivojlanishida bir necha bosqichlarni ajratish mumkin. Birinchi bosqich – dastlabki sanoat laboratoriyalarining paydo bo'lishidan boshlab tadqiqot va tajriba–konstruktorlik (AR–GE) sanoat sektorining shakllanishigacha (XIX asr oxiri – XX asr boshlari). Ikkinchi bosqich – ilmiy–tadqiqot sanoatining jadal o'sishi va uning jamiyatning ilmiy–texnik salohiyatining (STP) asosiy tarkibiy qismlaridan biriga aylanishi (XX asrning XX – 50–yillari boshlari). J. Bernalning hisob–kitoblariga ko'ra, bu asrning birinchi

yarmida fanning sanoat sohasida ishlaydigan ishchilar soni qariyb 40 barobar oshgan, shu bilan birga ilm ehtiyojlariga sarflanadigan xarajatlar 400 baravar oshgan. Jamiyatning boshqa biron bir sohasi, hattoki harbiy sohada ham bunday o‘shish sur‘atlari kuzatilmadi – yiliga taxminan 10%. Uchinchi bosqich – bu ilm–fan va ishlab chiqarishning integratsiyasini dunyoning barcha rivojlangan mamlakatlari davlat darajasidagi milliy vazifaga aylantirish, ilmiy–texnik taraqqiyot uchun davlat boshqaruv organlarini yaratish va zamonaviy davlatning eng muhim funksiyalaridan biri sifatida ilmiy–texnik siyosatni shakllantirish, integratsiya jarayonlarini amalga oshirishning turli xil yangi shakllarining paydo bo‘lishi va rivojlanishi (ilm–fan va xizmat ko‘rsatish sohalari, venchur kapital firmalari va kichik biznesdagi nodavlat notijorat tashkilotlari, integrallanish jarayonlarini mintaqalashtirish va globalashtirish va boshqalar). Ushbu bosqich Ikkinchi Jahon urushi tugaganidan keyin boshlangan va bugungi kunda ko‘plab mamlakatlarda davom etmoqda. Biroq, XX asr oxiri – XXI asr boshlarida. dunyoning eng rivojlangan mamlakatlarida (AQSh, Yaponiya, G‘arbiy Evropa) bir vaqtning o‘zida ilm–fan integratsiyasining yangi bosqichi boshlandi – nafaqat sanoat va xizmat ko‘rsatish sohasi, nafaqat iqtisodiyot, balki jamiyatning butun ijtimoiy hayoti bilan. Insoniyatning postindustrial axborot rivojlanish bosqichi boshlandi, unda axborot va innovatsiyalar mulkning ustuvor ob‘ektlariga aylanadi, ularning hajmi va sifatiga nafaqat alohida mamlakatlar va xalqlarning kelajagi, balki butun tsivilizatsiya ham bog‘liqdir [1].

### **Fan ishlab chiqaruvchi va ijtimoiy kuch sifatida**

Jamiyat va shaxs hayotining turli sohalari bilan o‘zaro aloqalarida zamonaviy ilm–fan haqida gapirganda, u tomonidan amalga oshiriladigan ijtimoiy funksiyalarning uchta guruhini ajratish mumkin. Bular, birinchidan, madaniy va dunyoqarash funksiyalari, ikkinchidan, fanning to‘g‘ridan–to‘g‘ri ishlab chiqaruvchi kuch sifatidagi vazifalari va uchinchidan, uning ijtimoiy kuch sifatidagi vazifalari, hozirgi paytda ilmiy bilim va usullardan tobora ko‘proq turli

xil muammolarni hal qilishda ko‘proq foydalanilayotganligi bilan bog‘liq jamiyat hayotida yuzaga keladigan muammolar.

Ushbu funksiyalar guruhlarini ro‘yxatlash tartibi, mohiyatan, fanning ijtimoiy funksiyalarining shakllanishi va kengayishining tarixiy jarayonini, ya’ni uning jamiyat bilan o‘zaro aloqalarining har doim yangi kanallarining paydo bo‘lishi va konsolidatsiyasini aks ettiradi. Shunday qilib, fanning maxsus ijtimoiy institut sifatida shakllanishi davrida (bu davr feodalizm inqirozi, burjua ijtimoiy munosabatlarning paydo bo‘lishi va kapitalizmning shakllanishi, ya’ni Uyg‘onish va yangi zamon), uning ta’siri birinchi navbatda dunyoqarash sohasida namoyon bo‘ldi, bu vaqt ichida keskin va ilohiyot va ilm o‘rtasidagi o‘jar kurash.

Haqiqat shundaki, oldingi o‘rta asrlar davrida ilohiyot olamning tuzilishi va undagi odamning o‘rni, hayotning mazmuni va yuksak qadriyatlari va boshqalar kabi asosiy dunyoqarash muammolarini muhokama qilish va hal qilishga chaqirilgan oliy hokimiyat mavqeiga ega bo‘ldi. rivojlanayotgan fan uchun aniqroq va «erdagi» tartibdagi muammolar qolmoqda.

To‘rt yarim asr oldin boshlangan Kopernik inqilobining katta ahamiyati shundan iboratki, ilm–fan dunyoqarashni shakllantirishni monopoliyalash huquqiga birinchi marta qarshi chiqdi. Aynan shu narsa inson faoliyati va jamiyat tarkibiga ilmiy bilimlar va ilmiy fikrlashning kirib borishi jarayonidagi birinchi harakatga aylandi; aynan shu erda ilm–fanning dunyoqarash muammolari, odamlarning fikrlari va intilishlari dunyosiga paydo bo‘lishining dastlabki haqiqiy belgilari ochib berildi. Darhaqiqat, Kopernikning geliotsentrik tizimini qabul qilish uchun nafaqat dinshunoslik tomonidan tasdiqlangan ba’zi dogmalardan voz kechish, balki oddiy dunyoqarashga keskin zid bo‘lgan g‘oyalar bilan kelishish zarur edi.

Ilm–fan g‘oyat muhim g‘oyaviy ahamiyatga ega bo‘lgan masalalarda hal qiluvchi hokimiyatga aylanishidan oldin G. Brunoning yoqilishi, G. Galileydan voz kechish, Charlz Darvinning turlarning kelib chiqishi haqidagi ta’limotlari bilan bog‘liq mafkuraviy to‘qnashuvlar singari dramatik epizodlarni o‘z ichiga olgan juda ko‘p vaqt o‘tishi kerak edi. materiyaning tuzilishi va Olamning

tuzilishi, hayotning kelib chiqishi va mohiyati, insonning kelib chiqishi va boshqalar haqida. Bu va boshqa savollarga fan tomonidan berilgan javoblar umumiy ta'lim elementlariga aylanishi uchun ko'proq vaqt kerak bo'ldi. Bu holda ilmiy g'oyalar jamiyat madaniyatining ajralmas qismiga aylana olmaydi. Ilm–fanning madaniy va dunyoqarash funksiyalarining paydo bo'lishi va mustahkamlanishining ushbu jarayoni bilan bir vaqtda, ilm–fanning o'zi ham asta–sekin jamiyat oldida mustaqil va munosib inson faoliyatining sohasiga aylandi. Boshqacha qilib aytganda, fanning jamiyat tarkibidagi ijtimoiy institut sifatida shakllanishi sodir bo'ldi.

Bevosita ishlab chiqaruvchi kuch sifatida fanning funksiyalariga kelsak, bugungi kunda bu funksiyalar, ehtimol, bizga nafaqat eng aniq, balki birinchi, ibtidoiy bo'lib tuyuladi. Va agar natijalar hayotning barcha sohalarida va inson faoliyatining barcha sohalarida aniq namoyon bo'ladigan zamonaviy ilmiy–texnik taraqqiyotning misli ko'rilmagan ko'lami va sur'atlarini hisobga olsak, bu tushunarli.

Ilm–fanning ijtimoiy institut sifatida shakllanishi jarayonida bunday sintezni amalga oshirish uchun moddiy zaruriyatlar pishdi, buning uchun zarur bo'lgan intellektual iqlim yaratildi va tegishli fikrlash tizimi ishlab chiqildi. Albatta, o'sha paytning o'zida ham ilmiy bilimlar jadal rivojlanayotgan texnologiyalardan ajralib turmagan, ammo ular orasidagi aloqa bir tomonlama bo'lgan. Texnologiyalarni rivojlanishida yuzaga kelgan ba'zi muammolar ilmiy tadqiqot predmetiga aylandi va hattoki yangi ilmiy fanlarning paydo bo'lishiga sabab bo'ldi. Bu, masalan, gidravlika va termodinamikada bo'lgan. Ilm–fanning o'zi amaliy faoliyatga – sanoat, qishloq xo'jaligi, tibbiyotga ozgina narsa berdi. Gap nafaqat ilm–fanning etarli darajada rivojlanish darajasida emas, balki, avvalambor, amaliy faoliyat, qoida tariqasida, qanday qilib ilm–fan yutuqlariga tayanishni yoki hech bo'lmaganda ularni muntazam ravishda hisobga olishni zarurligini bilmaganligi va his qilishida edi. 19–asrning o'rtalariga qadar ilmiy tadqiqotlar natijalari amaliy qo'llanilishini aniqlagan holatlar epizodik bo'lib, ularning amaliy qo'llanilishi va'da qilgan eng boy imkoniyatlardan universal

xabardorlikka va oqilona foydalanishga olib kelmadi. Vaqt o'tishi bilan ishlab chiqarish kuchlarining uzluksiz rivojlanishi, texnika taraqqiyotini ta'minlash uchun amaliy faoliyatning sof empirik asoslari juda tor va cheklangan ekanligi aniq bo'ldi. Sanoatchilar ham, olimlar ham fanni ishlab chiqarish vositalarini doimiy takomillashtirish jarayonining kuchli katalizatori sifatida ko'rishni boshladilar. Buni anglash ilmga bo'lgan munosabatni keskin o'zgartirib yubordi va uning amaliyotga, moddiy ishlab chiqarishga keskin burilishining muhim sharti bo'ldi. Va bu erda ham madaniy va mafkuraviy sohada bo'lgani kabi, ilm-fan uzoq vaqt davomida bo'ysunuvchi rol bilan cheklanib qolmadi va ishlab chiqarishning tashqi qiyofasini va mohiyatini tubdan o'zgartiradigan inqilobiy kuch sifatida o'z salohiyatini tezda ochib berdi.

Ilm-fanni to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqaruvchi kuchga aylantirishning muhim jihati ilmiy bilimlardan amaliy foydalanish uchun doimiy kanallarni yaratish va mustahkamlash, amaliy tadqiqotlar va ishlanmalar, ilmiy-texnik axborot tarmoqlarini yaratish va shu kabi faoliyat sohalarining paydo bo'lishi hisoblanadi. Bundan tashqari, sanoatni kuzatib borishda bunday kanallar moddiy ishlab chiqarishning boshqa sohalarida va hatto undan tashqarida ham paydo bo'ladi. Bularning barchasi ilm-fan va amaliyot uchun jiddiy oqibatlarga olib keldi.

Agar biz ilm-fan haqida gapiradigan bo'lsak, unda birinchi navbatda u rivojlanish uchun yangi kuchli turtki oldi. O'z navbatida, amaliyot fan bilan barqaror va doimiy ravishda kengayib boradigan aloqaga tobora aniqroq yo'naltirilgan. Zamonaviy ishlab chiqarish uchun va nafaqat uning uchun ham ilmiy bilimlarni har doim kengroq qo'llash, o'z davrida paydo bo'lgan ko'plab faoliyat turlarining ilm-fan bilan hech qanday aloqasi bo'lmagan holda mavjud bo'lishi va takror ishlab chiqarilishi uchun zarur shart bo'lib ko'rinadi.

Bugungi kunda, ilmiy-texnikaviy inqilob sharoitida, fan funksiyalarning yana bir guruhini tobora aniqroq ochib bermoqda – u ham ijtimoiy taraqqiyot jarayonlarida bevosita ishtirok etadigan ijtimoiy kuch sifatida ishlay boshlaydi. Bu bugungi kunda ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish uchun keng ko'lamlı rejalar va

dasturlarni ishlab chiqishda ma'lumot va metodlardan foydalanilgan holda juda ko'p bo'lgan vaziyatlarda aniq namoyon bo'ladi. Qoida tariqasida ko'plab korxonalar, muassasalar va tashkilotlar faoliyatining maqsadlarini belgilaydigan har bir shunday dasturni tuzishda olimlarni bevosita turli sohalardagi maxsus bilim va usullarni tashuvchilar sifatida jalb qilish zarur. Bunday rejalar va dasturlarning murakkabligi sababli ularni ishlab chiqish va amalga oshirish ijtimoiy, tabiiy va texnik fanlarning o'zaro ta'sirini nazarda tutishi ham muhimdir.

Zamonamizning global muammolarini hal qilishda fanning ijtimoiy kuch sifatida vazifalari juda muhimdir. Masalan, ekologik muammolarni keltirish mumkin. Ma'lumki, tezkor ilmiy–texnik taraqqiyot sayyoramizning tabiiy boyliklarining kamayishi, havoning, suvning va tuproqning o'sib borishi kabi jamiyat va odamlar uchun xavfli hodisalarning asosiy sabablaridan biridir. Binobarin, ilm–fan bugungi kunda inson muhitida ro'y berayotgan tub va zararli bo'lmagan o'zgarishlarning omillaridan biridir. Olimlarning o'zlari buni yashirmaydilar. Aksincha, ular birinchilardan bo'lib signal signallarini berganlar, yaqinlashib kelayotgan inqiroz alomatlarini birinchi bo'lib ko'rganlar va jamoatchilik, siyosiy va davlat rahbarlari va iqtisodiy rahbarlarning e'tiborini ushbu mavzuga qaratganlar. Ilmiy ma'lumotlar atrof–muhit uchun xavfli o'lchov va parametrlarni aniqlashda yetakchi rol o'ynaydi.

Bunday holda, ilm–fan hech qachon oldiga qo'yilgan maqsadlarni tashqaridan hal qilish uchun vositalarni yaratish bilan chegaralanmaydi. Va ekologik xavf paydo bo'lishining sabablarini tushuntirish va uni oldini olish yo'llarini izlash, ekologik muammoning dastlabki formulalari va uni keyinchalik aniqlashtirish, jamiyat oldiga maqsadlarni ilgari surish va ularga erishish vositalarini yaratish – bularning barchasi bu holda ijtimoiy kuch sifatida ishlaydigan fan bilan chambarchas bog'liqdir. Ushbu xususiyatga ko'ra, fan ijtimoiy hayotga murakkab ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa intensiv ravishda texnik va iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy boshqaruv va dunyoqarashni shakllantirishda ishtirok etadigan ijtimoiy institutlarga ta'sir qiladi.

Ilm–fanning ijtimoiy hayotdagi roli ortib borayotganligi uning zamonaviy madaniyatdagi alohida mavqeini va ijtimoiy ongning turli qatlamlari bilan o‘zaro munosabatining yangi xususiyatlarini keltirib chiqardi. Shu munosabat bilan ilmiy bilimlarning xususiyatlari va uning bilish faoliyatining boshqa shakllari (san’at, kundalik ong va boshqalar) bilan o‘zaro bog‘liqligi muammosi keskin ko‘tariladi. Ushbu muammo falsafiy xususiyatga ega bo‘lib, ayni paytda katta amaliy ahamiyatga ega. Ilm–fanning o‘ziga xos xususiyatlarini tushunish madaniy jarayonlarni boshqarishda ilmiy usullarni joriy etishning zaruriy shartidir. Ilm–fanning tezlashtirilgan ilmiy–texnik taraqqiyot sharoitida o‘zini o‘zi boshqarish nazariyasini qurish uchun ham zarurdir, chunki ilmiy bilimlarning qonuniyatlarini aniqlashtirish uchun uning ijtimoiy holatini va uning ma’naviy va moddiy madaniyatning turli hodisalari bilan o‘zaro bog‘liqligini tahlil qilish kerak [3].

### **Fundamental va amaliy fan tushunchasi**

Ilm bilimlar tizimi sifatida, fan faoliyat sifatida. «Ilm-fan – bu bilimlarni rivojlantirish, tizimlashtirish va tekshirishdagi inson faoliyati. Har qanday bilim ilmiy bo‘lmaydi, faqat yaxshi tekshirilgan va asoslangan ilmiy sifatida ta’riflanadi». V.A. Kanke.

Ilm – bu ob’ektiv haqiqatni bilish va o‘zgartirishga qaratilgan insoniyatning tarixiy rivojlangan shakli. Ilm–fan mohiyatini ko‘rib chiqishda uchta asosiy yo‘nalish mavjud: fan bilim sifatida, fan faoliyat sifatida, fan ijtimoiy institut sifatida. Zamonaviy ilm–fan bu uchta nuqtaning organik birligidir. Faoliyat uning asosi, uni rivojlantirish vositasi, bilim tizimiy va semantik tarkib elementidir. Ilm–fan ijtimoiy institut sifatida olimlarning birlashishi, ularning birgalikdagi faoliyatini tashkil etish xarakteridir. Ushbu tarkibiy qismlarga asoslanib, zamonaviy ilm–fanning juda to‘liq ta’rifi haqida gapirishimiz mumkin.

Ilmiy bilimlar nazariyalar, ilmiy intizomlar, tadqiqot sohalari, fan sohalari (fizik, tarixiy, matematik), ilmiy qonunlar, gipotezalar kabi shakllarda taqdim etilishi mumkin.



Fan faoliyatning bir turi sifatida bilish faoliyatining o'ziga xos turi bo'lib, uning maqsadi ob'ektlarning xususiyatlari, munosabatlari va qonuniyatlari to'g'risida bilimlarni ishlab chiqarishdir. Ilm–fan maxsus faoliyat turi sifatida atrofda haqiqat ob'ektlari va jarayonlarini haqiqatan ham tasdiqlangan va mantiqiy tartibda bilishga intiladi.

Har qanday faoliyatning tuzilishi uchta asosiy elementdan iborat: maqsad, ob'ekt, vositalar. Maqsad yangi ilmiy bilimlarni olish, mavzu mavjud empirik va nazariy ma'lumotlar, vositalar tadqiqotchi uchun mavjud bo'lgan usullardir. Ilmiy bilish jarayonini aks ettirishning uchta asosiy modeli mavjud: empirik, nazariy, muammoli. Ilmiy xarakterning mezonlari ob'ektivlik, ratsionallik, mohiyatparvarlik yo'nalishi (mohiyatni ko'paytirishga e'tibor), izchillik va sinovga layoqatlilikdir.

Ilmiy ijtimoiy institut sifatida bu ilmiy jamoatchilikning professional ravishda tashkil etilgan faoliyati, uning a'zolari, shuningdek fan, jamiyat va davlat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni ushbu ijtimoiy tuzilishga xos bo'lgan o'ziga xos ichki qadriyatlar tizimidan foydalangan holda samarali tartibga solishdir.

Ijtimoiy tuzilma sifatida fanning qiymat imperativlari: 1) universalizm (ilmiy bilimlarning ob'ektiv tabiati); 2) kollektivizm (bilim mevalari butun jamiyatga tegishli); 3) qiziqmaslik; 4) tashkiliy skeptisizm (haqiqatni dogmatik bayon qilishga taqiq, tanqidni rivojlantirish); 5) ratsionalizm (fan ob'ektiv haqiqatga, isbotlangan, mantiqan uyushgan, ilmiy baholangan nutqqa intiladi); 6) hissiy betaraflik (ilmiy muammolarni hal qilishda hissiyotlardan, shaxsiy hamdardlikdan foydalanishni taqiqlaydi).

Ilmiy faoliyat natijasi voqelikning tavsifi, jarayonlar va hodisalarning bashoratini tushuntirish bo'lishi mumkin, ular matn shaklida, strukturaviy diagrammada, grafik bog'liqlikda, formulada va boshqalarda ifodalanadi.

Ilm–fanning maqsadi – haqiqatni izlash. Haqiqatning turli shakllari mavjud, ular quyidagilarga bo'linadi: aks ettirilgan (idrok qilingan) ob'ektning tabiati; ob'ektiv voqelikning turlari; ob'ektning o'zlashtirishning to'liqligi darajasiga ko'ra va boshqalar Bilim nazariyasida muhim o'rinni haqiqat shakllari

egallaydi: nisbiy va mutlaq. Nisbiy va absolyut haqiqatlar tushunchalari bilimni o'z vaqtida va ma'lum tarixiy sharoitlarda sodir bo'ladigan jarayon sifatida tushunish bilan bog'liq. Nisbiy haqiqat hodisasi o'ziga xos tashqi sharoit va bilish faoliyatining ichki omillariga bog'liq. Har qanday yangi paydo bo'lgan bilim nisbatan haqiqat bo'lishi mumkin.

Mutlaqo haqiqiy bilim nazariy jihatdan asoslanadi, isbotlanadi, shunda uning haqiqatida shubha yo'q, yoki bu shubhasiz empirik haqiqat (takrorlangan tajribaning natijasi, tarixiy haqiqat).

Ilmiy tadqiqotlar – bu fanning mavjudligi va rivojlanishining bir shakli. Ilmiy tadqiqot – bu ob'ekt, jarayon yoki hodisani, ularning tuzilishi va aloqalarini har tomonlama o'rganishga, shuningdek, inson uchun foydali natijalarni olish va amaliyotga tatbiq etishga qaratilgan faoliyat. Uning ob'ekti moddiy yoki ideal tizim bo'lib, ob'ekti tizimning tuzilishi, elementlarining o'zaro ta'siri, turli xil xususiyatlari, rivojlanish qonuniyatlari va boshqalar.

Ilmiy tadqiqotlar turli sabablarga ko'ra tasniflanadi. 1. Moliyalashtirish manbai ajratiladi: byudjet, shartnomaviy va moliyalashtirilmagan tadqiqotlar. 2. Maqsadga ko'ra ular ajratiladi: fundamental, amaliy, izlanuvchan tadqiqot va rivojlantirish.

Fundamental ilmiy tadqiqotlar – bu inson, jamiyat va tabiiy muhitning tuzilishi, faoliyati va rivojlanishining asosiy qonuniyatlari to'g'risida yangi bilimlarni olishga qaratilgan eksperimental yoki nazariy faoliyat.

Amaliy ilmiy tadqiqotlar – bu birinchi navbatda yangi bilimlarni amaliy maqsadlarga erishish va aniq muammolarni hal qilish uchun qo'llashga qaratilgan tadqiqotlar. Boshqacha qilib aytganda, ular fundamental tadqiqotlar natijasida olingan ilmiy bilimlardan odamlarning amaliy faoliyatida foydalanish muammolarini hal qilishga qaratilgan.

Izlanish tadqiqotlari mavzu bo'yicha ishlash istiqbollarini aniqlashga, ilmiy muammolarni hal qilish yo'llarini topishga qaratilgan tadqiqotlar deb nomlanadi. Rivojlanish – bu aniq fundamental va amaliy tadqiqotlar natijalarini amaliyotga tatbiq etishga qaratilgan tadqiqot.

Amaliyotning maqsadiga muvofiq quyidagilar mavjud: oz o'rganilgan sohada prinsipial yangi natijalarni olishga qaratilgan izlanish tadqiqotlari; mavjud nazariyani, modelni, gipotezani, qonunni va boshqalarni rad etish yoki ikkita muqobil gipotezaning qaysi biri haqiqatni aniqroq bashorat qilishini tekshirish maqsadida olib borilgan tanqidiy tadqiqotlar; aniqlashtirish – nazariya faktlar va empirik naqshlarni bashorat qiladigan chegaralarni belgilash; takror ishlab chiqarish – olingan natijalarning asosliligi, ishonchliligi va ob'ektivligini aniqlash uchun avvalgilari tajribasini aniq takrorlash.

Davomiyligi bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni uzoq muddatli, qisqa muddatli va ekspress tadqiqotlarga ajratish mumkin. Tadqiqot shakllari va uslublariga qarab eksperimental, uslubiy, tavsiflovchi, eksperimental va analitik, tarixiy–biografik tadqiqotlar va aralash tipdagi tadqiqotlar ajratiladi.

Ilmiy bilimlar nazariyasida tadqiqotning ikki darajasi ajratilgan: nazariy va empirik. Tadqiqotning nazariy darajasi mantiqiy bilish usullarining ustunligi bilan tavsiflanadi. Ushbu darajada olingan faktlar mantiqiy tushunchalar, xulosalar, qonunlar va fikrlashning boshqa shakllari yordamida tekshiriladi, qayta ishlanadi. Bu erda o'rganilayotgan ob'ektlar aqliy tahlil qilinadi, umumlashtiriladi, ularning mohiyati, ichki aloqalari, rivojlanish qonuniyatlari tushuniladi. Ushbu darajada sezgi (empirizm) yordamida bilish mavjud bo'lishi mumkin, ammo u bo'ysunadi.

Nazariy bilimlarning tarkibiy qismlari quyidagilardir: muammo, gipoteza va nazariya. Muammo – bu echimlari noma'lum yoki to'liq ma'lum bo'lmagan murakkab nazariy yoki amaliy muammo. Muammolar mavjud: ishlab chiqilmagan (oldingi muammolar) va ishlab chiqilgan. Rivojlanmagan muammolar quyidagi xususiyatlar bilan tavsiflanadi: 1) ma'lum bir nazariya, konsepsiya asosida paydo bo'lishi; 2) qiyinchilik, nostandart vazifalar; 3) muammoni hal qilish idrokda vujudga kelgan qarama–qarshilikni bartaraf etishga qaratilgan; 4) muammoni hal qilish usullari ma'lum emas. Ishlab chiqilgan muammolar ularni hal etish yo'lida ozmi–ko'pmi o'ziga xos ko'rsatmalarga ega.

Gipoteza – bu ma'lum bir ta'sirni keltirib chiqaradigan sabab, o'rganilayotgan ob'ektlarning tuzilishi va tarkibiy elementlarning ichki va tashqi aloqalari xususiyati to'g'risida tekshirish va isbotlashni talab qiladigan taxmin.

Ilmiy gipoteza quyidagi talablarga javob berishi kerak: 1) dolzarbligi, ya'ni unga asoslanadigan faktlarga aloqadorligi; 2) empirik ravishda tekshirilishi, kuzatuv yoki tajriba ma'lumotlari bilan taqqoslanishi (tasdiqlanmagan farazlardan tashqari); 3) mavjud ilmiy bilimlarga muvofiqligi; 4) tushuntirish kuchiga ega bo'lish, ya'ni uni tasdiqlovchi ma'lum miqdordagi faktlar va natijalar gipotezadan kelib chiqishi kerak. Ko'p sonli dalillar olingan gipoteza eng katta tushuntirish kuchiga ega bo'ladi; 5) soddalik, ya'ni unda biron bir o'zboshimchalik taxminlari, sub'ektivistik qatlamlar bo'lmasligi kerak. Gipotezalar mavjud: tavsiflovchi, tushuntiruvchi va bashorat qiluvchi.

Ta'riflovchi gipoteza – bu ob'ektlarning ajralmas xususiyatlari, o'rganilayotgan ob'ektning alohida elementlari o'rtasidagi aloqalar xususiyati haqidagi taxmin. Tushuntirishli gipoteza – bu sababiy taxmin. Bashoratli gipoteza – tadqiqot ob'ekti rivojlanish tendensiyalari va qonuniyatlari haqidagi taxmin.

Nazariya bu mantiqiy ravishda tashkil etilgan bilim, voqelikning ma'lum bir sohasini adekvat va ajralmas holda aks ettiruvchi va quyidagi xususiyatlarga ega bo'lgan bilimlarning konseptual tizimidir: 1) nazariya ratsional aqliy faoliyat shakllaridan biridir; 2) nazariya ishonchli bilimlarning ajralmas tizimi; 3) nazariya nafaqat faktlarning umumiylikini tavsiflaydi, balki ularni tushuntiradi, ya'ni hodisalar va jarayonlarning kelib chiqishi va rivojlanishi, ularning ichki va tashqi aloqalari, sababiy va boshqa bog'liqliklari va boshqalarni ochib beradi; 4) nazariyadagi barcha qoidalar va xulosalar asoslangan, tasdiqlangan.

Nazariyalar tadqiqot predmetiga qarab tasniflanadi: ijtimoiy, matematik, fizik, kimyoviy, pedagogik, psixologik va boshqalar. Fanning zamonaviy metodologiyasida nazariyaning quyidagi tarkibiy elementlari ajratib ko'rsatiladi: 1) dastlabki asoslar (tushunchalar, qonunlar, aksiomalar, tamoyillar va boshqalar); 2) idealizatsiya qilingan ob'ekt, ya'ni voqelikning ba'zi bir qismining nazariy modeli, o'rganilayotgan hodisalar va ob'ektlarning muhim xususiyatlari

va aloqalari; 3) nazariya mantiqi – isbotlashning ma’lum qoidalari va usullari to‘plami; 4) falsafiy munosabat va ijtimoiy qadriyatlar; 5) ushbu nazariya natijasida kelib chiqqan qonunlar va qoidalar to‘plami.

Nazariya tuzilishini quyidagilar tashkil etadi: tushunchalar, hukmlar, qonunlar, ilmiy qoidalar, ta’limotlar, g‘oyalar va boshqa elementlar. Konsepsiya – bu ob’ektlar yoki hodisalarning ma’lum bir to‘plamining muhim va zarur xususiyatlarini aks ettiradigan fikr. Kategoriya – bu ob’ektlar va hodisalarning eng muhim xususiyatlari va munosabatlarini aks ettiruvchi umumiy, asosiy tushuncha. Kategoriyalar falsafiy, umumiy ilmiy va alohida fan sohasi bilan bog‘liq. Ilmiy atama – bu fanda ishlatiladigan tushunchani bildiruvchi so‘z yoki so‘z birikmasi. Muayyan fanda ishlatiladigan tushunchalar (atamalar) ning umumiyliigi uning konseptual apparatini tashkil etadi. Hukm – bu nimadir tasdiqlangan yoki inkor etilgan fikr. Bu tamoyil – bu yetakchi g‘oya, nazariyaning asosiy boshlang‘ich nuqtasi. Prinsiplar nazariy va uslubiydir. Aksioma – bu isbot talab qilmaydigan va belgilangan qoidalarga muvofiq boshqa pozitsiyalar olinadigan dastlabki pozitsiya

Qonun – bu hodisalar, jarayonlar orasidagi ob’ektiv, muhim, ichki, zarur va barqaror bog‘liqlik. Qonunlar turli asoslarga ko‘ra tasniflanishi mumkin. Haqiqatning asosiy sohalariga ko‘ra tabiat, jamiyat, tafakkur va bilish qonuniyatlarini ajratish mumkin; harakat doirasiga ko‘ra – umumiy, umumiy va alohida. Muntazamlik bu: 1) ko‘plab qonunlarning amal qilishining umumiyliigi; 2) har biri alohida qonunni tashkil etadigan muhim, zarur umumiy munosabatlar tizimi.

Mazmun (qoida, nizon) – ilmiy bayonot, tuzilgan fikr. Ta’limot – voqelik hodisalarining har qanday sohasi haqidagi nazariy qoidalar to‘plami. G‘oya bu: 1) hodisa yoki hodisani yangi intuitiv tushuntirish; 2) nazariy jihatdan belgilovchi asosiy pozitsiya. Konsepsiya – bu ilmiy g‘oya (ilmiy g‘oyalar) bilan birlashtirilgan nazariy qarashlar tizimi. Nazariy tushunchalar ko‘plab huquqiy normalar va institutlarning mavjudligi va mazmunini shartlash uchun mo‘ljallangan. Nazariy bilimlarning maxsus shakli – bu dunyoning ilmiy

manzarasi bo‘lib, uning tarixiy rivojlanishining ma’lum bir bosqichiga muvofiq ilmiy tadqiqot predmetini aks ettiradi, bu orqali turli xil ilmiy tadqiqot sohalarida olingan aniq bilimlar birlashtiriladi va tizimlashtiriladi.

Dunyoning ilmiy surati» tushunchasini bir qator o‘zaro bog‘liq tushunchalarga ajratish mumkin, bu ilmiy bilimlarni tizimlashtirishning maxsus darajasini ifodalaydi: umumiy ilmiy; tabiatshunoslik; ijtimoiy–ilmiy; maxsus (xususiy, mahalliy). Dunyoning ilmiy rasmining asosiy tarkibiy qismlari – bu fundamental ob’ektlar, ob’ektlarning tipologiyasi, ularning o‘zaro bog‘liqligi va o‘zaro ta’siri, ilmiy tadqiqotlarning turli sohalarida olingan makon va vaqt haqidagi g‘oyalar.

Dunyoning ilmiy surati bir qator funksiyalarni bajaradi, ular orasida asosiylari quyidagilar: evristik (ilmiy izlanishning tadqiqot dasturi); tizimlashtirish; mafkuraviy. Ushbu funksiyalar tizimli tartibga ega va maxsus fanlar uchun ham, dunyoning umumiy ilmiy manzarasi uchun ham xarakterlidir. Dunyoning ilmiy rasmining tarixiy dinamikasida uchta bosqichni ajratish mumkin: 1) intizomgacha bo‘lgan fan dunyosining ilmiy surati; 2) intizomga asoslangan fan dunyosining ilmiy manzarasi; 3) fanlararo o‘zaro aloqalarni mustahkamlash bosqichiga mos keladigan dunyoning zamonaviy ilmiy surati. Ilmiy bilim va uni olish jarayoni izchillik va tizimlilik bilan ajralib turadi.

Metod – bu voqelikni amaliy va nazariy jihatdan o‘zlashtirish texnikasi va operatsiyalarining birlashmasidir. Shu bilan birga, ushbu texnika va operatsiyalar tizimi ilmiy jamoatchilik tomonidan tadqiqotlarni tartibga soluvchi majburiy norma sifatida tan olinishi kerak. Ilmiy tadqiqotning me’yoriy jarayoni quyidagi sxema bo‘yicha quriladi: 1. Gipotezani (farazlarni) ilgari surish. 2. Tadqiqotni rejalashtirish. 3. Izlanishlar olib borish. 4. Ma’lumotlarni talqin qilish. 5. Gipotezani (farazlarni) rad etish yoki rad etmaslik. 6. Eskini inkor etishda – yangi faraz (faraz) ni shakllantirish.

Har qanday tadqiqot bir qator ketma–ket bosqichlarni o‘z ichiga oladi: 1. Muammoning bayoni. 2. O‘rganilayotgan muammo bo‘yicha mavjud ma’lumotlarni tahlil qilish. 3. Gipotezani shakllantirish (taxminlar, gipotezalar).

Uni sinab ko‘rish uchun ilmiy tadqiqot rejasi tuzilmoqda. Bu ob’ektni tanlash va tadqiqot mavzusini aniqlashtirishni o‘z ichiga oladi. Tajriba natijasiga shovqin ta’sirini kamaytirish maqsadida tadqiqotning o‘tkaziladigan joyi va vaqti tanlanadi va tajriba sinovlarining tartibi aniqlanadi. 4. Ishlab chiqilgan reja bo‘yicha to‘g‘ridan–to‘g‘ri izlanishlar. 5. Ma’lumotlarni tahlil qilish, ularni matematik qayta ishlash, talqin qilish va umumlashtirish.

«Fan ichkaridan o‘stirilgan o‘ziga xos xususiy mafkurasiga ega emas. Fan faqat maxsus tadqiqot vositalari bilan davom ettirilgan umumiy madaniy loyihaning davomidir. U turli xil tarixiy davrlarda tashqi qiyofasini bir necha bor o‘zgartirdi. Boshqa madaniy loyiha doirasida fan butunlay boshqacha ma’noga ega bo‘lishi mumkin edi».

### **Hayotshunoslik sohasida olib boriladigan tadqiqotlarning o‘rni, afzalligi va yo‘nalishlari**

Biotibbiy tadqiqotlar – bu odamlarning ishtiroki bilan olib boriladigan, turli xil kasalliklarning oldini olish, diagnostikasi va davolashning yangi va zamonaviy vositalarini hamda normal sharoitda, odamlarning fiziologiyasi va psixologiyasi bo‘yicha patologik va ekstremal sharoitlarda yangi ma’lumotlarni olish usullarini o‘rganish maqsadida olib boriladigan tadqiqotlar. lahzalar.

Hozirgi vaqtda biomedikal tadqiqotlar, shuningdek molekulyar biologik tadqiqotlar nafaqat ma’lum bir odam uchun, balki butun dunyo hamjamiyati uchun juda katta rol o‘ynaydi. Aynan shu tadqiqotlar orqali inson salomatligi uchun juda xavfli bo‘lgan turli xil virusli infeksiyalarni tushunish mumkin.

Tibbiy–biologik fanlar – insonning tabiiy (biologik) holatini normada ham, patologiyada ham tekshiradigan fanlarning majmui. Bularga odam anatomiyasi va morfologiyasi – inson tanasining tuzilishi haqidagi fan kiradi; fiziologiya – inson tanasi hayoti haqidagi fan; biokimyó – inson tanasining biokimyoviy tarkibi va unda sodir bo‘ladigan kimyoviy reaksiyalar haqidagi fan; biomexanika – bu tirik to‘qimalarda, organlarda va umuman inson tanasida sodir bo‘ladigan mexanik jarayonlarni o‘rganadigan fan.

Foydalanish maqsadlariga ko‘ra tibbiy–biologik tadqiqot usullari quyidagilarga bo‘linadi: diagnostika – organizm holatini o‘rganish usullari; bashoratli – mumkin bo‘lgan natijalarni o‘rganish usullari; rehabilitatsiya – o‘ta va o‘ta jismoniy va ruhiy stressdan so‘ng tana tizimlarini funksional tiklash usullari

Avvalo, klinik tadqiqotlar va inson ishtirokidagi biomedikal tadqiqotlar (biomonitoring) kabi tushunchalarni ajratib ko‘rsatish kerak. Klinik tekshiruvlar klinikalar asosida «dori xavfsizligi, sifati va samaradorligini isbotlovchi dalillarni olish, odam tanasi, hayvonlar uchun preparatni qo‘llashda salbiy reaksiyalari va boshqa dorilar bilan o‘zaro ta‘sirining natijalari to‘g‘risida».

Tibbiy–biologik tadqiqotlar biomarkerlardan foydalangan holda odamning sog‘lig‘i va atrof–muhit omillarining o‘zaro ta‘sirini o‘rganadi – organizmdagi ta‘sir qilish markerining darajasini aks ettiruvchi (sezgirlik va ta‘sir ko‘rsatgichlari) atrof–muhit omili (ta‘sir qilish belgilari) bilan aloqani tavsiflovchi odamning biologik to‘qimalari va suyuqliklaridagi o‘zgarishlar. Inson tanasida ta‘sirlanish va konsentratsiya darajasini baholash natijalari atrof–muhitni muhofaza qilish bo‘yicha profilaktika tadbirlarini va aholi sog‘lig‘ini saqlash bo‘yicha profilaktika choralarini qabul qilishni boshlashi mumkin. Muntazam biomarker tadqiqotlari atrof–muhitning salbiy (toksik) omillari keltirib chiqaradigan kasallikka olib keladigan alomatlar rivojlanishi to‘g‘risida doimiy ma‘lumot beradi. Ko‘plab jiddiy kasalliklar bir necha yillar davomida rivojlanib borganligi sababli, biomarkerlardan foydalanish usulini ishlab chiqish muhimdir. 2003 yilda Evropa Ittifoqi atrof–muhit va inson salomatligi bo‘yicha strategiyani qabul qildi. U ekologik sog‘liqni saqlashni rivojlantirishning ko‘plab jihatlarini ko‘rib chiqadi va biotibbiyot tadqiqotlarini rivojlantirish rejasini taklif qiladi.

### **Asosiy axloqiy va qonunchilik hujjatlari**

Insonning biotibbiyot tadqiqotlarida ishtirok etishi shaxsiy ma‘lumotlarni himoya qilish bo‘yicha axloqiy me‘yorlar va qonunlarga qat‘iy rioya qilishni anglatadi. Evropa Ittifoqida Evropa Ittifoqining barcha a‘zo davlatlari uchun mo‘ljallangan asosiy hujjatlar asosida axloqiy va qonunchilik choralarining butun majmuasi ishlab chiqilgan. Bu:



- 1947 yilda Nyurnberg kodeksi;
- 1948 yilda qabul qilingan Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi;
- Bola huquqlari to‘g‘risidagi konvensiya, 1989 yil;
- Evropa Ittifoqiga a‘zo davlat Konstitutsiyasi;
- 1995 yilda qabul qilingan 95/46 / EC direktivasi.

95/46 / EC yo‘riqnomasida shaxsiy ma‘lumotlarni himoya qilish, shuningdek, Evropa Ittifoqiga a‘zo davlatlar o‘rtasida shaxsiy ma‘lumotlar bilan bepul almashish talablari belgilab qo‘yilgan. San‘at bo‘yicha. 95/46 / EC ko‘rsatmasining 8–moddasida, shaxsning shaxsiy tibbiy ma‘lumotlari, agar ularni himoya qilish bo‘yicha barcha talablar bajarilmasa, qayta ishlanishi mumkin emas. Bu quyidagilarni talab qiladi:

- mustaqil tashkilot tomonidan ilmiy ahamiyatini ko‘rib chiqish uchun ma‘lumotlarni qayta ishlash maqsadlarini aniqlash;
- potensial tadqiqot mavzusiga, shaxsiy ma‘lumotlar tashuvchisiga xabar berish va uning roziligini olish (ba‘zi shartlar bundan mustasno);
- ma‘lumotlarni faqat tadqiqot natijalari asosida qayta ishlash;
- ma‘lumotlarni uchinchi shaxslarga oshkor qilmang va ulardan boshqa maqsadlarda foydalanmang;
- ma‘lumotlardan faqat o‘rganish uchun belgilangan vaqt oralig‘ida foydalaning;
- olingan ma‘lumotlarning aniqligi, yaxlitligi va dolzarbligini ta‘minlash;
- axborot xavfsizligini ta‘minlash;
- tadqiqot sub‘ektlariga (shaxsiy ma‘lumotlar tashuvchisi) o‘z ma‘lumotlariga kirish huquqini berish va ularni tuzatishga imkon berish.

Axloqiy tamoyillar, qoida tariqasida, to‘rtta asosiy tushunchalarga asoslanadi: qaror qabul qilishning mustaqilligi; ma‘lumotlarning maxfiyligi; foyda / zararsizlik va adolat. Biotibbiyot tadqiqotlarida jamoat manfaati shaxsiy manfaatdan ustun turadi. Shu sababli, Knoppers va Chadvik (Knoppers va Chadvik) 2005 yilda o‘zaro munosabat, o‘zaro kelishuv, fuqarolik birdamligi kabi jamoat manfaatlari va umuman sog‘liqni saqlashga ko‘proq mos keladigan yangi tamoyillarni qo‘shdilar.

## **Inson ishtirokidagi biotibbiy tadqiqotlarni tartibga soluvchi hujjatlar**

Inson ishtirokida biotibbiy tadqiqotlarni o'tkazish Inson huquqlari va inson qadr–qimmatini himoya qilish to'g'risidagi konvensiya tomonidan biologiya va tibbiyotda yutuqlarni qo'llash bo'yicha qisqacha bayon qilingan, qisqasi – Inson huquqlari va biotibbiyot to'g'risidagi konvensiya. Inson huquqlari va biotibbiyot to'g'risidagi konvensiya so'nggi biotibbiyot texnologiyalarini qo'llashda axloqiy va huquqiy tamoyillarni qonuniylashtirdi. Xuddi shu prinsiplar, tushunchalar va atamalardan foydalangan holda inson huquqlari va asosiy erkinliklarini himoya qilish to'g'risidagi konvensiya bilan juda yaxshi kelishuvga ega va quyidagilarni ta'kidlaydi:

- tadqiqotning ilmiy ahamiyatini mustaqil baholash va axloq qo'mitasi tomonidan tasdiqlanishi bilan inson huquqlari himoyasini hurmat qilishning majburiy sharti asosida tadqiqot o'tkazish erkinligi;
- tadqiqotda xavf va mukofot o'rtasidagi ijobiy munosabatlar;
- tadqiqotning shaffofligi va uning barcha ishtirokchilarining javobgarligi.

Hujjat murakkab tadqiqot vazifalari uchun aniq talablarni belgilamaydi, ularni doimiy ravishda rivojlantirish va takomillashtirish uchun imkoniyat yaratadi. Barcha keyingi tushuntirishlar Qo'shimcha bayonnomalarda e'lon qilinishi mumkin. Shunday qilib, Inson huquqlari va biotibbiyot to'g'risidagi konvensiyaning Biotibbiy tadqiqotlar to'g'risida qo'shimcha protokoli, 2005 yil) tadqiqotlarning boshidan oxirigacha, shu jumladan ishga qabul qilish va mavzularni tanlashni o'z ichiga olgan barcha jihatlarini aks ettiradi. tadqiqot. Unga ko'ra, inson ishtirokidagi tadqiqotlar quyidagi hollarda boshlanishi mumkin: –

- tadqiqotda xuddi shunday samaradorlikni beradigan boshqa alternativa yo'q;
- sub'ektlar uchun, shu jumladan ijtimoiy va psixologik, potensial foydadan yuqori yoki taqqoslanadigan xavf va zararlar mavjud emas;
- ilmiy tadqiqotlar uchun mavjud mezonlarga muvofiqligi;
- tadqiqot mavzularining xabardor va bepul roziligi olingan;

– sub’ektlarning maqsadi, rejasi, yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xatar va foydalari, shuningdek tadqiqot natijalari to‘g‘risida ma’lumot olish huquqi ta’minlanadi;

– barcha taqdim etilgan hujjatlarni sinchkovlik bilan o‘rganib chiqib, vakolatli organ tomonidan o‘quv rejasi tasdiqlangan.

### **Tibbiy–biologik fanlarini tadqiq qilishda axloq qo‘mitalari**

Ko‘pincha, bir xil tadqiqot turli xil axloqiy qo‘mitalar tomonidan turlicha baholanadi. Agar vaqt mavjud bo‘lsa, tergovchi bir nechta qo‘mitalardan o‘tib, oxir–oqibat ma’qullashi mumkin. Hatto qo‘mita qarorlarining huquqiy maqomi har bir mamlakatda, maslahatdan qonunchilikgacha farq qiladi. Evropa Ittifoqida ular ko‘pincha tanqid qilinadi:

– qo‘mita tarkibidagi xilma–xillik

– qo‘mita a’zolarining kasbiy vakolatlarida farq yo‘q

– a’zolarining kasbiy vakolatlari.

### **Rozilik to‘g‘risidagi ma’lumotni to‘g‘ri tushunish**

Axborotlangan rozilik – bu mustaqil, erkin va to‘g‘ri tushunilgan shaxsning tadqiqotlarda ishtirok etishining dalilidir. Qabul qilingan savollarning aniqligi va undagi ma’lumotlarning ravshanligiga qaramay, potensial tadqiqot ishtirokchilarining har biriga yondashuvning o‘ziga xosligi haqida gapirish mumkin emas. Gap inson omili deb ataladigan narsa haqida ketmoqda. Axborotni taqdim etish va tushunish jarayoni quyidagilarga bog‘liq bo‘lishi mumkin emas.

– bir tomondan ma’lumot beradigan va roziligini izlayotgan shaxsning vakolati;

– boshqa tomondan, tadqiqot davomida sodir bo‘layotgan barcha ilmiy protseduralarni shaxsning to‘g‘ri tushunishi.

### **Atrof muhit omillarining ta’sirini baholash bo‘yicha inson biomedikal tadqiqotlari natijalari**

Tadqiqot sub’ekti o‘z ma’lumotlarini o‘rganish natijalarini olish huquqiga ega. Bu har doim ham sodir bo‘lmaydi, chunki atrof muhitda juda ko‘p kimyoviy moddalar mavjud bo‘lib, ma’lum bir moddaning o‘ziga xos ta’siriga aniq javob

berish mumkin emas. Biotibbiy tadqiqotlar natijasida individual natijalar quyidagicha ta'minlanmaydi:

- individual darajadagi natijalarning o'zaro bog'liqligi yo'qligi;
- vaqt va resurslarning etishmasligi (ba'zan sog'liqni saqlash holatining o'zgarishi uchun yillar o'tadi);

Keraksiz tashvish tug'dirishdan qo'rqish, masalan, tadqiqot ma'lumotlari ona sutidagi doimiy organik ifloslantiruvchi moddalarning ko'payganligini ko'rsatadi, bu haqda bilish emizikli onalarni to'xtatadi, ammo yangi tug'ilgan chaqaloq uchun ona sutining foydalari aniq haqiqatdir;

- tadqiqotchining amaliy vakolatining etishmasligi. Tushuntirish uchun tadqiqot mavzusi ko'pincha amaliyotchi shifokorga murojaat qiladi.

Tushunmovchiliklarga yo'l qo'ymaslik uchun ishtirokchilarga kutilgan natijalar to'g'risida, shuningdek natijalarni bilmaslik huquqlari to'g'risida boshida xabar berish osonroq.

Yuqorida aytilganlarning barchasini umumlashtirib, quyidagi xulosalarga kelamiz:

I. Atrof–muhit omillarining sog'liqqa ta'sirini baholash bo'yicha inson ishtirokidagi biomedikal tadqiqotlar tabiatan ommaviyroq bo'lib, olingan ma'lumotlarning miqyosi va umuman sog'liqni saqlash uchun ahamiyati bilan klinik sinovlardan farq qiladi. Bunda:

- ko'plab mamlakatlarning tadqiqotlarga jalb etilishi milliy xususiyatlarga putur etkazmaydigan axloqiy va huquqiy qonunchilikni va milliy ma'lumotlarni himoya qilishni talab qiladi;
- natijalarning aloqasi ijro darajasida muhim ahamiyatga ega.

II. Evropa Ittifoqi atrof–muhit omillarining ta'sirini baholash uchun inson ishtirokida biomedikal tadqiqotlar o'tkazish uchun asosiy qonunchilik hujjatlarini ishlab chiqdi. Evropa Ittifoqining Harakat rejasi ishlab chiqilgan va uch markazli tadqiqotlar o'tkazilgan.

III. Axloq qo‘mitalarining ma’lumotlarni qayta ishlatish bo‘yicha haddan tashqari talablari biomedikal tadqiqot natijalarini olish uchun to‘siq bo‘lishi mumkin.

IV. Tibbiy–biologik tadqiqotlar biomateriallarning har bir turi uchun ma’lumotlarni to‘g‘ri talqin qilishni talab qiladi. Bu atrof–muhitdagi eng keng tarqalgan kimyoviy moddalarning har biri uchun ko‘rsatma qiymatlarini talab qiladi.

### **Ilmiy–texnikaviy, madaniy va axloqiy taraqqiyotda ilmiy natijalarning qiymati va yutuqlari**

Texnogen tsivilizatsiya deb ataladigan narsa 300 yildan sal ko‘proq vaqt davomida mavjud bo‘lgan, ammo shu vaqt ichida u sayyora qiyofasini va inson hayot tarzini tubdan o‘zgartirishga muvaffaq bo‘ldi. Zamonaviy texnogen tsivilizatsiya Qadimgi Sharq qishloq xo‘jaligi tsivilizatsiyalaridan ajralib turadi. Ushbu farqning mohiyati shundan iboratki, bunday tsivilizatsiyaning asosi texnika, texnologiyalarni rivojlantirish va nafaqat ishlab chiqarish sohasidagi o‘z–o‘zidan paydo bo‘ladigan yangiliklar orqali, balki yangi ilmiy g‘oyalarni yaratish va ularni texnik va texnologik jarayonlarga kiritish orqali ham rivojlanadi.

Zamonaviy jamiyatning yana bir ta’rifi insoniyatning sanoatgacha, sanoat va postindustrial rivojlanish o‘rtasidagi farq bilan bog‘liq. Lotin INDUSTRIY so‘zi tom ma’nodan «mehnasevarlik», «mehnasevarlik», «mehnasevarlik», «mehnasevarlik» deb tarjima qilinadi. Ammo zamonaviy til bilan aytganda sanoat deganda sanoat ishlab chiqarilishi tushuniladi. Va keng ko‘lamli sanoat ishlab chiqarishga o‘tish zamonaviy davrda sodir bo‘ldi va Angliya bu erda kashshof bo‘ldi.

XVIII asrda allaqachon. Angliyada tarixga birinchi sanoat inqilobi sifatida kirgan ishlab chiqarish texnologiyasida inqilob boshlanadi. Keyin XIX asrning birinchi yarmida. bu jarayon Fransiya va Germaniyani egallab oldi. Rossiyada sanoat inqilobi faqat 19–asrning ikkinchi yarmida jiddiy rivojlandi.

Bu erda mashinalar yunonlar va rimliklar davridan beri Evropada ishlatilganligini eslash kerak. Ularda, masalan, ko'targichlar va suv tegirmonlari bo'lgan. O'rta asrlarda suv tegirmonlari shamol tegirmonlari bilan almashtirildi. Sanoat inqilobiga kelsak, u nafaqat mashinaning inson tomonidan ishlatilishidan, balki ishchi asbobini boshqarish funksiyasida inson qo'lini almashtirishdan iborat edi.

Yigiruv misolida ishlab chiqarishda foydalanishda davom etayotgan qo'l mehnati va mashina texnologiyasidan foydalanish o'rtasidagi farqni ko'rib chiqing. Bundan tashqari, Angliyada sanoat inqilobi yigiruv mashinasidan boshlandi. 1733 yilda ingliz Jon Vayt tarixda birinchi marta barmoqlarning yordamisiz ipni to'g'rilashga muvaffaq bo'lgan. Shunday qilib, yigiruv g'ildiragi va yigiruv mashinasi o'rtasida, shuning uchun yigiruvchi va yigiruvchi harakatlar o'rtasida sezilarli farq bor. Spinner qo'lda ishlaydi va aylanuvchi g'ildirak faqat uning aylanishiga yordam beradi. Yana bir narsa – bu yigiruvchi, u endi aylanmaydi, lekin yigiruv mashinasini boshqaradi. Barcha yaxshilanishlardan so'ng, ipning o'rni singan ipni bog'lashga kamayadi va shu bilan texnik qurilmaning ishlashini tiklaydi.

Endi mashina jismoniy kuchlardan foydalanishda insonni to'liq o'rnini egallaydi. Bundan tashqari, agar spinner bitta shpindelni ishlatgan bo'lsa, unda dastlabki 8, so'ngra 24 va 80 shpindan foydalanilganligi sababli yigiruv mashinasi «ko'p qo'lli» bo'ladi. Shunday qilib, nafaqat kuch, balki insonning mahorati ham mashinaga o'tadi. Hunarmandning avvalgi ruhiy asbobi endi mashinaning ishchi qismiga aylantirildi. Bundan tashqari, sanoat inqilobi mashinalar mashinalar tomonidan ishlab chiqarila boshlanganda, mashinasozlikda inqilobga olib keladi.

Birinchi sanoat inqilobi aynan shu narsa bilan ajralib turadi: O'rta asr hunarmandlari orasida juda qadrlangan mahorat, malaka, odamdan mashina foydasiga chetlashtirildi. Mashina texnologiyasi malakali ishchini dastgoh qo'shimchasiga aylantiradi. Va bu Dikens va boshqa ingliz adabiyoti klassiklari ta'riflaganidek, malakasiz ayollar va bolalar mehnatining shafqatsiz ekspluatatsiyasiga olib keladi.

Malakasiz ishchi kuchi arzon edi va shuning uchun sanoat korxonalari egalari uchun juda foydali edi. Boshqa tomondan, ishchining dastgoh bilan almashtirilishi ishsizlikni keltirib chiqardi, bu esa Angliyada ludditlar harakati deb atalmish mashina buzuvchilarni vujudga keltirdi, bu ishchilar o'zlarining dushmanlarini ko'rdilar.

Biroq, bizni birinchi navbatda sanoat inqilobining ijtimoiy oqibatlari emas, balki sanoat va fan o'rtasidagi o'zgaruvchan munosabatlar qiziqtiradi. Va bu haqiqatan ham sodir bo'ldi. Eksperimental tabiatshunoslikni jadal rivojlantirish talabi aynan 18–19 asrlarda paydo bo'lgan. birinchi sanoat inqilobi tufayli. Haqiqat shundaki, qo'lda ishlaydigan asbobni bitta ixtiro bilan yaxshilash mumkin. Va qo'lda ishlaydigan texnologiya ilmiy tajribalar va hisob–kitoblar asosida emas, balki odamlarning kundalik faoliyatida, tajriba to'plash jarayonida asrlar davomida va hatto ming yillar davomida takomillashtirilgan. Bu, albatta, ArxIMED va Qahramonlar tomonidan qilingan buyuk kashfiyotlarni istisno etmaydi.

Mashina texnologiyasi – bu boshqa masala, uning rivojlanishi yangi ilmiy g'oyalar va tegishli texnik echimlarga bog'liq. Natijada, 19–asrga kelib. tabiatda tabiatshunoslikni jamiyatning ishlab chiqaruvchi kuchiga aylantirgan fundamental siljishlar sodir bo'lmoqda. Aynan mashinasozlik ishlab chiqarishda, K.Marks o'z davrida aytganidek, fan to'g'ridan–to'g'ri ishlab chiqaruvchi kuchga aylanadi.

Shu vaqtdan boshlab ishlab chiqarishni takomillashtirish uchun ilm–fandan foydalanish muntazamlik kasb etadi. XIX asrga kelib. fan va amaliyot o'rtasidagi doimiy va zarur aloqalar tizimi shakllanmoqda. Va muhandislik faoliyati ushbu tizimdagi nazariya va amaliyot o'rtasidagi vositachidir. «Muhandis» so'zi fransuz ingenieuridan kelib chiqqan bo'lib, u o'z navbatida lotincha ingenium so'zidan kelib chiqqan bo'lib, «qobiliyat», «zukkolik» deb tarjima qilinadi. Dastlab, bu harbiy transport vositalarini boshqaruvchilarga berilgan. Qurilish muhandisi tushunchasi faqat XVI asrda paydo bo'lgan. Gollandiyada, keyin Angliya va boshqa mamlakatlarda ko'priklar va yo'llar quruvchilarni tayinlash uchun.

«Muhandis» soʻzining «toʻqimachilik» kelib chiqishi haqida yana bir versiya mavjud. Haqiqat shundaki, XVIII asr oxiriga kelib. Angliyadagi fabrikalar, kichik yigiruv ustaxonalari va qishloq spinnerlarining uylari atrofida har xil turdagi va modifikatsiyadagi 20 mingga yaqin dastgohlar tarqalib ketdi. Va har doim ham spinnerning oʻzi ularning ishdan chiqishini bartaraf eta olmadi, maxsus mutaxassislar talab qilindi. «Jenni» deb nomlangan birinchi yigiruv mashinasini taʼmirlagan odamlar shu nom bilan atalgan deb ishoniladi. Shunday qilib, «Jenni» oʻzgarib, nafaqat «taʼmirlabgina qolmay, balki yangi mashina va mexanizmlarni ham mohirlik bilan yarata oladigan odamni anglatuvchi» muhandis «soʻziga aylandi.

Aynan texnologiya fanni, yaʼni tabiatshunoslikning muntazam ravishda amaliy qoʻllanilishiga aylanadi. Va bu holda, mashinasozlik texnologiyasi umuman mumkin emas. Aniq mexanikani aniq mexanikasiz amalga oshirish mumkin emas. Kimyoviy moddalarsiz – boʻyash, oqartirish va hk. ishlab chiqarish. Natijada, fanda yangi texnik fanlar paydo boʻladi: mashinalar va mexanizmlar nazariyasi, mashina detallari, mustahkamlovchi materiallar, tasviriy geometriya.

Bularning barchasi fanning jamiyatdagi mavqeini tubdan oʻzgartirdi. Va, albatta, tabiiy fan. XIX asrda. ilm deganda ular, avvalambor, tabiatshunoslik – mexanika, fizika, kimyo, biologiya va shuningdek matematikani anglatadi, chunki Galiley Galiley aytgan tabiat kitobi matematik tilida yozilgan. Mashina ishlab chiqarishning rivojlanishi juda koʻp sonli muhandislar, texniklar, mexaniklar, kimyogarlar va boshqalarni talab qildi. Va agar «Jeni» deb nomlangan oʻsha birinchi yigiruv mashinasining yaratuvchisi Jeyms Hargreyvz toʻquvchi va duradgor boʻlsa va universal bug ʻdvigatelining ixtirochisi Jeyms Vatt soasoz boʻlsa, endi texnikani professional muhandislar, dizaynerlar va boshqalar yaratishi va ishlab chiqarishi kerak edi. ...

Birinchi yigiruv mashinasini yaratishda tez–tez xizmat qiladigan Richard Arkraytning taqdiri, tadbirkorlik va muhandislik sohasida professional faoliyatni shakllantirish sharoitida juda muhimdir. Sartarosh Arkrayt, albatta, boshqalarning



ixtirolarini tartibga solish, o'zgartirish va keyin patentlash qobiliyatiga ega edi. Shunday qilib, u 1767 yilda Tomas Xeyz tomonidan yaratilgan uzluksiz yigiruv mashinasini patentladi, undan iplarni mexanik ishlab chiqarish boshlandi.

Va shunga qaramay, bu erda past daraja, ko'pincha sodir bo'ladi, yuqori bilan birlashadi. Axir, yigiruv fabrikasidagi mashina tizimi firibgar Richard Arkwright tomonidan qurilgan. Bu Angliyada fabrika sanoatining tez o'sishi uchun moddiy zarur shart-sharoitlarni yaratdi. 1775–1780 yillar uchun. Arkwright Belperda yigiruv fabrikasini, paxta ishlab chiqarishning markaziy mintaqasi – Lankashirda bir nechta fabrikalarni va 1880–yillarning boshlarida tashkil qildi. uning barcha fabrikalari allaqachon ulkan sanoat korxonalariga aylangan. 1782 yilda Arkwrightning barcha korxonalarida 5 mingga yaqin ishchi ishlagan. 1870 yillarning boshidanoq. an'anaviy otli dvigatel o'rniga uning yigiruv mashinasi yanada kuchli va arzonroq dvigatel – suv g'ildiragini oldi.

Bu vaqtda ilohiyot va gumanitar bilimlardan tabiatshunoslik sohasiga o'tish boshlanadigan ta'lim tizimida jiddiy o'zgarishlar yuz bermoqda. XVIII asrning oxirida. ixtisoslashtirilgan texnik universitetlar paydo bo'ladi. 17–asrda muhandislarni tayyorlash uchun birinchi o'quv muassasalari yaratilgan. Daniyada, XVIII asrda. – Buyuk Britaniyada, Fransiyada, Germaniyada, Avstriyada. Shunday qilib, Fransiyada Oliy Politexnika maktabi yaratildi va bu tasodifiy emas, pozitivizm asoschisi Ogyust Konte paydo bo'ldi. Rossiyada birinchi muhandislik maktabi Pyotr I tomonidan 1712 yilda Moskvada tashkil etilgan. 1773 yilda Sankt–Peterburgda akademiyalarga tenglashtirilgan konchilik maktabi tashkil etildi va 19–asr boshlarida. Moskvada Sovet texnikasi ostida N. Bauman nomini olgan Oliy texnik maktab tashkil etildi. XIX asrdan beri. amaliy muhandislarni ajrata boshladi, ya'ni. asosan texnik mutaxassisiga ega bo'lgan mutaxassislar va yuqori texnik darajani olgan muhandislarni bitirganlar.

Sotsiolog, siyosatshunos va boshqalar nazariya va amaliyot o'rtasida vositachilik qila boshlagan ijtimoiy sohada ham siljishlar ro'y bermoqda va XX asrda. ijtimoiy muhandislik va texnologiyaning bir turi shakllanib, ijtimoiy nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikni vositachilik qilmoqda. Ijtimoiy

fanlar jamiyatning ijtimoiy kuchiga aylanib borishi kasbiy tayyorgarlikka ega bo'lgan boshqaruv kadrlari shaxsida.

Va davlat o'z imkoniyatlaridan maqsadli foydalanib, ijtimoiy fanlarga tayanishni boshlaganda, bu jarayon aniq va qaytarilmas bo'lib qoladi.

### **Xulosa**

Ilm – bu biz yashayotgan dunyoni anglash. Shunga ko'ra, fanni dunyo haqida, shu jumladan insonning o'zi haqida ob'ektiv bilimlarni ishlab chiqarish uchun yuqori darajada tashkil etilgan va yuqori darajada ixtisoslashgan faoliyat sifatida belgilash odatiy holdir. Shu bilan birga, jamiyatda bilimlarni ishlab chiqarish o'zini o'zi ta'minlamaydi, bu inson hayotini saqlash va rivojlantirish uchun zarurdir.

Shunday qilib, fan jamiyat madaniyatining muhim shakllaridan biri bo'lib, uning rivojlanishi inson hayotining barcha asosiy sohalarini yangilashning eng muhim omilidir. Zamonaviy ilm–fan insonning dunyoqarashini shakllantiradi, texnik taraqqiyot bilan chambarchas bog'liq bo'lib, jamiyat rivojlanishi prognozlarini yaratishda va insoniyat oldida turgan muammolarni hal qiladigan dasturlarni ishlab chiqishda yordam beradi.

Zamonaviy biotibbiyot ilmi hayotimizning barcha sohalariga kirib keldi: sog'liqni saqlash, oziq–ovqat, farmasevtika, sud ekspertizasi, mamlakat mudofaasi, biz yashaydigan atrof–muhit, umuman, hamma joyda. Ushbu sohadagi eng ajoyib yutuqlar DNKning tuzilishini o'qish, inson genomini dekodlash va Dollini klonlashdir. U pog'ona va chegaralar bilan rivojlanmoqda, bu sohada axborot oqimining tezligi kosmikdir. Oyiga bir marta nashr etiladigan asarlarning sonini tasavvur qilish qiyin. Biologik hayot va o'lim sirlariga ega bo'lish uchun olimlar, maktablar, universitetlar va davlatlar o'rtasida shiddatli kurash mavjud. Dunyoda eng nufuzli ilmiy muassasalar vakili bo'lgan skandallar va mutaxassislarning sharmandaligi bilan birga xujayralar va klonlashning ko'tarilishini ko'rib chiqing. Bu biomedikal ilmlar dunyosida sodir bo'layotgan shunday ulkan maelstrom. Bizning tsivilizatsiyamizning kelajagi neytron

bombasi yoki boshqa kuchliroq qurolni yaratishga emas, balki inson biomedikal bilimlarining maqsadi va yutuqlariga bog‘liq.

### **Nazorat savollari**

1. Ilm–fan va texnika o‘rtasidagi bog‘liqlik.
2. Ilmiy–texnika inqilobi: texnologik va ijtimoiy oqibatlar.
3. Ilmiy–texnika taraqqiyotining ijtimoiy va axloqiy muammolari.
4. Ilmiy tushunchani inson faoliyati sohasi sifatida, ilmiy bilimlar tizimi sifatida, ijtimoiy institut sifatida kengaytiring.
5. Ilm–fanning maqsadi nima?
6. «Fan ob’ekti», «fan predmeti», «fan predmeti» tushunchalarini kengaytiring.
7. Tadqiqot dasturlari metodologiyasining ma’nosini tushuntiring.

### **Maxsus adabiyotlar**

19. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo‘llanma. II qism. – T.: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.
20. БУСЫГИН А.Г., ЛЕВИНА С.В., АЛЕКСАНДРОВА А.А. Yestestvennonauchnoe obrazovanie v vysshey pedagogicheskoy shkole: poisk novyx podxodov. Izvestiya Samarskogo nauchnogo sentra Rossiyskoy akademii nauk.Sotsialnye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki, t. 21, №69, 2019. S.16-21.
21. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.
22. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51
23. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

24. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitiye. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

25. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

26. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

27. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennyye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenykh innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

## IV. AMALIY MASHG‘ULOTLAR MATERIALLAR

### MASHG‘ULOT №1.

#### GETERARXIK TIZIM (2 chasa).

##### **Darsning maqsadi.**

1. Tashkiliy muhitning xususiyatlarini ko‘rib chiqing.
2. Ierarxik tuzilishni tahlil qiling.
3. Getararxik tuzilish aspektlarini tekshiring.
4. Misollardan foydalanib, geterarxik tizimning mazmuni va istiqbollarini muhokama qiling.
5. Biotibbiyot fanlariga kelsak, fundamental g‘auk bilimlarini o‘zlashtirish jarayonida sub’ektlar, o‘qituvchilar, talabalar o‘rtasidagi munosabatlar masalalarini namoyish yeting.

#### **DARSNING NAZARIY QISMI**

Zamonaviy dunyo yanada murakkablashmoqda. Bu barcha jarayonlarning umumiy tezlashishi, dunyodagi aktyorlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik va o‘zaro bog‘liqlik tizimining murakkablashishi bilan bog‘liq. Ushbu jarayon globallashtirish, axborotlashtirish, kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish kabi hodisalar bilan boshlangan va shartlangan, natijada korporatsiyalar o‘rtasida va boshqa har qanday kichikroq bozor sub’ektlari o‘rtasida raqobat kuchayib boradi, raqobatning yangi yo‘nalishlari paydo bo‘ladi. Bularning barchasi o‘zgarishlarning dinamikasi an’anaviy ravishda yuqori bo‘lgan va uzoq muddatli prognozlar umuman qiyin bo‘lgan yuqori texnologiyalar va innovatsion mahsulotlar bozorlarida aniq ko‘rinib turibdi. Ushbu jarayonlar mikroelektronika, biotexnologiya va raqamli aloqa kabi sohalarda yaqqol namoyon bo‘ladi. Qishloq xo‘jaligidan tortib sog‘liqni saqlashgacha bo‘lgan firmalar tobora yuqori noaniq tashkiliy muhitda faoliyat yuritmoqda, bu bozorning yuqori o‘zgaruvchanligi va

yangi turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish poygasi bilan ajralib turadi. Firmalarning chegaralari o'zgarib, Moebius chizig'iga o'xshay boshlaydi - faoliyatning ichki va tashqi tomonlarini ajratmasdan.



Bizning davrimizdagi deyarli har qanday korxonalar (muassasa, tashkilot) murakkab tizimdir. Axborot texnologiyalaridan, yangi texnik vositalardan, iqtisodiy va matematik usullardan keng foydalanish korxonalar va tashkilotlarning tashkiliy shakllarini takomillashtirishni talab qiladi.

Tashkiliy tuzilma tashkilotning faoliyati va boshqaruvi samaradorligini (imkoniyatini, salohiyatini) belgilaydi. Shuning uchun tashkiliy tuzilmani shakllantirish masalasi juda muhimdir.

O'n besh asr davomida hayratlanarli darajada bardoshli bo'lgan tashkilotning hukmron va yangi qadimiy metaforasi dindand kelib chiqqan. Ierarxiya atamasi dastlab 5-asrda yashagan O'rta asr ilohiyotchisi Dionisiy Areopagit tomonidan o'zlarining samoviy va cherkov ierarxiyalari haqidagi ikkita risolasida kiritilgan. Uning "Samoviy ierarxiya to'g'risida" risolasida ushbu metaforaning to'liq rivojlangan yelementlarini topish mumkin: uchta darajaga bo'lingan to'qqiz xil daraja, farishtalar (odamlarga yangi yaqin) joylashgan yuqori darajadagi menejerlar, o'rta menejerlar va quyi darajadagi menejerlarga mos keladi. pastki qismida va serafimlar (Xudoga yangi yaqin bo'lganlar) yangi tepada joylashgan. Hozirgi vaqtda tashkiliy tuzilmalarning chiziqli, funksional, chiziqli-funksional, chiziqli-shtab, matritsa, dastur-maqсад (loyiha), bo'linma kabi turlari mavjud. Ularning barchasi bitta umumiy nom bilan birlashtirilgan - ierarxiya.

Keling, ularning ayrim kamchiliklarini ta'kidlab, ularni tahlil qilaylik.  
Lineer strukturaning muhim kamchiliklariga quyidagilar kiradi:

- barcha boshqaruv funksiyalari uchun samarali yetakchilikni ta'minlash uchun har tomonlama o'qitilishi kerak bo'lgan rahbarga yuqori talablar; qarorlarni rejalashtirish va tayyorlash uchun havolalarning yetishmasligi;

- ma'lumotlarning haddan tashqari yuklanishi, bo'ysunuvchilar, yuqori va tegishli tuzilmalar bilan ko'plab aloqalar;

- hukmron yelitada hokimiyatning konsentratsiyasi.

Funksional tuzilishning **kamchiliklariga** quyidagilar kiradi.

- funksional bo'limlar o'z faoliyatida kompaniyaning umumiy maqsadidan chetga chiqishi mumkin, ularning ichki vazifalarini bajarishdan ko'proq manfaatdor bo'lish - bu bo'limlar o'rtasida ziddiyatlarni keltirib chiqaradi;

- katta tashkilotda yetakchidan ijrochilargacha bo'lgan jamoalar zanjiri uzoq va shunga mos ravishda yetarli darajada samarali bo'lmaydi;

- hech qanday bo'lim butun tashkilot natijalari uchun javobgar yemas.

**Lineer-funksional** strukturaning aniq kamchiliklariga quyidagilar kiradi.

- strategik rejalashtirish bilan bog'liq bo'lgan aloqalarning yetishmasligi;

- funksional bo'linmalar faoliyatini muvofiqlashtirish va bir nechta bo'linmalarining ishtirokini talab qiladigan muammolarni hal qilish uchun javobgarlikni aniqlashdagi qiyinchiliklar;

- yetarlicha yegiluvchanlik va tashqi omillar dinamikasiga moslashuvchanlik darajasi pastligi;

- tashkilot ishi natijalarining rahbarning shaxsiy va ishbilarmonlik fazilatlariga bog'liqligining kuchayishi.

Bo'lim **strukturasining kamchiliklariga** quyidagilar kiradi:

- boshqaruv vertikalining ko'p sonli qavatlari, ishchilar va bo'linmaning ishlab chiqarish menejeri o'rtasida - uch va undan ortiq boshqaruv darajasi, ishchilar va kompaniya rahbariyati o'rtasida - besh va undan ortiq;

- asosiy aloqalar vertikaldir, shuning uchun ierarxik tuzilmalar uchun umumiy kamchiliklar mavjud - byurokratiya, ortiqcha ishlaydigan menejerlar, tegishli boʻlimlarning muammolarini hal qilishda oʻzaro aloqalar;

- turli qavatlardagi funksiyalarning takrorlanishi va natijada - boshqaruv tuzilmasini saqlash uchun juda katta xarajatlar.

Mavjud tuzilmalarning koʻrib chiqilgan barcha kamchiliklari tashkilotlarni boshqa tuzilmalarni yanada rivojlangan turlarini izlashga undadi.

"Gibridlar", "strategik alyanslar" va "simbiyotik kelishuvlar" ning yangi turlari yaratilmoqda.

Biologlar tashkilot muammosini qayta kashf yetdilar (bu yerda "organizm" faqat yeng aniq holat); tashkilot darajalari hujayra va hattoki molekulyar darajaga tushib, turlarning shakllanishiga va birgalikda yevolyusiyaga qaytadi [Fontana, Buss 1994; Fontana, Buss 1996]. Hayot bu tashkilot. Xuddi shunday, maʼlumot yoki bilim haqida gapirish, tashkilot haqida gapirishdir. Axborot fanlari boʻyicha hamkasblarimning ishi va bilish va oʻrganish jarayonlari boʻyicha tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, ierarxiya bu sohalarda tashkilotning yagona shakli yemas [Bowker, Star 1994; Rocha 2001].

Bugungi kunda yeng ilgʻor tashkiliy tuzilmalar tarmoq (siklik) yoki heterarxik tuzilmalardir.

Geterarxiya (archē - gr. Quvvat; heterarxiya - heteros - har xil, har xil, homoning teskarisi - bir hil).

Heterarxiya atamasi 1945 yilda kompyuter asrining boshlarida nevrolog olim Uorren Makkullox tomonidan "Neyron tarmoqlari topologiyasi sababli qadriyatlar heterarxiyasi" maqolasida kiritilgan [Makkulch 1965]. Pseudo-Dionysius Areopagit tomonidan taklif qilingan toʻqqiz daraja oʻrniga Makkullox oltita neyronning ishini modellashtirdi. Bir necha yil oʻtgach, Valter Pits bilan birgalikda Makkullox mantiqiy fikrlash jarayonining yelementlari sifatida qaraladigan neyronlar tarmogʻi sifatida miyaning rasmiy modelini olish usulini taklif qildi [Makkulch, Pits 1943].



"Bunday olti neyrondan iborat asab tizimiga yega bo'lgan organizm bitta qiymat o'lchoviga asoslangan har qanday nazariya uchun oldindan aytib bo'lmaydigan darajada qobiliyatlidir. U qadriyatlarining heterarxiyasiga yega, shuning uchun o'zaro bog'liqligi tufayli summum bonusiga (eng yuqori yaxshilik - lat.) Bo'ysunish juda murakkabdir »[Makkulch 1965: 44]. "Qadriyatlar heterarxiyasi" maqolasida u tanlov jarayonini modellashtirgan. U ushbu tuzilmaning ishlashi iyerarxiya yemas, balki heterarxiya deb ta'riflanganini aniqladi. Geterarxiya qo'mita singari ishlaydi, lekin har bir a'zoning bir vaqtning o'zida gaplashishi va tinglashi mumkin bo'lgan bittasi. Bizning miyamizning turli qismlari bir-biri bilan muloqotda bo'lib, hozirgi paytda qaysi hislar va harakatlar yeng dolzarb va to'g'ri yekanligi to'g'risida kelishuvga yerishishga yordam beradi. Har xil qismlarning barchasi o'zaro ta'sir qiladi, so'ngra ulardan biri boshqalari bilan hamkorlikda vaqtincha nazoratni o'z zimmasiga oladi. Ushbu tizim juda qadimiy va nafaqat odamlarda, balki barcha umurtqali hayvonlar ye'tiborini belgilaydi. Bu bir necha yuz yillar davomida samarali bo'lib, bu qanchalik foydali va samarali yekanligini isbotlaydi. Zarur bo'lganda, tizim zarur bo'lgan shoshilinch ma'lumotlarga yega bo'lish, unga yegalik qiladigan qismga kuch beradigan ortiqcha potensial ustunlikdan xursand bo'lishi kerak. Yevolyusiya jarayonida geterarxiyaning o'zi rivojlanmasdan juda yaxshi ishlaganligi, uning tuzilishi kerakli xatti-harakatlarni tashkil qilish uchun tabiiy qaror yekanligidan dalolat beradi. Heterarxiya bizning yehtiyojlarimiz, qadriyatlarimiz va istaklarimiz qanday ishlashini tasvirlaydi. Har qanday vaqtda, bu tizim ierarxiya bo'lib chiqadi va ba'zi yehtiyojlar boshqalardan ustun keladi, boshqalari yesa butunlay ye'tiborsiz qoldiriladi. Vaqt o'tishi bilan va boshqa sharoitlarda ye'tibor va nazorat bir yehtiyojdan ikkinchisiga o'tib, birini, so'ngra boshqasini muvaffaqiyatli qondiradi.

Geterarxiya - murakkab adaptiv tizimdir, chunki ularda ko'plab tashkiliy tamoyillar bir-biriga bog'langan. Yangi tashkiliy shakllar nafaqat ulardagi ierarxiya tekislanganligi uchun, balki ular qiymat tizimlari to'qnashuvi va birgalikda yashash maydonlari bo'lgani uchun ham heterarxikdir. Borgan sari

avtonom bo'lgan ishchi guruhlarining o'zaro bog'liqligining kuchayishi ishlash mezonlari sonining ko'payishiga olib keladi. Tarqatilgan vakolat nafaqat bo'linmalarning bir-birlariga hisobot berishini, balki ularning har biri har xil pozitsiyalar bo'yicha baholanishini anglatadi. Masalan, yangi aloqa firmasi dizaynerlar, biznes-strateglar o'rtasida o'zaro aloqalarni ta'minlash uchun yetarli darajada bir hil muhit yaratishi kerak - bu hech kimning o'ziga xosligini oshirmasdan. Bunday hamkorlik xilma-xillikni yo'q qilmasdan iyerarxiyani tekislaydi. Geterarxiyalar tovarlarni qadrlashning bir necha usullariga yo'l qo'yib, boylik yaratadilar. Heterarxiyalar - bu dunyoqarash va ye'tiqod tizimiga yega bo'lgan tashkilotlar, natijada mahsulotlar, jarayonlar va xususiyatlar bir nechta "yorliq" yoki talqinlarga yega.

Geterarxiya - bu har bir ishtirokchi uning menejeri bo'lgan o'z-o'zini tashkil yetadigan boshqaruv tizimi. Ba'zi hollarda qaror menejer tomonidan, boshqalarda yesa jarayon ishtirokchilaridan biri tomonidan qabul qilinadi. Bu yakka, yakdil jamoa: yagona, butun, tirik organizm. Geterarxiya har bir xodimning umumiy natija uchun individual javobgarligi bilan tavsiflanadi. U ish turlari bo'yicha batafsil mehnat taqsimotining zarurligini rad yetadi va boshqaruv jarayoni ishtirokchilari o'rtasida tuzilma yemas, balki hal qilinayotgan muammoning mohiyati bilan belgilanadigan bunday munosabatlarni shakllantiradi. Menejment amaliyotida yegiluvchan va moslashuvchan deb nomlanuvchi bunday tuzilmalarning asosiy xususiyati ularning shakllarini nisbatan oson o'zgartirish, yangi sharoitlarga moslashish va boshqaruv tizimiga organik ravishda moslashish qobiliyatidir. Ushbu tuzilmalar kompleks dasturlar va loyihalarni jadal amalga oshirishga rahbarlik qiladi. Odatda, ular vaqtincha, ya'ni loyihani, dasturni amalga oshirish, muammoni hal qilish yoki maqsadlarga yerishish davrida shakllanadi.

O'z-o'zini tashkil yetuvchi ob'ekt - Internetning yeng yorqin namunasi - geterarxik xususiyatlarning boy to'plamiga yega - tug'ilishdan (harbiy tarmoq shaklida) hozirgi holatigacha (global kommunal kompaniya).

Geterarxiyani aniqlash uchun quyidagi asosiy xususiyatlardan foydalanish mumkin. Geterarxiyada ko‘plab va xilma-xil markazlar mavjud. Shunday qilib, agar "matritsa" shaklida shakllangan tuzilishda bitta shtab, har bir mamlakat uchun bitta boshqaruv markazi va har bir ishlab chiqarish liniyasi uchun bitta markaz mavjud bo‘lsa, demak, heterarxiyada shtabning funksiyalari geografik jihatdan tarqalgan. Ya’ni, heterarxiya - bu keng tarmoq. Divizion menejerlar umuman korporatsiya uchun strategik rol o‘ynaydi - chunki geterarxiyada ko‘plab markazlar va bo‘linmalar mavjud, ular asosan "pastdan yuqoriga" tashkiliy tuzilmani belgilaydilar. Darhaqiqat, heterarxiyada aslida bitta shtab-kvartira mavjud yemas, korporativ darajadagi "yuqoridan pastgacha" javobgarlik va javobgarlikning aniq vertikali mavjud yemas. Muvofiqlashtirish va integratsiya shunchaki vertikal ierarxiya orqali yemas, balki tashkilot madaniyati, boshqaruv uslubi va qiymat taqsimoti orqali ta’minlanadi. Asosan, geterarxiya - bu tez o‘zgaruvchan muhitda mavjud bo‘lgan keng, xilma-xil gorizontal tuzilish, shuning uchun u standart qoidalar, protseduralar va boshqarish uslublariga mos kelmaydi. Faoliyatni nazorat qilish va muvofiqlashtirish uchun xodimlar asosan boshqa profilda ish olib, rotatsiya shaklida lavozimini oladilar. Shuningdek, ular tegishli tajribaga yega bo‘lishi kerak. Turli xil faoliyatlarda tajriba va rotatsiya xodimlarning tashkiliy madaniyat va korporativ qadriyatlarni baham ko‘rishini anglatadi va shu asosda korporativ maqsadlarning birligi ta’minlanadi. Kompaniyaning boshqa barcha qismlari alyanslar (alyanslar) tuzadilar. Kompaniyaning har bir qismi sinergiya potensialiga yega bo‘lgan noyob yelementlar to‘plamining kombinatsiyasi sifatida mustaqil ravishda ishlashi mumkin.

Korporativ strategiyaning boshlang‘ich nuqtasi ko‘pincha harakat dasturlari va muammolarni hal qilishning tub yo‘nalishi hisoblanadi. Bunday dasturlar odatda yangi bozorlarga olib keladi, faoliyatni muvofiqlashtirishning yangi darajasini talab qiladi va yangi ochilgan istiqbolli imkoniyatlarni amalga oshirish uchun haqiqiy imkoniyat beradi.

Tashkiliy birliklarning avtonomiyasi kichik bo‘linmalarni kuchaytiradi va tez o‘zgarish va raqobatdosh imkoniyatlardan to‘liq foydalanishga imkon beradi. Shunday qilib, strategiya harakatlarning natijasiga aylanadi - bu ma'noda kompaniya qismlari (umuman olganda) o‘zini yaxshilashga intiladi ("yuqoridan" tayyor strategiyani kutish o‘rniga). Bundan tashqari, heterarxik tashkiliy tuzilmaning har bir qismi umumiylikdan xabardor bo‘lishi kerak

### Ierarxik va geterarxik tuzilmalarni taqqoslash

Parametr sravneniya	Ierarxicheskie struktury	Geterarxicheskie struktury
Konsepsiya postroeniya	chetko opredelennaya ierarxiya	geterarxiya (otsutstvie ierarxii)
Tip rukovodstva	monotsentricheskiy, postoyannyy	politsentricheskiy, smena liderov po situatsiyam
Formalizatsiya otnosheniy	chetko opredelennyye obyazannosti i prava	izmenyayushchaya sistema norm i sennostey
Organizatsiya truda	jestkoe razdelenie funktsiy	vremennoe zakreplenie funktsiy za gruppami
Istochnik effektivnosti	ratsionalno sproektirovannaya struktura	razvitie personala, samoorganizatsiya, initsiativa rabotnikov

Geterarxiya, iyerarxiyadan farqli o‘laroq, boshqaruvning markazlashtirilmagan tashkiloti bo‘lib, u quyidagilar bilan tavsiflanadi: jarayonlar va munosabatlarning rasmiylashtirilishi va byurokratizatsiyasini rad yetish, kadrlar o‘rtasidagi gorizontal integratsiyaning yuqori darajasi, munosabatlar madaniyatini hamkorlikka yo‘naltirish, o‘zaro tushuncha ( tashkilot muammolarini tezroq va samaraliroq hal qilishga yordam beradigan umumiy bilim tizimini yaratish) va o‘z-o‘zini tarbiyalash. Geterarxiya va iyerarxiyani taqqoslab, quyidagi metaforani taklif qilishimiz mumkin: "iyerarxiya kuchni oshiradi, geterarxiya yesa aqlni oshiradi".

Geterarxik tashkiliy tuzilmaning samaradorligini belgilaydigan asosiy mezonlardan biri bu uning har qanday vazifalarni bajarishda ba’zi bo‘limlarning boshqalarga aniq ketma-ket bo‘ysunishida ifodalangan klassik ierarxik

tuzilishdan farqidir. Bunday tashkiliy tuzilishda bo‘limning har bir sektori ham bo‘ysunuvchi, ham boshqaruvchi bo‘lishi mumkin, bu yesa har qanday bo‘lim tomonidan belgilangan maqsadni amalga oshirish uchun barcha sohalarni yanada samarali safarbar qilishni ta’minlaydi va boshliq bu muammoni hal qilishda yo‘naltiruvchi va nazorat qiluvchi bo‘lim hisoblanadi. .

Ierarxiya - bu o‘zaro munosabatlarning ierarxik tizimining bir qismi bo‘lgan ma’lum bir pozitsiyada bir nechta biznes rollarini birgalikda bajarish.

### **Muayyan pozitsiyada funksional rollar**

<b>Doljnost</b>	<b>Funksionalnye roli</b>
Direktor	planirovщik resursov
Zam. direktora po proizvodstvu	planirovщik resursov menedjer proekta
Rukovoditel otдела proizvodstva	rukovoditel komанды arxitektor proektirovщik podсистемы
Vedущiy dizayner	proektirovщik podсистемы Web - dizayner Web - master
Veb - master	Web - master
Vedущiy programmist	proektirovщik podсистемы Web - programmist
Starshiy programmist	proektirovщik podсистемы Web - programmist
Veb – programmist	Web - programmist
Vedущiy redaktor	jurnalist – redaktor razrabotchik dokumentatsii testirovщik
Redaktor	jurnalist – redaktor razrabotchik dokumentatsii testirovщik

Loyiha va uni amalga oshirish shartlariga qarab, ushbu rollarni birlashtirish mumkin.

Loyiha menejeri va loyiha me'mori rolini birlashtirish mumkin; jamoaning yetakchisi va me'mori rollarining samarali kombinatsiyasi - bu jamoa yetakchisi bilan yetarlicha chambarchas bog'liq bo'lganida aniq natijalar beradi; guruh rahbari va loyiha menejeri rollarini birlashtirishga yo'l qo'yiladi, ammo kichik loyihalar uchun: guruh rahbari menejer tomonidan shakllangan sharoitlarda harakat qiladi; loyihaning mustaqil komponentlarini ishlab chiquvchilar bir-birining funkcionalligini sinab ko'rganda, ishlab chiquvchilar va sinovchilar rollarining "xoch" kombinatsiyasining mumkin bo'lgan variantlari.

Jamoa rahbari va har qanday quyi tizimning dizaynerlari rollarini birlashtirish juda istalmagan - bu holda rahbar "o'z" komponentining foydasiga imtiyozlarga yega bo'lishi mumkin va bu umuman loyihaning muvozanatiga olib keladi, bu menejerning qo'shimcha sa'y-harakatlari bilan qoplanishi kerak. Xuddi shu sabablarga ko'ra menejer va ishlab chiquvchi rollarini birlashtirish samarasiz: menejerning boshqarish funksiyalari ishlab chiquvchining vazifalariga mos kelmaydi.

Geterarxik tashkiliy tuzilishga yega bo'lgan yeng mashhur kompaniyalar - Unilever, Philips, Procter & Gamble. Bu yerda faoliyatni muvofiqlashtirishga yerishiladi, shuningdek, biznesni boshqarishda ishtirok yetish hissi (filiallar darajasida), shuningdek, ma'lumot, yangi texnologiyalar va mijozlar bilan bo'lishish istagi.

Geterarxiya - bu bozor ham, ierarxiya ham bo'lmagan yangi mantiq va tashkil yetish usuli. Ierarxiya qaramlik munosabatlarini va bozorlar mustaqillik munosabatlarini nazarda tusa, heterarxiyalar o'zaro bog'liq munosabatlarni nazarda tutadi. Geterarxiya minimal ierarxiya va tashkiliy xilma-xillik bilan ajralib turadi.

Shunday qilib, heterarxiya nafaqat tashkiliy tuzilma yoki diagrammadan ko'proqdir. Zamonaviy sharoitda geterarxiya ishlaydigan gorizontol tashkiliy tuzilmaning tipik namunasidir.

Taklif yetilayotgan heterarxik tuzilmaning ijobiy tomonlarini inobatga olgan holda, uning salbiy tomonlarini (qo‘rquvlari) qayd yetmaslik mumkin yemas. Bunday tashvishlar, masalan, tashkiliy va boshqaruv tuzilmasi amaliyotida ushbu turdagi tuzilmani yaratish va amalga oshirish uchun juda katta xarajatlar bo‘lishi mumkin. Bu heterarxiyani amalga oshirish xavfi yuqori yekanligini ko‘rsatadi. Shuningdek, bunday tuzilmaning muhim kamchiliklari - bu ijodkorlik, kadrlar tashabbusi va o‘zini o‘zi tashkil yetishning namoyon bo‘lish mexanizmlari va shunga muvofiq nafaqat kadrlar, balki butun tashkilotni rivojlantirish uchun mexanizmlarning yetishmasligi; xodimlar o‘rtasida iqtisodiy mas’uliyatning yetishmasligi, chunki tashkilotdan yangi narsa olganda, bunga yehtiyoj bor.

### **Maxsus adabiyotlar**

28. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo‘llanma. II qism. – T.: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

29. БУСЫГИН А.Г., ЛЕВИНА С.В., АЛЕКСАНДРОВА А.А. Yestestvennonauchnoe obrazovanie v vysshey pedagogicheskoy shkole: poisk novyx podxodov. Izvestiya Samarskogo nauchnogo sentra Rossiyskoy akademii nauk.Sotsialnye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki, t. 21, №69, 2019. S.16-21.

30. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

31. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

32. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

33. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii //

Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61.  
doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

34. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

35. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

36. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenых innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

## **AMALIY DARS №2**

### **GLOBALIZASIYA. BIR VAQTDA GLOBALIZASIYANING TIBBIY TA'LIMGA TA'SIRI**

**(2 soat).**

#### **Darsning maqsadlari.**

1. Globallashuv xususiyatlarini ko'rib chiqing.
2. Globallashuvning oliy ta'limdagi jihatlari, ziddiyatlari va yangiliklarini tahlil qiling.
3. Globallashuvning tibbiy ta'limga ta'siri jarayonini o'rganish.
4. Misollardan foydalanib, biotibbiyot fanlarini o'qitishda globallashuv yo'llari va usullarining ahamiyati va istiqbollarini muhokama qiling.

## **DARSNING NAZARIY QISMI**

### **Globalizatsiya**

XX asrning so'nggi o'n yilligi va XXI asrning boshlari tibbiyot fanida globallashuv jarayoni tufayli yuzaga kelgan tub o'zgarishlar yuz berdi.

Aksariyat tadqiqotchilar globallashuv insoniyat rivojlanishining tabiiy va muqarrar bosqichi deb hisoblashadi. Xalqaro fanlararo yensiklopediyasida



"Globalistika" lugʻatida "globallashuv" soʻzi universalizatsiya jarayoni, jamiyatning turli sohalarida butun "Er" sayyorasi uchun umumiy boʻlgan tuzilmalar, aloqalar va munosabatlarni shakllantirish jarayoni sifatida taʼriflanadi. Amalda, bu shuni anglatadiki: Dunyoning bir qismida sodir boʻladigan voqealar boshqa qismlarning rivojlanishiga taʼsir qiladi..., yaʼni butun insoniyatning saʼy-harakatlarini birlashtirmasdan, insonning oʻzi uchun muhim boʻlgan global muammolarni hal qilish mumkin yemas .

Iqtisodiyot va axborotning transmilliy ishlashini tavsiflash uchun "Globallashuv" atamasi kiritildi, bu milliy-davlat chegaralarini moliyaviy va axborot tizimlari uchun "Shaffof" qildi va texnologik - axborot inqilobiga kirganlarga ustunlikni taʼminladi.

Globalizatsiya (fransuz tilidan. *global* – umumiy, lotin tilidan. *globus* – shar) – bu heterojen bir dunyo iqtisodiy va ijtimoiy-siyosiy makonini asta-sekinlik bilan yagona dunyo tizimiga aylantirishdir, unda axborot oqimlari, gʻoyalar, qadriyatlar va ularni tashuvchilar, kapital, tovar va xizmatlar, xulq-atvor va moda standartlari, tizim oʻzgaradi. tashqi dunyo, ijtimoiy institutlar, jamoalar va shaxslar faoliyati, ularning oʻzaro taʼsir mexanizmlari haqidagi qarashlar.

1982 yilda J. Naysbitt globallashuv jarayonlarini bashorat qildi, oʻnta yangi global tendensiyalarni aniqladi:

- sanoat jamiyatidan axborot jamiyatiga oʻtish;
- ilgʻor texnologiyalardan yuqori texnologiyalargacha;
- milliy iqtisodiyotdan dunyoga;
- qisqa muddatli vazifalardan uzoq muddatli vazifalarga;
- markazlashtirishdan markazsizlashtirishgacha;
- institutsional yordamdan oʻz-oʻziga yordam berishgacha;
- vakillik demokratiyasidan toʻgʻridan-toʻgʻri;
- iyerarxiyadan tarmoqlarga;
- shimoldan janubgacha;
- "yoki" yoki "yoki" muqobil tanlovidan turli xil tanlovgacha.

Umumjahonning ramzi sifatida globallashtirish, ammo insonparvarlik ma'nosida va talqinida unifikatsiya va standartlashtirish bilan hech qanday aloqasi yo'q. Globallashtirish - bu o'ziga xos va har kimga tegishli bo'lgan narsa, hech kimdan o'ziga xoslik va o'ziga xoslikdan voz kechishni talab qilmaydi. Boshqa tomondan, global hamma narsa faqat mahalliy, xususiy va avtonom bo'lishni to'xtatadi va umumiy mulkka aylanadi.

Globallashtirish mohiyati chuqurroq darajadagi hodisa va jarayonlarda ochib beriladi. Boshlang'ich nuqta ob'ektiv fakti anglash va tan olishdir: dunyoda biron bir mamlakat va odamlar avtonom ravishda, alohida va bir-biriga ye'tibor bermasdan hal qila olmaydigan savollar va muammolar paydo bo'ldi. OITS, qandli diabet, qon tomir, onkologiya, yuqumli kasalliklar muammolari pandemiya xususiyati tufayli ularni davolashda global yondashuvni talab qiladi.

Yigirmanchi asrning 90-yillaridan boshlab globallashtirishning yangi bosqichi boshlandi, u ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy, ta'limiy, axborot va siyosiy jarayonlarning chuqurlashishi bilan tavsiflanadi, bir vaqtning o'zida bir qator umumiy insoniy muammolarning kuchayishi bilan birga keladi.

Globallashtirish jarayonlari bir qator omillar bilan birga keladi, ularning asosiylari quyidagilar:

1. Jahon iqtisodiyotining jadal rivojlanishi, unda ko'p qirrali iqtisodiy komplekslarning shakllanishi - transmilliy korporatsiyalar (TMK);
2. Dunyoda yetakchi moliyaviy kompaniyalar, transmilliy banklar (TNB) va boshqalar.
3. Dunyoning ko'plab mintaqalari va mamlakatlarini o'z ichiga olgan global savdo tarmoqlarini (JST va boshqalarni) kengaytirish, ularning harakatlari va manfaatlari orbitasidagi turli kompaniyalar va turli kompaniyalar, shuningdek, keyingi savdo-iqtisodiy integratsiya jarayonlariga yordam beradi;
4. Mehnat taqsimoti, yangiliklar va uning globallashtirish jarayonlaridagi potentsiali asosida ishlab chiqarish, tarqatish va ulardan foydalanish (Internet) dunyo tizimining paydo bo'lishi;

5. Xalqaro madaniy va ta'limiy integratsiya, barcha mamlakatlar uchun umumiy tushunchalarning paydo bo'lishi - ommaviy madaniyat, moda, xalqaro turizm, sport;

6. Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o'rtasidagi qarama-qarshilikni kuchaytirish, boy va kambag'al davlatlar o'rtasidagi daromad farqini oshirish, "to'rtinchi dunyo" deb ataladigan davlatning paydo bo'lishi;

7. Texnologik inqilob oqibatlarining Yer biosferasiga zararli ta'sirining kuchayishi va dunyo muhitiga tahdidning kuchayishi.

Globalashuv zamonaviy ko'rinishda ko'p darajali va ko'p qirrali turli xil integratsiya ko'rinishlarining tizimi sifatida namoyon bo'ladi. Bizning fikrimizcha, asosiylari: global aloqa, global iqtisodiyot, global siyosat, global madaniyat, global fan, global til, global hayot tarzi.

### **Globalashuv va ta'lim**

Globalashuv jarayonlari, postindustrial jamiyatning shakllanishi, jahon ishlab chiqarishida o'z o'rnini yegallash zarurati ta'lim tizimiga jiddiy ye'tibor berishni talab qiladi. Bu ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksiz va innovatsion yangilanishiga yordam berishi kerak. Shu bilan birga, so'nggi yillarda maktab o'quvchilari va talabalarining bilim darajasi pasayib bormoqda. Sinovning o'quv jarayonida o'quvchilarning sevimli mashg'ulotlariga tayyorgarlik darajasini, o'qituvchilardan darsda o'qitishning "innovatsion usullaridan" foydalanishni talablarini kamaytiring. Maktabda o'qituvchi bitta darsda 8-10 ta o'qitish usulini qo'llashi shart. Bunday hollarda o'qituvchi shunchaki adashadi, talabadan intervyu olishga, yangi mavzuni tushuntirishga, o'zlari tushunmagan savollarga vaqt topolmaydi. Bu mavzularni assimilyatsiya qilishni va o'quv vaqtining katta qismini talab qiladigan taqdimotlarga bo'lgan yehtirosni osonlashtirmaydi. Yendi deyarli hamma oliy o'quv yurtlariga o'qishga kirganda, maktab o'quvchilari buni bilib, o'qishda g'ayrat ko'rsatmaydilar. Universitetda a'lo darajadagi talabalar soni ham kamayib bormoqda.

«Ta'limning globallasuvi - bu ta'lim tizimining jahon bozor iqtisodiyoti yehtiyolariga moslashuvchanligini oshirish jarayonidir. Ikkinchisining bilimga ("bilim iqtisodiyoti" deb ataladigan) tobora ortib borayotganligi yagona ta'lim standartlariga asoslangan yagona jahon ta'lim tizimini yaratish g'oyasini keltirib chiqarmoqda "(Arakelov A.V., Alieva M.F., 2017).

Globalashuvning ta'limga ta'siri quyidagi omillarga bog'liq:

- umuman olganda ijtimoiy sohaga va xususan, global iqtisodiyotga xos bo'lgan neoliberal mafkurani ta'limga o'tkazish;

- mintaqaviy va global darajadagi ta'lim tizimlarida integratsiya jarayonlari imkoniyatlarini ob'ektiv ravishda aniqlaydigan ilmiy-texnik taraqqiyot va axborot texnologiyalarini rivojlantirish;

- jahon hamjamiyatining zamonaviy sharoitlarda yangi global qadriyatlarni shakllantirish istagi - umumiy insoniyat madaniyati qadriyatlari, ular orasida insonparvarlik, bag'rikenglik, boshqa madaniyat, millat, irq, din vakillariga hurmat, ular bilan hamkorlik qilish istagi. ular, madaniyatlarni o'zaro boyitishda yetakchi bo'lishi kerak;

- G'arb sivilizatsiyasining insoniyatning iqtisodiy, ilmiy, texnik va siyosiy hayotidagi ustun mavqei bilan bog'liq ma'naviy qadriyatlarni g'arbiylashtirish (amerikalashtirish).

Ta'limdagi globallasuv jarayonlari bir necha jihatlarda ko'rib chiqilishi mumkin: *institutsional, konseptual, protsessual*.

**Institutsional jihat** turli xil xalqaro ta'lim tashkilotlarini yaratishni o'z ichiga oladi. Masalan, YuNESKO dunyo ta'lim makonini rivojlantirishni tashkiliy jihatdan tartibga solishni amalga oshiradi. Ushbu tashkilot global va mintaqaviy barcha mamlakatlar uchun xalqaro-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqadi. Ta'lim sohasidagi integratsiya jarayonlarining rivojlanishiga faol hissa qo'shgan holda, YuNESKOning norma yaratish faoliyati quyidagilarga qaratilgan:

1) ta'lim, fan va madaniyat sohasidagi xalqlar o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish uchun sharoit yaratish;

2) qonun ustuvorligi va inson huquqlariga umumiy hurmatni ta'minlash;

3) ta'lim sohasidagi xalqaro integratsiyaning huquqiy asoslarini tayyorlash jarayoniga ko'proq mamlakatlarni jalb qilish;

4) dunyoda, shu jumladan alohida mintaqalar va mamlakatlarda ta'lim holatini o'rganish;

5) rivojlanish va integratsiyaning samarali usullarini bashorat qilish;

6) qabul qilingan konvensiyalar va tavsiyalarni targ'ib qilish;

7) har yili davlatlarning ta'lim holati to'g'risidagi hisobotlarini yig'ish va tizimlashtirish.

YuNESKO bugungi kunda ta'limga yeng katta ta'sir ko'rsatadigan asosiy institut bo'lib qolmoqda. Ta'lim sohasidagi faoliyatini bir qator muassasalar orqali amalga oshiradi, ularning asosiylari quyidagilardir: Xalqaro Ta'lim Byurosi va YuNESKO Ta'lim Instituti (kattalar ta'limi, umrbod ta'lim, kattalar orasida savodsizlikni yengish).

Jahon banki ta'lim sohasidagi globallashtirish jarayonlarining rivojlanishida yetarlicha ta'sirchan bo'lib qolmoqda. Jahon banki o'zining ta'lim siyosatining asosiy maqsadi bugungi kunda bilimlarni reproduktiv o'zlashtirishga yo'naltirilgan an'anaviy usullardan innovatsion uslubga o'tish orqali ta'lim sifatini oshirishga ko'maklashish, ta'lim jarayonining individualligini ta'minlash barcha ishtirokchilarning faol ijodiy hamkorligi; asosiy ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lib, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi: o'qish, yozish, hisoblash, fikrlash qobiliyatlari, ijtimoiy ko'nikmalar; professional harakatchanlikni ta'minlash uchun zarur bo'lgan har qanday yoshda o'qish imkoniyatini berish; ta'lim sohasi infratuzilmasini optimallashtirish.

**Konseptualnyy jixat.** Ta'lim sohasidagi globallashtirish oqibatlari, uning maqsadi, tamoyillari, usullari bir qator tushunchalarga asos bo'ldi. Mashhur braziliyalik komparatist Jasira da Silva Komara maktab o'quv dasturida turli madaniyatlarning o'zaro ta'sir turiga qarab, ta'lim globallashtirish tushunchalarining butun spektrini uch guruhga birlashtirishni taklif qildi:

- assimilyatsiya qilish, bir dominant millatning ustuvor madaniy-ma'rifiy rivojlanishini va birlashtirish orqali boshqalarning tanazzulini ta'minlash;

- turli xil madaniy guruhlarning o'ziga xosligi va o'ziga xosligini ta'kidlaydigan avtonom rivojlanishini belgilaydigan ko'p madaniyatli. Ushbu yondashuv ushbu madaniyatlarning o'zaro aloqalari, o'zaro boyishi uchun old shartlarni yaratmaydi.

- keng doiradagi aloqalarni o'rnatish orqali turli xil madaniyatlarni o'zaro va o'zaro boyitishga qaratilgan madaniyatlararo.

**Protsessualniy jixat.** Global ta'lim o'zgarishlariga misollar, ya'ni. protsessual jihatlar quyidagilardir: XVII asrda butun sivilizatsiyalashgan dunyoga kirish. sinf-dars tizimi, 20-asr boshlarida klassik o'rta ta'lim monopoliyasidan klassik va real hayotning birgalikdagi hayotiga o'tish, majburiy boshlang'ich, so'ngra asosiy (to'liq bo'lmagan o'rta) ta'limni joriy yetish, ta'limni rivojlantirish va joriy yetish sifat standartlari.

**Boloniya jarayoni** ta'lim globallashuvining namunasi sifatida. Boloniya jarayoni bu yagona Yevropa oliy ta'lim maydonini yaratish maqsadida Yevropa mamlakatlarining ta'lim tizimlarini birlashtirish va uyg'unlashtirish jarayonidir. Jarayon boshlanishining rasmiy sanasi 1999 yil 19 iyunda Boloniya bo'lib o'tgan maxsus konferensiyada 29 Yevropa davlatlarining ta'lim vazirlari "Evropa oliy ta'lim zonasi" deklaratsiyasini yoki Boloniya deklaratsiyasini qabul qilgan deb hisoblanadi.

**Boloniya deklaratsiyasining asosiy qoidalari.** Deklaratsiyaning maqsadi Yevropa oliy ta'lim sohasini tashkil yetish, shuningdek, Yevropa oliy ta'lim tizimini global miqyosda faollashtirishdir. Deklaratsiyada yettita asosiy fikr mavjud.

1. Yevropa fuqarolarini ish bilan ta'minlash va Yevropa oliy ta'lim tizimining xalqaro raqobatbardoshligini oshirish uchun diplomlar qo'shimchasini kiritish orqali taqqoslanadigan darajalar tizimini qabul qilish.

2. Ikki siklli ta'limni joriy yetish: bakalavriat va aspirantura. Birinchi sikl kamida uch yil davom yetadi. Ikkinchisi magistr yoki doktorlik darajasiga olib kelishi kerak.

3. Talabalarning keng ko‘lamdagi harakatchanligini qo‘llab-quvvatlash uchun Yevropaning mehnatni talab qiladigan kredit tizimini joriy yetish (kredit tizimi). Shuningdek, u talabaning o‘rganilayotgan fanlarni tanlash huquqini ta’minlaydi. YeCTS (Evropa kredit o‘tkazish tizimi) ni "umrbod o‘rganish" konsepsiyasi doirasida ishlashga qodir bo‘lgan akkumulyativ tizimga aylantirish asosini olish taklif yetilmoqda.

4. Talabalarning harakatchanligini sezilarli darajada rivojlantirish (avvalgi ikkita fikrni bajarish asosida). O‘qituvchilar va boshqa xodimlarning Yevropa mintaqasida ishlash vaqtlarini hisobga olgan holda ularning harakatchanligini oshiring. Transmilliy ta’lim standartlarini belgilang.

5. Qiyoslanadigan mezon va metodologiyalarni ishlab chiqish maqsadida sifatni ta’minlash bo‘yicha Yevropa hamkorligini rivojlantirish.

6. Universitet ichidagi ta’lim sifatini boshqarish tizimlarini joriy yetish va talabalar va ish beruvchilarni universitetlar faoliyatini tashqi baholashga jalb qilish.

7. Oliy o‘quv yurtlarida, ayniqsa o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, muassasalararo hamkorlik, harakatchanlik sxemalari va qo‘shma o‘quv dasturlari, amaliy mashg‘ulotlar va tadqiqotlar sohasida zarur bo‘lgan Yevropa munosabatlarini targ‘ib qilish.

Ta’lim tizimidagi globallashuvning asosiy yeleменти o‘z sayohatini kompyuter va axborot texnologiyalarining keskin va jadal rivojlanishi bilan boshlagan jamiyatni axborotlashtirishga aylandi. Axborot globallashuvi sizning ufqingizni kengaytirish, odamlar va madaniyatlarning xilma-xilligini ko‘rish, ilmfan va texnikaning so‘nggi yutuqlari bilan tanishish imkonini berdi. Zamonaviy axborot texnologiyalari tufayli o‘quv jarayoni sifat jihatidan yangi shakllarda shakllana boshladi. Masofaviy ta’lim paydo bo‘ldi va tez rivojlana boshladi. Internet nogironlarning ayrim guruhlar uchun hayotiy ahamiyatga yega bo‘lgan uyda ta’lim olishga imkon beradi. Yangi texnologiyalar vizualizatsiya, o‘quv jarayonida aniqlik kabi muhim masalani hal qilishga imkon beradi. O‘quv materialini yaxshiroq o‘zlashtirishga imkon beradigan grafikalar, diagrammalar,

muayyan jarayonning rivojlanish dinamikasi, chizmalar va boshqalar nafaqat Internet, balki CD da taqdim yetilgan ta'lim dasturlarining ajralmas qismiga aylandi. Yangi texnologiyalar yordamida talabalarda boshqa imkoniyatlar mavjud, masalan, on-layn konferensiyalar va munozaralar real vaqt rejimida, tarmoq kutubxonalar va ma'lumotlar banklariga kirish. Va nihoyat, Internet va boshqa yangi texnologiyalar ta'lim jarayonini uzluksiz qiladi. Ta'lim olgan kishi o'zining bilim zaxirasini butun kelajak hayoti davomida deyarli to'ldiradi. YUNESKOning fikriga ko'ra, jamiyat globallashuv jarayoni va jamiyatning demokratik rivojlanishiga hissa qo'shadigan hayot davomida ta'lim olish bo'lishi kerak bo'lgan ijtimoiy shartnomaga muhtojdir. Uzluksiz ta'lim tezkor texnologik siljishlar sharoitida, yangi kasblarni va mutaxassislariga bo'lgan talabning tuzilishini bashorat qilib bo'lmaydigan sharoitda zarurdir.

Yangiliklarga qodir ijodiy fikrlaydigan mutaxassislarni shakllantirish ta'limni rivojlantirishning asosiy vazifalaridan biri bo'lishi kerak. Bir qator mamlakatlar bunday odamlarni boshqa mamlakatlardan jalb qilish uchun maxsus davlat dasturlarini ishlab chiqdilar. Bunday dasturlarni moliyalashtirish ushbu davlatlarga raqobatbardosh ustunlikni ta'minlab, yangiliklarni yaratishga imkon beradi. Hozir innovatsiya uchun ajratilayotgan mablag'lar nafaqat o'quv yurtlari, shuningdek ko'plab korxonalar va ilmiy-tadqiqot va loyihalash tashkilotlarining asosiy fondlarini yangilashga, balki barcha turdagi loyihalash va tajriba guruhlarini yaratishga yo'naltirilishi kerak. "Universitet-korxonalar" va ilmiy-tadqiqot institutlarini o'zaro bog'lash amaliyoti yanada kengroq amalga oshirilishi kerak.

Zamonaviy mutaxassisni tayyorlashda davlat va biznes xorijiy mamlakatlar, dunyoning yetakchi universitetlari va aksiyalar bilan aloqalarni kengaytirish uchun ko'proq mablag' ajratishi kerak. Innovatsion rivojlanishning yuqori sur'atlarini boshdan kechirayotgan Janubi-Sharqiy Osiyo mamlakatlari va Xitoy bu bilan o'zlarining ko'plab talabalarini dunyoning yetakchi mamlakatlariga jo'natmoqdalar.



Globallashuv sharoitida jamiyat nafaqat bilim saviyasini oshirishni, balki yuqori sifatli, innovatsion ta'limni talab qiladi.

### **Tibbiyotda globalizatsiya**

Tibbiyotda globallashuv - bu tibbiyotni global, umuminsoniy tabiat hodisasiga aylantirish jarayoni. Millionlab odamlar yuqoridagi kasalliklarga moyil. Tibbiyot sohasiga nafaqat tibbiyot mutaxassislari, balki tibbiyot xodimlari, jurnalistlar va siyosatchilar ham jalb qilingan. Kasalliklar inson hayotining barcha jabhalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tibbiyot odamlarning sog'lig'ini himoya qilishning yeng kuchli mexanizmlaridan biriga aylanmoqda. Atrof muhitdagi zararli moddalar sonining katastrofik tarzda ko'payishi va mikroblar dunyosining antibiotiklarga qarshi "qarshi hujumlari" ning kuchayishi insoniyat uchun noma'lum kasalliklar sonining tez o'sishiga va ularning tabiatining keskin asoratiga olib keladi: OITS, ko'payish onkologiya, sil kasalligi yepidemiyasi, yangi kasalliklar ("parranda" grippi, "cho'chqa" grippi, COVID-19) va boshqalar. Kasalliklarning pandemiyasi asosiy umumiy mexanizmlar asosida kasalliklarning o'sishiga qarshi choralarni ishlab chiqishni dolzarb qilib qo'yadi.

Har qanday davlat aholisi sog'lig'ining holati bevosita ko'rsatilayotgan tibbiy yordam sifatiga bog'liq. Ushbu sifatni belgilaydigan shart-sharoitlar xilma-xildir, ammo ustuvor yo'nalish tibbiyot xodimlarining kasbiy tayyorgarligiga tegishli bo'lib, ularning darajasi tibbiy ta'limning sifati va mazmuni bilan belgilanadi - shifokorlar, farmasevtlar, hamshiralar va ilmiy xodimlarni tayyorlash va takomillashtirish tizimi. va pedagogik tibbiyot xodimlari.

Shu bilan birga, o'quv dasturlari va modullarining mazmuni, mavzusi, mavzusi, sifati va samaradorligi so'nggi o'n yilliklar ichida tibbiyot va sog'liqni saqlash sohasida sodir bo'lgan va yuz berayotgan chuqur va ziddiyatli o'zgarishlarni hisobga olishning to'liqligiga bog'liq. Ushbu o'zgarishlarning asosiy sababi globallashuvdir, bu yangi axborot (asosan kompyuter) texnologiyalariga asoslangan yagona global moliyaviy-iqtisodiy makonni shakllantirish va keyinchalik rivojlantirish jarayoni.

Globalashuv ilmiy tibbiy bilimlarning mazmunini faol ravishda o'zgartirmoqda, tibbiyot xodimlari tomonidan uni olish va tushunish jarayonlariga ta'sir ko'rsatmoqda. Tibbiy ta'limni tashkil yetishda hali ham yetarlicha inobatga olinmagan jihatlarga ye'tibor qaratish zarur.

Sotsiologlar zamonaviy davrga xos dunyoviy ta'limning insonparvarlik modelining inqirozi, ta'lim va fanning paradigmasi o'zgarishi haqida gapirishadi. Postmodern ta'lim, insonparvarlik yemas, balki individualistik qadriyatlarga ye'tibor qaratib, "odamdan keyingi", ya'ni idealga yemas, balki jamiyatga yemas, balki o'ziga va uning korporatsiyasiga xizmat qiladigan kasbga yo'naltirilgan mutaxassisni tarbiyalaydi. "axloqiy alibi" ni ta'minlash ...

Tibbiyot oliy o'quv yurtining obro'sini unchalik katta nomlar va buyruqlar yemas, balki amaliyotni tugatgan bitiruvchilar yaratadilar. Rivojlangan mamlakatlarda oliy tibbiy ta'lim bozorida doimo ishtirok yetish orqaligina siz o'z brendingizni saqlab qolishingiz mumkin. AQSh qonunlariga ko'ra, xususan, JSST tomonidan ro'yxatdan o'tgan har qanday tibbiyot universitetining diplomlari va ushbu mamlakat hukumati tomonidan vakolat berilgan FAIMER agentligi (Xalqaro tibbiy ta'lim va tadqiqotlar sohasida ilgarilash fondi) bilan bitiruvchilar teng va (mahalliy universitetlar bitiruvchilari singari) shaxsiy bilim darajasini sinab ko'rish (Amerika Qo'shma Shtatlari Medica IL License Yexamination - biomedikal va klinik bilimlar va klinik ko'nikmalarga bag'ishlangan 3 qismdan) rezidentlik (klinik rezidentlik), so'ngra tibbiyot fakultetini tugatganidan qat'i nazar, tibbiy amaliyotga murojaat qilishi mumkin. Diplom yegasining shaxsiy qobiliyatlari va bilimi hal qiluvchi ahamiyatga yega, birinchi navbatda - professional ingliz tilini bilish, chunki barcha imtihonlar ingliz tilida o'tkaziladi. Shu bilan birga, sizning almamateringizning Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ro'yxatiga kirishi majburiydir: VOZ tomonidan Kopengagen universiteti bilan hamkorlikda yaratilgan "Avitsenna kataloglari" da qayd yetilmasdan, nafaqat tibbiyot, balki boshqa universitetlar ham ro'yxati berilgan. sog'liqni saqlash xodimlarini tayyorlash va asosiy tibbiy ma'lumot berish, chet yellik abituriyentlar uchun universitet yo'qotishlari jozibali va u yerda olingan diplomlar chet yelda

qonuniyligini talab qila olmaydi. Karerani davom yettirish uchun Amerika tanlovi uchun siz FAIMER ma'lumotlar bazasida aytib o'tilgan tibbiyot maktablariga ye'tibor qaratishingiz kerak. Yaqinda ushbu agentlik ma'lumotlar bazasini Butunjahon tibbiy ta'lim federatsiyasi katalogi bilan birlashtirishga kelishib oldi. Ko'rsatilgan bazalar reyting yemas. Ular tovar jamiyatida ta'lim xizmatlarini yetkazib beruvchilarning har qanday davlat reytingiga xos bo'lgan sub'ektivlikdan mahrum bo'lib, o'zlarining mamlakatlarida asosiy tibbiy ta'limni qonuniy ravishda beradigan, umumiy amaliyot shifokori malakasini beradigan barcha tibbiyot universitetlarini o'z ichiga oladi. Ularda faqat stomatologiya yoki boshqa biron bir tor mutaxassislikni o'qitadigan maktablarda, ularning devorlarida asosiy tibbiy ma'lumotlarga yega bo'lmagan joylar mavjud yemas (masalan, shifokorlarning malakasini oshirish institutlari). Tabiashunoslik asosida yemas, balki yetnik an'analarga asoslangan turli xil davolash maktablari ham kiritilmagan. JSST, FAIMER va Avitsenna kataloglari avtomatik ravishda ro'yxatdan o'tgan vakolatli organ - ma'lum bir mamlakat Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan rasmiy ravishda ye'lon qilingan universitetlarni ro'yxatdan o'tkazadi (FAIMER uchun milliy Ta'lim vazirligining xati ham qabul qilinadi). Avitsena kataloglarida har qanday xodim ingliz tilini bilishi va bir soatdan ozroq vaqt sarflashi mumkin, tibbiy maktabni on-layn ro'yxatdan o'tkazishi va bu haqda barcha ma'lumotlarni taqdim yetishi mumkin (ma'lumotlar bazasi mualliflari tomonidan keyingi tekshirilishi bilan).

Globalashuv ilmiy tibbiy bilimlarning mazmunini faol ravishda o'zgartirmoqda, tibbiyot xodimlari tomonidan uni olish va tushunish jarayonlariga ta'sir ko'rsatmoqda. Tibbiy ta'limni tashkil yetishda hali ham yetarlicha inobatga olinmagan jihatlarga ye'tibor qaratish zarur.

Sotsiologlar zamonaviy davrga xos dunyoviy ta'limning insonparvarlik modelining inqirozi, ta'lim va fanning paradigmasi o'zgarishi haqida gapirishadi. Postmodern ta'lim, insonparvarlik yemas, balki individualistik qadriyatlarga ye'tibor qaratib, "odamdan keyingi", ya'ni idealga yemas, balki jamiyatga yemas,

balki o‘ziga va uning korporatsiyasiga xizmat qiladigan kasbga yo‘naltirilgan mutaxassisni tarbiyalaydi. "axloqiy alibi" ni ta‘minlash ...

Tibbiyot oliy o‘quv yurtining obro‘cini unchalik katta nomlar va buyruqlar yemas, balki amaliyotni tugatgan bitiruvchilar yaratadilar. Rivojlangan mamlakatlarda oliy tibbiy ta‘lim bozorida doimo ishtirok yetish orqaligina siz o‘z brendingizni saqlab qolishingiz mumkin. AQSh qonunlariga ko‘ra, xususan, JSST tomonidan ro‘yxatdan o‘tgan har qanday tibbiyot universitetining diplomlari va ushbu mamlakat hukumati tomonidan vakolat berilgan FAIMER agentligi (Xalqaro tibbiy ta‘lim va tadqiqotlar sohasida ilgarilash fondi) bilan bitiruvchilar teng va (mahalliy universitetlar bitiruvchilari singari) shaxsiy bilim darajasini sinab ko‘rish (Amerika Qo‘shma Shtatlari Medica IL License Yexamination - biomedikal va klinik bilimlar va klinik ko‘nikmalarga bag‘ishlangan 3 qismdan) rezidentlik (klinik rezidentlik), so‘ngra tibbiyot fakultetini tugatganidan qat‘i nazar, tibbiy amaliyotga murojaat qilishi mumkin. Diplom yegasining shaxsiy qobiliyatlari va bilimi hal qiluvchi ahamiyatga yega, birinchi navbatda - professional ingliz tilini bilish, chunki barcha imtihonlar ingliz tilida o‘tkaziladi. Shu bilan birga, sizning almamateringizning Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ro‘yxatiga kirishi majburiydir: VOZ tomonidan Kopengagen universiteti bilan hamkorlikda yaratilgan "Avitsenna kataloglari" da qayd yetilmasdan, nafaqat tibbiyot, balki boshqa universitetlar ham ro‘yxati berilgan. sog‘liqni saqlash xodimlarini tayyorlash va asosiy tibbiy ma‘lumot berish, chet yellik abituriyentlar uchun universitet yo‘qotishlari jozibali va u yerda olingan diplomlar chet yelda qonuniyligini talab qila olmaydi. Karerani davom yettirish uchun Amerika tanlovi uchun siz FAIMER ma‘lumotlar bazasida aytib o‘tilgan tibbiyot maktablariga ye‘tibor qaratishingiz kerak. Yaqinda ushbu agentlik ma‘lumotlar bazasini Butunjahon tibbiy ta‘lim federatsiyasi katalogi bilan birlashtirishga kelishib oldi. Ko‘rsatilgan bazalar reyting yemas. Ular tovar jamiyatida ta‘lim xizmatlarini yetkazib beruvchilarning har qanday davlat reytingiga xos bo‘lgan sub‘ektivlikdan mahrum bo‘lib, o‘zlarining mamlakatlarida asosiy tibbiy ta‘limni qonuniy ravishda beradigan, umumiy amaliyot shifokori malakasini beradigan

barcha tibbiyot universitetlarini o'z ichiga oladi. Ularda faqat stomatologiya yoki boshqa biron bir tor mutaxassislikni o'qitadigan maktablarda, ularning devorlarida asosiy tibbiy ma'lumotlarga yega bo'lmagan joylar mavjud yemas (masalan, shifokorlarning malakasini oshirish institutlari). Tabiiylik asosida yemas, balki yetnik an'analarga asoslangan turli xil davolash maktablari ham kiritilmagan. JSST, FAIMER va Avitsenna kataloglari avtomatik ravishda ro'yxatdan o'tgan vakolatli organ - ma'lum bir mamlakat Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan rasmiy ravishda ye'lon qilingan universitetlarni ro'yxatdan o'tkazadi (FAIMER uchun milliy Ta'lim vazirligining xati ham qabul qilinadi). Avitsena kataloglarida har qanday xodim ingliz tilini bilishi va bir soatdan ozroq vaqt sarflashi mumkin, tibbiy maktabni on-layn ro'yxatdan o'tkazishi va bu haqda barcha ma'lumotlarni taqdim yetishi mumkin (ma'lumotlar bazasi mualliflari tomonidan keyingi tekshirilishi bilan).

Ta'lim, ham fundamental, ham amaliy, avvalambor, ma'lum bir professional fikrlashni, shuning uchun tilni tarbiyalashdir. Chet yelliklarga dars berish nafaqat ma'lumot, balki madaniyatlararo muloqotdir.

Boloniya jarayoni o'quv dasturlari va transkriptlarda, ixtisosliklar ro'yxatida so'zlar va terminlarni birlashtirilishini talab qiladi. Bemorlarni invaziv bo'lmagan tekshirishning zamonaviy imkoniyatlari davolash va diagnostika jarayonida molekulyar genetik tadqiqotlar darajasiga qadar kengaytirildi. Bu biomedikal va klinik fanlar qatorida o'qitishni qayta integratsiyalash uchun zamin yaratadi. Balki biologiya bakalavrlari uchun ham (subordinatsiya-rezidentlik sifatida) tibbiyot fakulteti talabalari uchun ham ochiq bo'lgan "patobiologiya - tarjima tibbiyoti" yo'nalishi bo'yicha o'qitishni boshlash vaqti keldi, "patobiolog" ni joriy yetish orqali mutaxassisliklar nomenklaturasini o'zgartiring. "yoki" klinik patolog"? Bu allaqachon Yevropa Ittifoqining ko'plab mamlakatlarida amalga oshirilgan. Buyuk Britaniyada klinik patolog, funksional, morfologik, shuningdek laboratoriya immunologik yoki biokimyoviy diagnostika bilan shug'ullanadigan tibbiy darajaga yega bo'lgan har qanday mutaxassis hisoblanadi. Mamlakatimizda bu nom Sovet davridan buyon faqat patologlarga berilgan, qolganlari yesa g'alati,

ingliz tiliga tarjima qilish qiyin bo'lgan sovet vazirliklarida tug'ilgan: "funktional diagnostika xonasining shifokori", "laboratoriya shifokori", va boshqalar.

Tibbiy terminologiya global tibbiy aloqaning barcha ishtirokchilari tomonidan tushunilishi kerak. Boshqacha qilib aytganda, milliy, madaniy yoki ijtimoiy mansubligidan qat'i nazar, ushbu so'z boyligidan foydalanish tushunmovchiliklarni, hodisalarni noaniq talqin qilishni, davolash usullarini, dori-darmonlarni keltirib chiqarmasligi kerak. Shuning uchun tibbiyot tili lotin va yunon tillariga yo'naltirilgan. Qarz olish traektoriyasi ingliz tilidan rus tiliga o'tadi. Lotin va yunoncha atamalarning ishlashi xalqaro aloqalar uchun vositachi tilga aylangan ingliz tilining ahamiyati bilan bog'liq, chunki XXI asrda fanning innovatsion tabiati matritsa sifatida ingliz tilidagi terminosferaning rolini mustahkamladi. globallashtirish fan. Ingliz tili keng tarqalganligi, ona tilida so'zlashadiganlarning ko'pligi tufayli dunyoda alohida o'rin tutadi. Shu sababli, turli madaniyatlarga mansub olimlar tomonidan ingliz tilidan foydalanish chegaralarining kengayishining sabablari tibbiyot va kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi globallashtirish jarayonlari bilan bog'liq.

Tibbiyot tilining uzluksiz rivojlanishi bir necha omillarga bog'liq: 1) lotin tilining fan va ta'limning umume'tirof yetilgan tili maqomi; 2) deontologik prinsiplar, vrachning ishning haqiqiy holatini tushunarsiz so'zlar orqasida bemordan yashirish istagi; 3) til resurslarini tejash qobiliyati.

Terminologik tizimlarni birlashtirish mumkin bo'lmagan holatlar mavjud, ular uyg'unlashadi. Shu munosabat bilan rossiyalik olimlar Rossiya Federatsiyasining standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan va ko'rsatmalar shaklida nashr yetilgan terminologik tizimlarni uyg'unlashtirish bo'yicha metodologiyani ishlab chiqdilar. Ushbu texnika o'zini tibbiyot sohasida xalqaro aloqa vositalarini takomillashtirishning samarali vositasi sifatida namoyon yetdi. Tibbiyotning yagona xalqaro terminologiyasini shakllantirish uning globallashtirish sharoitida rivojlanishining ob'ektiv namunasidir. Ushbu uzoq muddatli jarayonning boshlang'ich nuqtasi

asosiy tushunchalar - "kasallik, alomatlar, davolash usullari" ning mohiyati va aloqalarini aniq belgilashdir.

Insoniyat globallasuvi birinchi navbatda lingvistik ravishda global aloqalarni rivojlantirishni talab qiladi. Tibbiy lugʻatlarni, tezaurilarni uygʻunlashtirish kerak, chunki insonlarning global hamjamiyatga integratsiyalashuv jarayonlari lisoniy boʻlinish tufayli toʻsqinlik qilmoqda.

Tibbiyot va tibbiy lugʻatni global muvofiqlashtirish vazifalari bir-biri bilan chambarchas bogʻliq, bir-biriga bogʻliq, bir-biridan ajralmas, shuning uchun ularni barcha manfaatdor tomonlar ishtirokida zarur mutaxassislarni jalb qilgan holda hal qilish kerak.

## **DARSNING AMALIY QISMI**

*Vazifa 1. Fundamental fanlarning globallasuv jarayonida mavzuning oʻrni va oʻrnini aniqlang.*

*Vazifa 2. Tibbiy taʼlimning globallasuvi toʻgʻrisida insho tayyorlang.*

*Vazifa 3. Taʼlimning globallasuvida fakultet ishtirokining ssenariysini ishlab chiqish.*

### **Maxsus adabiyotlar**

37. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qoʻllanma. II qism. – T.: Oʻzbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

38. БУСЫГИН А.Г., ЛЕВИНА С.В., АЛЕКСАНДРОВА А.А. Ответственность образования в высшей педагогической школе: поиск новых подходов. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, т. 21, №69, 2019. С.16-21.

39. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

40. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

41. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

42. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

43. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

44. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

45. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenykh innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

### **AMALIY MASHG‘ULOT №3**

#### **JAHON TIBBIYOT MAKTABINING INDEKSLARI (WORLD DIRECTORY OF MEDICAL SCHOOLS). JAHON SOG‘LIQNI SAQLASH TA’LIMI FEDERATSIYASI (WORLD FEDERATION FOR MEDICAL EDUCATION, WFME) (2 chasa).**

#### **Dars maqsadi.**

1. World Directory of Medical Schools.
2. World Federation for Medical Education.

#### **DARSNING NAZARIY QISMI**



Butunjahon tibbiyot maktablari katalogi (World Directory of Medical Schools)- tibbiy ta'lim beradigan muassasalarning ommaviy ma'lumotlar bazasi. Ma'lumotnomada 3300 dan ortiq faoliyat yuritayotgan tibbiyot maktablari ro'yxati keltirilgan. Qo'llanma Jahon tibbiy ta'lim federatsiyasi (WFME) va Xalqaro tibbiy ta'lim va tadqiqotlarni rivojlantirish jamg'armasi (FAIMER) bilan hamkorlikda nashr yetilgan. Ma'lumotlar bazasi uchun "tibbiyot maktabi" "asosiy tibbiy malakaga olib boradigan to'liq yoki to'liq o'quv dasturini ta'minlaydigan muassasa; ya'ni tibbiyot bilan shug'ullanish uchun litsenziya olishga imkon beradigan malaka. yoki shifokor. " 2020 yilga kelib ma'lumotlar bazasida 3300 dan ortiq faol tibbiyot maktablari va 180 dan ortiq o'z faoliyatini to'xtatgan yozuvlar mavjud. U AVICENNA WMFE tibbiyot qo'llanmasini FAIMER xalqaro tibbiy ta'lim bo'yicha qo'llanma (IMED) bilan birlashtirib, avvalgi kataloglarning har biridagi maktablarni o'z ichiga olgan yagona, keng qamrovli manba yaratish uchun yaratilgan.

Curriculum duration Language of instruction Prerequisite education Operational Status Click of  
 e Tutor paid by Program delivery method Gender academic  
 facilities Non-academic affiliation Alternate schools exam Year

# World Directory of Medical Schools


Home About Sponsors Subscription Search

**Search the World Directory**

*It is the mission of the World Directory of Medical Schools to list all of the medical schools in the world, with accurate, up-to-date, and comprehensive information on each school.*

The World Directory of Medical Schools has been developed through a partnership between the World Federation for Medical Education (WFME) and the Foundation for Advancement of International Medical Education and Research (FAIMER).

The World Directory provides a comprehensive compilation of the information previously contained in the IMED and Avicenna directories.



WFME is the global organization concerned with education and training of medical doctors. WFME's mission is to strive for better health care for all mankind; WFME's primary objective is to enhance the quality of medical education worldwide, with promotion of the highest scientific and ethical standards in medical education. This objective is met through the development of standards in medical education, by the promotion of accreditation of medical schools, with the development of databases on medical education, through projects on the future of medicine and medical education, and through other publications and partnerships.

Contact:  
 World Federation for Medical Education  
 13A chemin du Levant  
 01210 Ferney-Voltaire  
 France  
[www.wfme.org](http://www.wfme.org)

**FAIMER** FAIMER seeks to improve the health of communities by improving health professions education. By creating educational opportunities, conducting research, and providing data resources, it serves international communities of educators, researchers, regulators, and policy makers—each a potential change agent for better health care. Through worldwide activities, FAIMER combines its own expertise with that of local experts to create meaningful and sustained improvements in the systems that produce health care providers and deliver health care.

Contact:  
 FAIMER  
 3624 Market Street  
 Philadelphia, PA 19104-2685  
 USA  
[www.faimer.org](http://www.faimer.org)

Inquiries and other correspondence regarding the World Directory may be sent to [info@wdoms.org](mailto:info@wdoms.org).

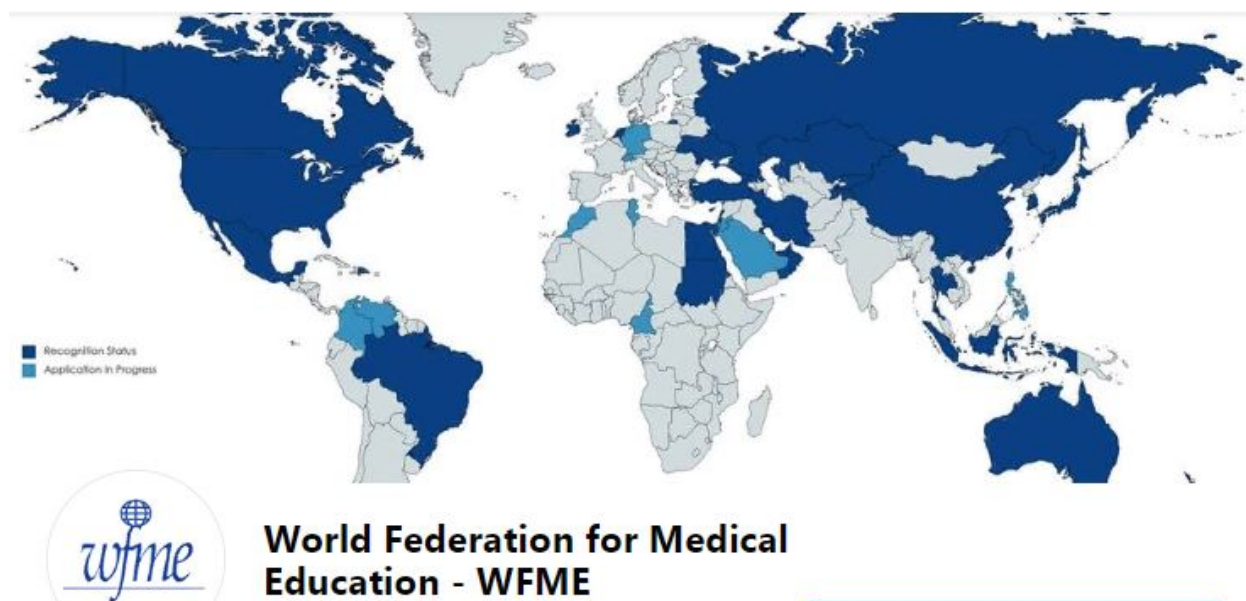
Last updated June 1, 2016.

Copyright © 2014-2020 by the World Federation for Medical Education and the Foundation for Advancement of International Medical Education and Research. All rights reserved.  
[Terms](#) | [Privacy](#)

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) dastlab Jahon tibbiyot maktablari ma'lumotnomasini 1953 yildan 2007 yilgacha Jahon tibbiy ta'lim federatsiyasiga (WFME) yuklamasdan oldin nashr yetdi, u AVICENNA tibbiyot bo'yicha qo'llanmasiga aylandi. Xalqaro tibbiy ta'lim va tadqiqotlarni rivojlantirish fondi (FAIMER) tomonidan 2002 yildan buyon tibbiy ta'limning alohida Xalqaro ma'lumotnomasi (IMED) nashr yetilgan. 2012 yil mart oyida Avitsenna va IMED kataloglarni yagona keng katalogga birlashtirishga kelishib oldilar. 2014 yil aprel oyida rasmiy ravishda ishga tushirilgan tibbiy maktablarning yangi Jahon katalogi WMFE va FAIMER tomonidan boshqariladi. Keyinchalik Avitsenna va IMED

kataloglari to'xtatildi. Asosiy homiyar - Avstraliya Tibbiy Kengashi, Xalqaro tibbiyot bitiruvchilari uchun ta'lim bo'yicha komissiya va Kanadaning Tibbiy Kengashi.

Butunjahon tibbiy ta'lim federatsiyasi (WFME) - bu dunyo bo'ylab shifokorlarni o'qitish va o'qitishga bag'ishlangan nodavlat tashkilotdir. WFME ning asosiy maqsadi "tibbiy ta'limning yeng yuqori ilmiy va axloqiy standartlarini ilgari surish bilan birga dunyo bo'ylab tibbiy ta'lim sifatini oshirish" dir. Tashkilot tibbiy ta'lim standartlarini ishlab chiqadi va tibbiyot maktablarining akkreditatsiyasini ilgari suradi. U shuningdek, Tibbiyot maktablari Butunjahon katalogining hamraisi. WFME o'zining oltita mintaqaviy tibbiy ta'lim assotsiatsiyalari va boshqa xalqaro tashkilotlar, shu jumladan Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va Jahon tibbiyot assotsiatsiyasi, WFME assotsiatsiyalangan a'zolari va dunyodagi tibbiyot maktablari bilan hamkorlikda ishlaydi.



WFME 1972 yil 30 sentyabrda Kopengagenda tashkil yetilgan. Ta'sischi Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va Jahon tibbiyot birlashmasi (WMA). 1988 yilda Tibbiy ta'lim bo'yicha Butunjahon konferensiyasi tibbiy ta'limga bo'lgan milliy yehtiyojlarni va amalda sifatga yerishish uchun tibbiyot xodimlarining uzluksiz o'qitilishini aks yettiruvchi sog'liqni saqlash tizimi va ta'lim tizimi o'rtasida yaqinroq hamkorlik qilishni talab qiladigan Yedinburg deklaratsiyasini tasdiqladi. Deklaratsiya Butunjahon

sogʻliqni saqlash assambleyasi tomonidan 1989 yilda qabul qilingan. Tibbiy taʼlimning milliy yehtiyojlarga javob beradigan jihati 1993 yilda boʻlib oʻtgan Butunjahon tibbiy taʼlim sammitida ham taʼkidlangan. WFME 2010 yilda boshlangan tibbiyot maktablari uchun ijtimoiy javobgarlik boʻyicha global konsensus loyihasida ishtirok yetdi. tibbiy taʼlim va jamiyat oʻrtasidagi hamkorlikka va aloqalarga qaratilgan boʻlib, bemorlar va jamiyatning sogʻliqni saqlash yehtiyojlarini qondirish zarurligini taʼkidladi. 2008-2014 yillarda WFME tibbiyot maktablari, farmasevtika maktablari, sogʻliqni saqlash maktablari va boshqa akademik tibbiyot mutaxassisliklari toʻgʻrisidagi ommaviy maʼlumot bazasi boʻlgan Avitsenna maʼlumotnomasini olib bordi, keyinchalik IMED bilan birlashtirilib, Tibbiyot maktablarining Butunjahon katalogini yaratdi. WFME ilgari Bethesda, Merilend (AQSh) va Yedinburgda (Buyuk Britaniya), yaqinda yesa Kopengagen (Daniya) va Ferni-Volterda (Fransiya) ofislarga yega yedi. Hozirda tashkilot Buyuk Britaniya va Fransiyada roʻyxatdan oʻtgan.

WFME hozirda uchta yirik loyihaga ustuvor ahamiyat bermoqda: tibbiy taʼlim sifatini oshirish uchun global standartlarni yaratish, Tibbiy maktablarning Butunjahon katalogini boshqarish va akkreditatsiyani tan olish. Jahon standartlarini ishlab chiqishda WFME tibbiy taʼlimning har uch bosqichi uchun bittadan uchta xalqaro ishchi guruhlarini tayinladi: asosiy (bakalavr) tibbiy taʼlim (BME) aspiranturadan keyingi tibbiy taʼlim (PME) uzluksiz tibbiy taʼlim (CME) / uzluksiz tibbiy taʼlim (CPD) standartlar boʻyicha WFME tibbiyot maktablarini jahon standartlari va milliy yehtiyojlar sharoitida qurish boʻyicha koʻrsatmalar beradi. FAIMER bilan birgalikda WFME butun dunyo boʻylab tibbiyot maktablarining jamoat maʼlumotlar bazasi boʻlgan Tibbiyot maktablarining Butunjahon katalogini boshqaradi. WFME ni tan olish dasturi dunyodagi tibbiyot maktablarining akkreditatsiyasini xalqaro miqyosda tan olingan standartlarga muvofiqligini taʼminlashga qaratilgan. WFME akkreditatsiya qiluvchi agentliklarga talabnoma yuboradigan va kelishilgan standartga javob beradigan sifatida baholanadigan maqomlarni taqdim yetadi.

## ECFMG haqida

Basic medical education	Postgraduate medical education	Continuing professional development
1. Mission and Objectives	1. Mission and Outcomes	1. Mission and Outcomes
2. Educational Programme	2. Training Process	2. Learning Methods
3. Assessment of Students	3. Assessment of Trainees	3. Planning and Documentation
4. Students	4. Trainees	4. The Individual Doctor
5. Academic Staff/Faculty	5. Staffing	5. CPD Providers
6. Educational Resources	6. Training Settings and Educational Resources	6. Educational Context and Resources
7. Programme Evaluation	7. Evaluation and Training Process	7. Evaluation of Methods and Competencies
8. Governance and Administration	8. Governance and Administration	8. Organisation
9. Continuous Renewal	9. Continuous Renewal	9. Continuous Renewal

2011 yilda WFME global standartlardan butun dunyo bo‘ylab tibbiyot maktablarining taxminan yarmi foydalangan deb taxmin qildi. Standartlar Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tomonidan tasdiqlangan (2013 yil akkreditatsiya bo‘yicha brifingga qarang), Jahon tibbiyot birlashmasi (2004 yil qaror) va IAMRA (2016 yil akkreditatsiya to‘g‘risidagi bayonotga qarang).

Maqsadli auditoriya: sog‘liqni saqlash organlari, tibbiyot birlashmalari, tibbiyot maktablari, barcha mamlakatlarda asosiy tibbiy ta‘lim bilan shug‘ullanadigan milliy va xalqaro muassasalar va tashkilotlar.

Standartlar tibbiy ta‘lim dasturlarini loyihalash, saqlash va takomillashtirishning asosiy prinsiplari va ilg‘or tajribalarini hozirgi tushunchamizga asoslanadi.

Standartlar tibbiy ta‘lim dasturlarini ishlab chiqish va baholash, tibbiy ta‘lim dasturi bilan bog‘liq kuchli va zaif tomonlarni tashxislashni osonlashtirish va sifatni oshirishni rag‘batlantirish uchun mo‘ljallangan.

Har bir agentlik yoki nazorat qiluvchi organ tegishli standartlarni ko‘rib chiqishi va mahalliy sharoitga mos versiyasini ishlab chiqishi kerak. Ushbu mahalliy kontekstual standartlar asl WFME standartlari bilan taqqoslangan bo‘lsa foydali bo‘ladi.

Hamma me'yorlar har bir sharoitda qo'llanilmaydi.

Tibbiyot maktabi qoniqarli umumiy darajaga yerishishi va barcha standartlar va quyi standartlarga javob bermasdan (zarur hollarda) akkreditatsiyadan o'tishi mumkin.

Standartlar dasturining vazifalari

Tibbiy ta'lim bo'yicha WFME Global Standartlari dasturining uchta asosiy maqsadi bor:

- 1) tibbiy ta'lim uchun mas'ul bo'lgan hokimiyat, tashkilot va muassasalarni xalqaro ilg'or tajribaga muvofiq o'zgarishlar va sifatni oshirish bo'yicha o'z rejalarini ishlab chiqishga undash;
- 2) ushbu dasturlarning yeng kam sifat standartlarini ta'minlash uchun tibbiy va ta'lim muassasalari va dasturlarini milliy va / yoki xalqaro baholash, akkreditatsiya qilish va tan olish tizimini yaratadi;
- 3) tobora o'sib borayotgan xalqaroizatsiya sharoitida tibbiy amaliyot va tibbiyot xodimlarini himoya qilish.

WFME Global Standartlari (2003) ning dastlabki trilogiyasi JSST-WFME ning oltita mintaqasidan 60 dan ortiq tibbiyot bo'yicha mutaxassislarni jalb qilgan uchta xalqaro ishchi guruhlar tomonidan ishlab chiqilgan. Yangilanishlar kichik ishchi guruh va keng xalqaro yekspertlar guruhi tomonidan aniqlandi (2012, 2015).

Akkreditatsiya uchun standartlardan foydalanish. Har bir agentlik vakolatiga kiradigan tibbiyot maktablarini akkreditatsiyadan o'tkazish uchun talab qilinadigan darajani aniqlash milliy belgilangan muassasalarning vakolatidir. WFME standartlari akkreditatsiya uchun shablonni taklif qiladi, ammo darajasi mintaqaviy, milliy va institutsional yehtiyojlar va ustuvorliklarga muvofiq belgilanishi, o'zgartirilishi yoki to'ldirilishi kerak. Standartlar aniq belgilangan bo'lishi kerak va foydalanuvchilar tomonidan mazmunli, yetarli, dolzarb, o'lchovli, yerishilishi mumkin va qabul qilinishi kerak. Bundan tashqari, akkreditatsiya yakuniy maqsad sifatida "standartlarga javob berish" ni targ'ib

qilish o‘rniga, takomillashtirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi va oldinga siljish uchun ko‘rsatma berishi kerak.

2015 BME standartlari bilan bir qatorda nashr yetilgan qo‘shimcha qo‘llanmada akkreditatsiya agentligi tibbiyot maktabining turli jihatlariga qanday javob berishini aniqlash uchun standartlarni qanday talqin qilishi mumkinligi tasvirlangan.

## **DARSNING AMALIY QISMI**

Vazifa 1. Tashkilotlar veb-saytlari bilan tanishing.

Vazifa 2. Yuqoridagi tashkilotlarning funksiyalari uchun insho tayyorlang.

### **Maxsus adabiyotlar**

46. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo‘llanma. II qism. – T.: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

47. БУСЫГИН А.Г., ЛЕВИНА С.В., АЛЕКСАНДРОВА А.А. Yestestvennonauchnoe obrazovanie v vysshey pedagogicheskoy shkole: poisk novyx podxodov. Izvestiya Samarskogo nauchnogo sentra Rossiyskoy akademii nauk. Sotsialnye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki, t. 21, №69, 2019. S.16-21.

48. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

49. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

50. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

51. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

52. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

53. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

54. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenых innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

#### **AMALIY DARS №4**

### **TIBBIYOTDA TA'LIM VA ILMIY TADQIQOTNI YAXS'HILAS'H ASOSI (FOUNDATION FOR ADVANCEMENT OF INTERNATIONAL MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH, FAIMER) (4 soat).**

#### **Darsning maqsadlari.**

1. FAIMER funksiyasini ko'rib chiqing.
2. FAIMER mintaqaviy institutlarini rivojlantirish imkoniyatlarini tahlil qiling.

#### **DARSNING NAZARIY QISMI**

**Xalqaro tibbiy ta'lim va tadqiqotlarni targ'ib qilish fondi (FAIMER)** - bu notijorat tashkilot bo'lib, uning vazifasi «tibbiyot oliy o'quv yurtlarining xorijiy bitiruvchilari uchun o'quv komissiyasini qo'llab-quvvatlashdir (ECFMG), dasturiy va tadqiqot faoliyati orqali xalqaro sog'liqni saqlash ta'limini targ'ib qilish. " Ushbu tadbirlarga quyidagilar kiradi:

1. Tibbiy mutaxassisliklar o'qituvchilari uchun ta'lim tajribalarini almashishni, o'qitish va baholashning yangi usullarini yegallashni, shuningdek tibbiyot mutaxassisliklari ta'limi sohasida yuqori darajalarni olishga yordam beradigan ta'lim imkoniyatlarini yaratish.

2. Tibbiy mutaxassislar ta'limi va sog'liqni saqlash o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik, shuningdek tibbiyot kadrlari va migratsiya muammolarining sog'liqni saqlash tizimlari faoliyatiga ta'siri haqida ma'lumotlarning shakllarini aniqlash va tarqatish.



3. Bugungi kunda dunyo sog‘liqni saqlash ta‘limi tizimlarini va ularning yertaga qanday bo‘lishi kerakligini tushunishga hissa qo‘shadigan aniq, ommaga ma‘lum bo‘lgan ma‘lumotlarni ishlab chiqish va saqlash uchun axborot resurslarini ishlab chiqish.

**FAIMER**  
Foundation for Advancement of International Medical Education and Research

Apply for Fellowships | Donate Now

DORA | World Directory of Medical Schools

+ About Us  
+ FAIMER Institutes  
+ Research  
+ Data Resources  
+ Distance Learning  
+ Project Competitions  
+ Publications and Presentations  
COVID-19 Reflections  
News  
Apply for Fellowships  
+ Support FAIMER

Tilni tanlang

**Improving World Health Through Education**

Educational opportunities, research, and data resources that inform health care policies and create sustained improvements in health outcomes.

**COVID-19:**  
Reflections from the FAIMER Community »

**Fellow Highlights**  
Mubuke Gonzaga, B.Sc., M.Sc., M.H.P.E., Ph.D.

Regional Initiative Websites  
Select a Website

follow us on facebook

FAIMER manbalari orasida tibbiyot maktablari joylashgan mamlakatlarning tegishli davlat idoralari tomonidan tan olingan tibbiyot maktablarining bepul veb-katalogi (IMED) mavjud.

**FAIMER** – ta‘lim orqali global sog‘liqni saqlashni yaxshilashga bag‘ishlangan notijorat fondidir.

FAIMER 2000 yilda xorijiy tibbiyot bitiruvchilari uchun ta‘lim komissiyasi (ECFMG®) tomonidan tashkil yetilgan. ECFMG bilan hamkorlikda FAIMER dasturiy va tadqiqot faoliyati orqali xalqaro tibbiyot kasblarida ilg‘or ta‘limni targ‘ib qiladi.

Sog‘liqni saqlashni yaxshilash uchun ko‘plab yondashuvlar mavjud. FAIMER tibbiy kasblar bo‘yicha ma‘lumotni yaxshilash orqali jamoalarning sog‘lig‘ini yaxshilashga sodiqdir.

FAIMER Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasidagi kam ta‘minlangan mintaqalarga ye‘tibor qaratadi va uchta o‘ziga xos strategiyalarga ye‘tibor

qaratadi: fakultetni rivojlantirish, sog‘liqni saqlash ishchilari siyosati va amaliyotini xabardor qiladigan maqsadli tadqiqotlar va ularni qabul qilishga turtki beradigan ma’lumotlarni ishlab chiqish. .

FAIMER xalqaro sog‘liqni saqlash bo‘yicha ta’limni takomillashtirish bo‘yicha global muloqotga kirishadi. U sheriklarning keng doirasi - mahalliy mutaxassislar bilan faol ravishda izlanmoqda, ular bilan tajriba almashish va jamiyat yehtiyojlariga yeng yaxshi javob berishni o‘rganish kerak. Ushbu jamoaviy izlanishlar va muammolarni hal qilish orqali FAIMER sog‘lom jamoalarga olib boradigan faoliyatdan aniq natijalarga yerishishga sodiqdir.

### **Tadbirlar**

Tibbiy o‘qituvchilar uchun ta’lim tajribalarini almashishni osonlashtirish, o‘qitish va baholashning yangi metodikalarini o‘zlashtirish va tibbiy ta’lim sohasida yuqori darajalarga yerishish uchun ta’lim imkoniyatlarini yaratish.

Tibbiy xodimlar ta’limi va sog‘liqni saqlash o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik, sog‘liqni saqlash xodimlari va migratsiya muammolarining sog‘liqni saqlash tizimlarining faoliyatiga ta’siri haqida naqshlarni aniqlash va bilimlarni tarqatish.

Bugungi kunda dunyodagi sog‘liqni saqlash ta’limi tizimlarini va ularning yertaga qanday bo‘lishi kerakligini tushunishga hissa qo‘shadigan aniq, ommaga ma’lum bo‘lgan axborot resurslarini saqlash uchun axborot resurslarini ishlab chiqish.

### **FEYMER instituti**

Sog‘liqni saqlash kasblari bo‘yicha samarali mashg‘ulotlar jamoalarning sog‘lig‘iga bo‘lgan yehtiyojlarini qondirishda muhim ahamiyatga yega. FAIMER o‘quv dasturlarining maqsadi tibbiyot kasblari o‘qituvchilari uchun ta’lim imkoniyatlarini yaratish va kengaytirishdir. Ushbu ta’lim imkoniyatlari sog‘liqni saqlash natijalarini yaxshilash maqsadida tibbiyot kasblarini takomillashtirish va kengaytirish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikma va bilimlarni beradi.

### **FAIMER stipendiya dasturlari - Ta’lim yetakchisiga yo‘l.**

FAIMER tibbiyot mutaxassislari uchun stipendiya dasturlari qatoriga FAIMER instituti, mintaqaviy FAIMER institutlari va tibbiy ta’lim bo‘yicha

xalqaro stipendiya (IFME) dasturi kiradi. FAIMER ushbu dasturlarni xalqaro tibbiyot o'qituvchilariga tibbiyot sohasida ta'limni takomillashtirish uchun ajoyib mahalliy manbalar bo'lishiga imkon beradigan ta'lim yo'lini yaratish uchun birlashtirdi.

Fakultet a'zolari FAIMER institutida yoki mintaqaviy FAIMER institutida fakultetni rivojlantirishning boshlang'ich nuqtasi sifatida qatnashishdan boshlanadi. Ushbu ikki yillik dasturlardan birini tugatgandan so'ng, tanlangan talabalar IFME dasturiga o'tadilar va butun dunyo bo'ylab tibbiyot muassasalarida tibbiy ta'lim sohasida yuqori darajalarga yerishadilar.

Ushbu ta'lim yo'lini tugatgan tibbiyot o'qituvchilari o'zlarining mahalliy muassasalarida takomillashtirilgan o'quv dasturlarini amalga oshirishga qodir, bu yesa sog'liqni saqlashni yaxshilashga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, ular mintaqaviy muassasalarni rivojlantirishda yetakchi bo'lishga yaxshi tayyor bo'lishadi.

### **Masofaviy o'qitish**

FAIMER masofaviy ta'lim dasturlari tibbiyot o'qituvchilari uchun tibbiy ta'lim sohasida qo'shimcha ma'lumot olish uchun noyob imkoniyatlarni taklif yetadi. Xalqaro sheriklar bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan va yetkazib berilgan ushbu dasturlar sog'liqni saqlash o'qituvchilariga bilim va ko'nikmalarni ta'lim standartlari va amaliyotlarini yuqori darajaga ko'tarish - o'z amaliyotini rivojlantirish, o'z muassasalarida va sog'liqni saqlash kasblarini o'qitishni takomillashtirishga qaratilgan. jamoalar va mahalliy sog'liqni saqlash sohasidagi yutuqlarni qo'llab-quvvatlashga yordam beradi.

### **Faimer-Keele sog'liqni saqlash bo'yicha magistrlar Ta'lim: akkreditatsiya va baholash.**

FAIMER-Keele tibbiyot mutaxassisliklari bo'yicha ta'lim bo'yicha magistrlik dasturi: akkreditatsiya va baholash - bu o'z muassasalarida tibbiyot kasblarini o'qitishda yetakchi rolni bajarishga intilayotgan tibbiyot kasblari o'qituvchilari uchun aralash o'quv kursi. Ushbu dastur Keele universiteti va Buyuk Britaniyaning Kontekstdagi tibbiy ta'lim markazi (CenMEDIC) bilan

hamkorlikda tibbiyot kasblari bo'yicha ta'limning barcha jihatlari bo'yicha har tomonlama o'qitishni, shuningdek, ilg'or tadqiqotlarni loyihalash va yetakchilik bo'yicha o'qitishni o'z ichiga oladi / boshqaruv. Sertifikatlash va diplom dasturlari ham taklif yetiladi.

### **FAIMER- GMU tibbiyot kasblari bo'yicha magistrlik darajasi.**

FAIMER-GMU sog'liqni saqlash kasblari bo'yicha magistrlik dasturi - bu 21-asrda ta'limni o'zgartiradigan va sog'liqni saqlash sohasi mutaxassislarining rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydigan sog'liqni saqlash kasblari bo'yicha yetakchilarni rivojlantirishga qaratilgan ikki yillik aralash o'quv dasturi. Fors ko'rfazi tibbiyot universiteti (GMU) va Kontekstdagi tibbiy ta'lim markazi (CenMEDIC) bilan hamkorlikda o'tkazilgan ushbu dastur hozirda Fors ko'rfazi mintaqasida taqdim yetilayotgan ushbu turdagi yagona dasturdir. Bitiruv dasturi ham taklif yetiladi.

### **DARSNING AMALIY QISMI**

**Vazifa** 1. FAIMER notijorat tashkiloti to'g'risida insho tayyorlang.

**Vazifa** 2. FAIMER tashkilotida ishtirok yetish imkoniyatlarini muhokama qiling.

### **Maxsus adabiyotlar**

55. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo'llanma. II qism. – T.: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

56. БУСЫГИН А.Г., ЛЕВИНА С.В., АЛЕКСАНДРОВА А.А. Ответственность образования в высшей педагогической школе: поиск новых подходов. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, т. 21, №69, 2019. С.16-21.

57. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

58. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

59. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. С.119-133.

60. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

61. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

62. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

63. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenykh innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

## V. GLOSSARIY

<b>Tushuncha</b>	<b>O‘zbek tilidagi sharhi</b>	<b>Ingliz tilidagi sharhi</b>
<b>Ta’lim vaucheri</b>	ta’lim olish joyini tanlash huquqi	the right to choose the place of study
<b>Geterarxik tizim</b>	hech qanday strukturlash uslubi ustun bo‘lmaydigan, har qanday struktura noto‘liq sifatida qabul qilinadigan va qarama-qarshilik hissiyoti bilan birga kechadigan, navbatdagi yangi strukturlashni kuchaytiradigan struktura	a structure in which no structuring style prevails, any structure is perceived as flawed and accompanied by a sense of contradiction, reinforcing the next new structuring
<b>Shahardan tashqari komplekslar</b>	zich shahar qurilishidan tashqarida joylashgan	located outside of dense urban construction
<b>Globalashuv</b>	iqtisodiy, siyosiy, madaniy va diniy integratsiyasi va unifikatsiyasining umumjahon jarayoni	a global process of economic, political, cultural and religious integration and unification
<b>Fundamental ilmiy tadqiqot</b>	inson, jamiyat, atrof muhit haqida yangi bilimlarni olish uchun bajariladigan eksperimental yoki nazariy faoliyat	an experimental or theoretical activity performed to gain new knowledge about a person, society, or the environment
<b>Amaliy ilmiy tadqiqot</b>	aniq masalalar yechimini topish va amaliy maqsadlarga erishish uchun asosan yangi bilimlarni qo‘llashga qaratilgan tadqiqot	research aimed primarily at applying new knowledge to find solutions to specific

		problems and achieve practical goals
<b>Izlanish tadqiqotlari</b>	mavzu ustida ish olib borishning istiqbolligini, ilmiy masalalar yechimlarini izlash yo‘llarini aniqlash uchun bajariladigan tadqiqotlar	research to determine the prospects of working on the topic, ways to seek solutions to scientific problems
<b>Ishlanma</b>	aniq bir fundamental va amaliy tadqiqotlar natijalarini amaliyotga joriy qilish uchun amalga oshiriladigan tadqiqotlar	research conducted to put into practice the results of a specific fundamental and applied research
<b>Muammo</b>	murakkab nazariy yoki amaliy masala, uning yechimini topish usullari ma’lum emas yoki to‘liq ma’lum emas	a complex theoretical or practical problem, the methods of finding its solution are unknown or not fully known
<b>Gipoteza</b>	ma’lum bir oqibatlarni chaqiradigan sabab, tekshirilayotgan ob’ektlar strukturasi va struktur elementlarning ichki hamda tashqi bog‘lanishlar xarakteri haqidagi, tekshirishni va isbotlashni talab qiladigan taxmin	a reason that calls for certain consequences, an assumption about the structure of the objects under investigation and the nature of the internal and external connections of the structural elements that require investigation and proof
<b>Nazariya</b>	borliqning ma’lum bir butunligini adekvat va to‘liq aks ettiradigan mantiqiy	logically formed knowledge, a conceptual system of knowledge that

	shakllantirilgan bilim, bilimlarning konseptual tizimi	adequately and fully reflects a certain integrity of being
<b>Tushuncha</b>	ma'lum bir miqdordagi predmetlar yoki hodisalarning muhim va zaruriy belgilarini aks ettiradigan fikr	an idea that reflects important and necessary features of a certain number of objects or events
<b>Toifa</b>	predmet va hodisalarning eng muhim hossalari va nisbatlarini aks ettiradigan umumiy, fundamental tushuncha	a general, fundamental concept that reflects the most important properties and proportions of objects and events
<b>Tamoyil</b>	etakchi g'oya, nazariyaning asosiy boshlang'ich qoidasi	the leading idea is the basic starting rule of the theory
<b>Nizom</b>	ilmiy fikr, shakllantirilgan fikr	scientific thought, formed thought
<b>Ta'limot</b>	qandaydir voqelik hodisalar sohasi haqidagi nazariyalar majmui	a set of theories about the realm of events
<b>Konsepsiya</b>	ilmiy g'oya (ilmiy g'oyalar) bilan barlashtirilgan nazariy nuqtai nazarlar tizimi	a system of theoretical views reconciled with a scientific idea (scientific ideas)
<b>Uslub</b>	voqelikni nazariy va amaliy egallash borasidagi usullar va operatsiyalar majmui	a set of methods and operations for the theoretical and practical acquisition of reality



<b>Ekspozitsiya markyorlari</b>	odamning biologik to‘qimalari va suyuqliklarining tashqi muhit omili bilan muloqatini tavsiflovchi biomarkyorlar	biomarkers describing the interaction of human biological tissues and fluids with the external environmental factor
<b>Samara markyorlari</b>	organizmda ekspozitsiya markerining miqdorining darajasini aks ettiruvchi biomarkyorlar	organizmda ekspozitsiya markerining miqdorining darajasini aks ettiruvchi biomarkyorlar
<b>Metodik birlashma</b>	o‘qitilayotgan fan xususiyati bo‘yicha biriktirilgan pedagoglarning biraglikdagi ish shakli	a form of joint work of attached teachers on the nature of the subject being taught

## ADABIYOTLARRO'YXATI

### I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

64. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.
65. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 592 b.
66. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: “O‘zbekiston”, 2018. – 507 b.
67. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2019. – 400 b.
68. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.

### II. Normativ-huquqiy hujjatlar

69. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2018.
70. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
71. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun “Oliy ta’lim muasasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
72. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
73. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
74. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.

75. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O‘zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-son Farmoni.

76. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun “2019-2023 yillarda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo‘lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4358-sonli Qarori.

77. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.

78. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.

79. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

80. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabr “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori.

81. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 6 maydagi “Tibbiyot va farmasevtika ta’limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4310 Qarori.

82. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 7 dekabdagi “O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5590-sonli [Farmoni](#).

### III. Maxsus adabiyotlar

83. Alemasov V., Mamadaliev Sh. Ilmiy tadqiqot: metodologiya, metodika, ijodiyot. Katta ilmiy xodimlar-izlanuvchilar va mustaqil izlanuvchilar uchun qo‘llanma. II qism. – T.: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016. – 52 b.

84. Busygin A.G., Levina S.V., Aleksandrova A.A. Yestestvennonauchnoe obrazovanie v vysshey pedagogicheskoy shkole: poisk novyx podxodov. Izvestiya Samarskogo nauchnogo sentra Rossiyskoy akademii nauk. Sotsialnye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki, t. 21, №69, 2019. S.16-21.

85. Velkov V.V. Mnogomernaya biologiya XXI veka i klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Laboratornaya meditsina. 2008. №9. S. 13-18.

86. Vovk S.P., Ginis L.A. Elementy evolyusionnogo modelirovaniya prinyatiya resheniya v slojnyx sistemax s dinamichnymi vidami ierarxiy // Fundamentalnye issledovaniya. – 2016. – № 6-1. – S. 47-51

87. Gam V.I., Mixaylova V.E. Sovremennye formy organizatsii povysheniya kvalifikatsii pedagogov. Russian journal of Education and Psychology. Vol.9, Number 1. <http://ej.soc-journal.ru>. 2018. C.119-133.

88. Zapesoskaya I.V., Kuznesova A.A., Morgun L.A., Danilova A.V. Informatsionnye i kommunikatsionnye texnologii v meditsinskom obrazovanii // Meditsinskoe obrazovanie i professionalnoe razvitie. 2019. T. 10, № 4. S. 52–61. doi: 10.24411/2220-8453-2019-14003.

89. Nechaev V.S., Saurina O.S. Meditsinskoe obrazovanie i vyzovy globalizatsii. Problemy sotsialnoy gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny. 2016; 24 (1). S.31-34.

90. Perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya: Sbornik №6/ Glavnyy redaktor professorRaxmatullaev M.A. – Tashkent. 2018. 90 s.

91. Podoprigora Yu.V., Zaxarova T.V., Kroza D. Sovremennye universitetskie kampusy s ispolzovaniem zelenykh innovatsiy: zarubejnyy i rossiyskiy opyt. Mejdunarodnyy jurnal. №28(2), 2020. S. 220-226.

#### **IV. Internet saytlar**

92. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi.
93. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
94. <http://bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazie
95. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali Ziyonet.
96. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Geterarxiya>.