



**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**



**“ FARMATSIYA”**



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

**OLY 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**

**“Farmatsiya”yo‘nalishi**

**“FARMASEVTIK TA‘LIM TIZIMIDA INNOVATSION RESURSLAR”**

**MODULI BO‘YICHA**

**O‘QUV-U SLUBIY MAJMU A**

**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:** “DIAR PROFI” O‘quv – konsalting markazi direktori,  
farm.f.n., dotsent D.T.Saipova,

**Taqrizchilar:** O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi  
Farmasevtika tarog‘ini rivojlantirish agentligi Fan va ta’limni  
rivojlantirish boshqarmasi bosh mutaxassisi farm.f.n.  
D.T.Axmedova  
Toshkent farmasevtika instituti Farmasevtika ishini tashkil qilish  
kafedrasida dotsenti, b.f.n. Xidoyatova Z.Sh.

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

## MUNDARIJA

<b>I. ISHCHI DASTUR.....</b>	<b>5</b>
<b>II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA‘LIM METODLARI .....</b>	<b>122</b>
<b>III. NAZARIY MATERIALLAR .....</b>	<b>177</b>
<b>IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....</b>	<b>67</b>
<b>V. KEYSLAR BANKI .....</b>	<b>122</b>
<b>VI. GLOSSARIY .....</b>	<b>126</b>
<b>VII.ADABIYOTLAR RO‘YXATI .....</b>	<b>130</b>

# I ISHCHI DASTUR

## Kirish

Dastur O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli, 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-sonli, 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmonlari, shuningdek 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–2909-sonli qarorida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahoratlarini oshirishga hamda oliy ta’lim sohasida amalga oshirilayotgan qat’iy islohotlar mazmunini ochib berishni maqsad qiladi.

### **Modulning maqsadi va vazifalari**

**“Farmasevtik ta’lim tizimida innovatsion resurslar” modulining maqsadi:**

pedagog kadrlarning o‘quv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak ilmiy-metodik darajada ta’minlashlari uchun zarur bo‘ladigan kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalarini innovatsion resurslar, ilg‘or xorijiy tajriba asosida uyg‘unlashtirish, malaka talablari, o‘quv reja va dasturlari asosida ularning kasbiy kompetentligi va pedagogik mahoratini doimiy rivojlanishini ta’minlashdan iborat. Shu bilan birga kurs tinglovchilarini farmasevtika fanlarini o‘qitishda qo‘llanadigan ilg‘or innovatsion resurslar va xorijiy tajriba bilan tanishtirish, bilimlarini takomillashtirish, farmasevtik ta’lim jarayonida muammolarini aniqlash, tahlil etish va baholash ko‘nikma va malakalarini tarkib toptirish.

**“Farmasevtik ta’lim tizimida innovatsion resurslar” modulining vazifalari:**

- xorijda, MDH davlatlari va respublikamizda farmasevtik ta’lim tizimi bo‘yicha tinglovchilarga ma’lumot berish;
- o‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta’minlash borasidagi ilg‘or xorijiy mamlakatlar ta’lim tajribalar zamonaviy yondashuvlarga oid bilimlar berish;
- tinglovchilarda ilg‘or ta’lim texnologiyalari bo‘yicha bilimlarni shakllantirish;

- zamonaviy ta'limda tyutorlik, supervizorlik va moderatorlik faoliyati haqida tinglovchilarda yangi bilimlarni shakllantirish;
- tinglovchilarni modulli-kredit tizimi, Blended learning (aralash o'qitish, case studi, masofaviy o'qitish, mahorat darslari, vebinar, evristik metodlar bilan tanishtirish;

Tinglovchilarda YeSTS kreditlari, YeSTSning asosiy tamoyillari, YeSTSning xususiyatlari, kreditlarni taqsimlash va YeSTS o'quv rejalariga o'tish metodikasi bo'yicha bilim va malakalarini shakllantirish.

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

#### **Tinglovchi:**

- xorijiy farmasevtik ta'lim tajribalarining asoslarini;
- O'zbekiston ta'lim tizimi va uning afzalliklarini;
- modulli o'qitish tizimi va uning an'anaviy o'qitishdan farqli xususiyatlarini;
- modulli o'qitish tamoyillarini;
- Blended learning (aralash o'qitish) mohiyati haqida **bilimlarga** ega bo'lishi lozim.

#### **Tinglovchi:**

- o'qitishning 4 pog'onali usuli asosida ta'lim jarayonini shakllantirish;
- ilg'or xorijiy tajriba asosida Case study (keys stadi), Evristik o'qitish metodi, Vebinar metodlarini qo'llash;
- farmasevtika fanlarini o'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalarini amalda qo'llash **ko'nikma va malakalarini** egallashi zarur.

#### **Tinglovchi:**

- bioekvivalentlikni aniqlash usullari va me'yoriy hujjatlarni qo'llay olish;
- tibbiyotda nanotexnologiyalar asosida olingan dori vositalarini qo'llash bo'yicha;
- ta'siri modifikatsiyalangan va yo'naltirilgan dori vositalarning zamonaviy farmakoterapiyada qo'llash bo'yicha kerakli tavsiyalarni berish;
- pediatrik va geriatric dorilarni tarkib va mo'tadil texnologiyasini asoslash bo'yicha **malakalariga** ega bo'lishi zarur.

#### **Tinglovchi:**

- 4 pog'ona usuli doirasidagi harakatlarni o'quv jarayoniga tatbiq etish;
- farmasevtika fanlarini o'qitishda zamonaviy ta'limda tyutorlik, supervizorlik va moderatorlik faoliyatini tashkil qilish;

- yo'naltiruvchi matn usuli doirasidagi harakatlarni amalga oshirish;
- ilg'or xorijiy tajriba asosida talabalar bilimni baholash kompetensiyalarini egallashi lozim.

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

Modulni tashkil etish shakllari: dialog, munozara, muloqot hamkorlik va o'zaro o'rganishga asoslangan kollektiv va kichik guruhlar.

Modulni o'qitish davrida pedagogik jarayonni jadallashtirish maqsadida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, axborot vositalari, kompyuter, internet tizimidan keng foydalanish ko'zda tutilgan. O'quv jarayoni muammoli ma'ruzalar o'qish, darslarni savol-javob tarzida qiziqarli tashkil qilish, ilg'or pedagogik texnologiyalardan va multimedia vositalaridan foydalanish, tinglovchilarni undaydigan, o'ylantiradigan muammolarni ular oldiga qo'yish, talabchanlik, tinglovchilar bilan individual ishlash, erkin muloqot yuritishga, ilmiy izlanishga jalb qilish asosida olib boriladi.

Modulni o'tkazish bo'yicha quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi: shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, tizimli yondoshuv, faoliyatga yo'naltirilgan yondoshuv, dialogik yondoshuv, hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish, muammoli ta'lim, kompyuter va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llash, o'qitish usullari va texnikasi (ma'ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallash), muammoli ta'lim, keys-stadi, pinbord, paradoks va loyihalash usullari, amaliy ishlar).

**O'qitish vositalari:** o'qitishning an'anaviy shakllari (darslik, ma'ruza matni) bilan bir qatorda – kompyuter va axborot texnologiyalari.

**Kommunikatsiya usullari:** tinglovchilar bilan operativ teskari aloqaga asoslangan bevosita o'zaro munosabatlar.

**Teskari aloqa usullari va vositalari:** kuzatish, blis-so'rov, joriy va yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi.

**Boshqarish usullari va vositalari:** o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

Monitoring va baholash: amaliy mashg'ulotlarda ham butun kurs davomida ham o'qitishning natijalarini rejali tarzda kuzatib borish. Kurs oxirida test topshiriqlari yordamida tinglovchilarning bilimlari baholanadi.

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

Modul mazmuni o‘quv rejadagi “Farmasevtika tarmog‘idagi intensiv islohotlar va tizimli tahlil”, “Farmasevtika rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlari va innovatsiyalar” va boshqa o‘quv modullari bilan uzviy bog‘langan holda pedagoglarning kasbiy pedagogik tayyorgarlik darajasini orttirishga xizmat qiladi.

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

Modulni o‘zlashtirish orqali tinglovchilar pedagogik muammolarni aniqlash, ularni tahlil etish va baholashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo‘ladilar.

### **Modul bo‘yicha soatlar taqsimoti:**

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o‘quv yuklamasi, soat					
		Hammasi	Auditoriya o‘quv yuklamasi				
			jami	jumladan			
				nazariy	amaliy mashg‘ulot	kochma mashg‘ulot	
1.	Oliy ta‘lim tizimi va farmasevtika soxasidagi islohotlar	5	5	2	3	-	-
2	Farmasevtika fanlarini o‘qitishda o‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta‘minlashda ilg‘or xorijiy tajribalar	5	5	2	3	-	-
3	Farmasevtika fanlarining ta‘lim jarayonida zamonaviy ta‘lim asoslari	10	10	2	4	4	-
	<b>Jami:</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

## **NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**

### **1-mavzu: Oliy ta‘lim tizimi va farmasevtika soxasidagi islohotlar**

Mamlakatimizda ta‘lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko‘lamli islohotlar. 2019/2020 o‘quv yilidan boshlab oliy ta‘lim muassasalarida “talabaning o‘zlashtirish darajasi — professor-o‘qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezoni” tamoyili. Talabalarning bilimni nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo‘nalishlar - ta‘lim yo‘nalishlarining o‘ziga xos jihatlari inobatga olingan holda, avtomatlashtirilgan, talabalar bilimni baholashning portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat kabi zamonaviy,

shaffof hamda adolatli usullari. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019-2021 yillarda respublikaning farmasevtika tarmog‘ini yanada jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-5707-sonli Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasi. “Tashkent Pharma Park” farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish. O‘zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimi. Farmasevtika ta’limi tizimidagi islohotlar

## **2 mavzu: Farmasevtika fanlarini o‘qitishda o‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta’minlashda ilg‘or xorijiy tajribalar**

Yevropa va AQSh da oliy ta’lim tizimining uch bosqichi majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlari. Yevropa Hamjamiyati davlatlarida farmasevtik ta’lim tizimi haqida ma’lumotlar. Amerika Qo‘shia Shtatlarida farmasevtik ta’lim tizimi. MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta’lim tizimi. O‘zbekiston Respublikasida farmasevtiklarni tayyorlashning uzluksiz tizimi tizimi. O‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta’minlash borasidagi ilg‘or xorijiy mamlakatlar ta’lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar. Xorijiy ta’limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalari

## **3-mavzu: : Farmasevtika fanlarining ta’lim jarayonida zamonaviy ta’lim asoslari**

Farmasevtika fanlarini o‘qitishda Blended learning (aralash o‘qitish) texnologiyasi. “Flipped Class” pedagogik texnologiyasi. Tinglovchilarda innovatsion xarakterga ega pedagogik faoliyatni tashkil etish. case study, masofali o‘qitish, mahorat darslari, vebinar va evristik metodlarning dolzarbligi. Ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan innovatsion vositalar (kompyuter, proektor, elektron doska, Internet va vebinar texnologiyalar). YeSTS kreditlari, YeSTS ning asosiy tamoyillari, YeSTSning xususiyatlari. Kreditlarni taqsimlash va YeSTS o‘quv rejalariga o‘tish metodikasi. OTM pedagoglarida o‘quv mashg‘ulotlari, ma’naviy-ma’rifiy tadbirlarni tashkil etishga kreativ yondashish ko‘nikma-malakalarini takomillashtirish.

## **AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**

### **1-amaliy mashg‘ulot:**

#### **Oliy ta’lim tizimi va farmasevtika soxasidagi islohotlar**

Mamlakatimizda ta'lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko'lamli islohotlar. Hududlarda malakali kadrlar bilan bog'liq muammolar yechimi. Talabalarning bilimini nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo'lishlar - ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos jihatlari inobatga olingan holda, avtomatlashtirilgan, talabalar bilimini baholashning portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat kabi zamonaviy, shaffof hamda adolatli usullari. 2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida "talabani o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezon" tamoyili. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019-2021 yillarda respublikaning farmasevtika tarmog'ini yanada jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-5707-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasi. "Tashkent Pharma Park" farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish. O'zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimi. Farmasevtika ta'limi tizimidagi islohotlar.

## **2-amaliy mashg'ulot:**

### **Farmasevtika fanlarini o'qitishda o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlashda ilg'or xorijiy tajribalar**

Yevropa va AQSh da oliy ta'lim tizimining uch bosqichi majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlari. Yevropa Hamjamiyati davlatlarida farmasevtik ta'lim tizimi haqida ma'lumotlar. Amerika Qo'shima Shtatlarida farmasevtik ta'lim tizimi. MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta'lim tizimi. O'zbekiston Respublikasida farmasevtlarni tayyorlashning uzluksiz tizimi tizimi. O'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar. Xorijiy ta'limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalari

## **3 amaliy mashg'ulot:**

### **Farmasevtika fanlarining ta'lim jarayonida zamonaviy ta'lim asoslari**

Farmasevtika fanlarini o'qitishda Blended learning (aralash o'qitish) texnologiyasi. "Flipped Class" pedagogik texnologiyasi. Tinglovchilarda innovatsion xarakterga ega pedagogik faoliyatni tashkil etish. case study, masofali o'qitish, mahorat darslari, vebinar va evristik metodlarning dolzarbligi. Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan innovatsion vositalar (kompyuter, proektor, elektron doska, Internet va vebinar texnologiyalar). YeSTS kreditlari, YeSTS ning asosiy tamoyillari, YeSTSning xususiyatlari. Kreditlarni taqsimlash va YeSTS o'quv rejalariga o'tish metodikasi. OTM pedagoglarida o'quv mashg'ulotlari, ma'naviy-

ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishga kreativ yondashish ko'nikma-malakalarini takomillashtirish.

## **KO'CHMA MASHG'ULOTLAR MAZMUNI**

### **Farmasevtika fanlarining ta'lim jarayonida zamonaviy ta'lim asoslari**

Farmasevtika fanlarini o'qitishda Blended learning (aralash o'qitish) texnologiyasi. Tinglovchilarda innovatsion xarakterga ega pedagogik faoliyatni tashkil etish. case study, masofali o'qitish, mahorat darslari, vebinar va evristik metodlarning dolzarbligi. Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan innovatsion vositalar (kompyuter, proektor, elektron doska, Internet va vebinar texnologiyalar). YeSTS kreditlari, YeSTS ning asosiy tamoyillari, YeSTSning xususiyatlari. Kreditlarni taqsimlash va YeSTS o'quv rejalariga o'tish metodikasi. OTM pedagoglarida o'quv mashg'ulotlari, ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishga kreativ yondashish ko'nikma-malakalarini takomillashtirish.

## **O'QITISH SHAKLLARI**

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

Ma'ruzalar ilg'or pedagogik texnologiyalardan va multimedia vositalaridan foydalangan holda savol-javob tarzida, tinglovchilarni undaydigan, o'ylantiradigan muammolarni ular oldiga qo'yish, erkin muloqot yuritishga, ilmiy izlanishga jalb qilish asosida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar ilg'or pedagogik texnologiyalardan va multimedia vositalaridan foydalanib, tinglovchilarni undaydigan, o'ylantiradigan muammolarni ular oldiga qo'yish, talabchanlik, tinglovchilar bilan individual ishlash, erkin muloqot yuritishga, ilmiy izlanishga jalb qilish, zamonaviy farmatsiya fanlari muammolariga doir keyslar tuzish, ulardan amaliyotda qo'llash bilan tizimli, faoliyatga yo'naltirilgan va dialogik yondoshuv, hamkorlikda, keystadi va muammoli ta'lim asosida olib boriladi.

Shuningdek, amaliy mashg'ulotlar o'rganilayotgan muammo yechimlari bo'yicha taklif berish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish maqsadida davra suhbatlari, muammolar yechimi bo'yicha dalillar va ma'lumotlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish uchun bahs va munozaralar, blis-so'rovlar yordamida amalga oshiriladi.

*O'quv ishini tashkillashtirishning interfaol shakllaridan:* binar-ma'ruza, savol-javobli ma'ruza, suhbat-ma'ruzalar orqali tashkillashtirish nazarda tutilgan.

*O'quv faoliyatini tashkil etish shakllari sifatida quyidagilardan foydalanish nazarda tutilgan:*

- ma'ruza mashg'ulotlarida ommaviy, juftlik, individual;
- amaliy mashg'ulotlarda guruhli, jamoaviy, juftlik, individual.

## **II MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA'LIM METODLARI**

Ta'lim texnologiyasi aniq pedagogik g'oya asosida ishlab chiqilib, uning negizini quyidagilar tashkil etadi: muallifning aniqlangan metodologik, falsafiy yo'nalishi; pedagogik, psixologik va ijtimoiy fanlar hamda pedagogik amaliyot-konseptual asoslari.

Ta'lim tizimi boshqa barcha horijiy mamlakatlar singari falsafa, psixologiya va pedagogikada insonparvarlik yo'nalishidagi prinsiplar asosida tuziladi. Pedagogikada bu yo'nalishning asosiy farq qiladigan jihati shundaki, bunda ta'lim oluvchining o'zligi, uning shaxsi, mustaqil tanqidiy fikrlashini ongli rivojlanishiga aniq yo'naltirilgan, ularning xususiyat va imkoniyatlarini hisobga olgan har bir ta'lim oluvchining mustaqil bilish faoliyatiga e'tiborida hisoblanadi.

### **«FSMU» metodi**

Ta'limga oid, ayniqsa, yuksak malakali ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlarni tarbiyalashda so'nggi yutuqlar bilan birga ilg'or xorijiy tajribani doimiy o'rganib borish borasida to'plangan tajribalar umumlashtirilib, ta'lim sohasiga keng joriy etilmoqda.

Ana shunday usullardan biri bo'lgan **«FSMU» metodi** "Farmasevtika fanlarini o'qitishdagi ilg'or xorijiy tajribalar" modulining ta'lim jarayonida alohida ahamiyat kasb etadi.

**Texnologiyaning maqsadi:** Mazkur texnologiya 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 [1].

### **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;
- ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruhli tartibda taqdimot qilinadi.

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

FSMU tahlili tinglovchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o'zlashtirilishiga asos bo'ladi.

### “SWOT-tahlil” metodi

**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.

S – (strength)	• кучли томонлари
W – (weakness)	• заиф, кучсиз томонлари
O – (opportunity)	• имкониятлари
T – (threat)	• тўсиқлар

### “Keys-stadi” metodi

«**Keys-stadi**» - inglizcha so'z bo'lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stadi» – o'rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o'rganish, tahlil qilish asosida o'qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o'rganishda foydalanish tartibida qo'llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys

harakatlari o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qaerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/ Qanaqa (How), Nima-natija (What) [9, 5].

### “Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
<b>1-bosqich:</b> Keys va uning axborot ta’minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yakka tartibdagi audio-vizual ish;</li> <li>• keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda);</li> <li>• axborotni umumlashtirish;</li> <li>• axborot tahlili;</li> <li>• muammolarni aniqlash</li> </ul>
<b>2-bosqich:</b> Keysni aniqlashtirish va o‘quv topshirig‘ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individual va guruhda ishlash;</li> <li>• muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash;</li> <li>• asosiy muammoli vaziyatni belgilash</li> </ul>
<b>3-bosqich:</b> Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o‘quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individual va guruhda ishlash;</li> <li>• muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish;</li> <li>• har bir yechimning imkoniyatlari va to‘siqlarni tahlil qilish;</li> <li>• muqobil yechimlarni tanlash</li> </ul>
<b>4-bosqich:</b> Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yakka va guruhda ishlash;</li> <li>• muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash;</li> <li>• ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash;</li> <li>• yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish</li> </ul>

#### Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгилаш (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- “Фармацевтика фанларини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибалар” модули асосида бажариладиган ишлар кетма-кетлигини белгилаш (жуфтликлардаги иш).

## **Muammoli vaziyatlar usuli**

**Muammoli vaziyatlar usuli** – ta’lim beruvchining muammoli vaziyatlarni yaratishga va ta’lim oluvchilarning faol bilish faoliyatlariga asoslangan. U aniq vaziyatni tahlil qilish, baholash va keyingi qarorni qabul qilishdan tuzilgan. Usulning yetakchi vazifalari quyidagilardan iborat:

- ✓ O‘rgatuvchi – bilimlarni faollashtirishga asoslangan;
- ✓ Rivojlantiruvchi – tahliliy tafakkurni, alohida hodisalarning dalillari qonuniylikni ko‘ra bilishini shakllantirish;
- ✓ Tarbiyalovchi – fikr almashinish ko‘nikmalarni shakllantirish.

Muammoli vazifalardan foydalanish usuli bizga, nazariyani amaliyot bilan bog‘lash, imkonini beradi, bu materialni ta’lim oluvchilar uchun yanada ko‘p dolzarbli qiladi.

O‘quv muammosining muhim belgilari quyidagilardan iborat bo‘ladi:

- ❖ noma’lumning borligi, uni topish yangi bilimlarni shakllanishiga olib keladi;
- ❖ noma’lumni topish yo‘nalishida qidiruvni amalga oshirish uchun ta’lim oluvchilarda ma’lum darajada bilim manbalari borligi.

Muammo 3 tarkibiy qismdan tashkil topadi:

- Ma’lum (ushbu berilgan vazifadan).
- Noma’lum (yangi bilimlarni shakllanishiga olib keladi).
- Noma’lumni topish yo‘nalishida qidiruvni amalga oshirish uchun kerak bo‘lgan, avvalgi bilimlar (ta’lim oluvchilar tajribasi).

Shunday qilib, o‘quv muammosini ta’lim oluvchilarga oldindan noma’lum bo‘lgan natija yoki bajarish usuli vazifasi sifatida aniqlash mumkin. Lekin ta’lim oluvchilar ushbu natija qidiruvini amalga oshirish yoki hal etish yo‘li uchun dastlabkiga egadirlar. Shunday qilib, ta’lim oluvchilar hal etish yo‘lini biladi, vazifasi o‘quv muammosi bo‘lmaydi. Boshqa tomondan, agarda ta’lim oluvchilar u yoki bu vazifani yechish yo‘lini bilmay uni yechish qidiruvi uchun vositaga ega bo‘lmasalar, unda u ham o‘quv muammosi bo‘lishi mumkin emas.

Muammoli vazifani murakkabligi (vaziyat «o‘quv» muammo) bir qator dalillar bilan aniqlanadi, bu jumladan ta’lim oluvchilar darajasiga mos qilishi kerak. Agarda tanishtiruvchi material juda ham hajmi katta yoki murakkab bo‘lsa, ular hamma axborotni qabul qila olmaydilar, yechimini topishni bilmaydilar va o‘quv faoliyatida bo‘lgan har qanday qiziqishlardan mahrum bo‘ladilar.

Muammoli vazifani ishlab chiqish katta mehnat va pedagogik mahoratni talab etadi. Qoidaga binoan, vazifani bir necha marotaba tajribadan o‘tkazgandan so‘ng o‘quv guruhida omadli variantini tuzishga ega bo‘linadi. Shunga qaramay, bunday vazifalar nazariyani haqiqiy vaziyat bilan bog‘lash imkonini beradi. Bu ta’lim oluvchilar ongida o‘qitishni faollashtirishga imkon beradi, kelajakdagi kasbiy faoliyatlari uchun o‘rganilayotgan materialning amaliy foydasini anglab yetishga yordam bo‘ladi.

## **Muammoli vaziyatlar usuli qo‘llanilgan o‘quv mashg‘ulotining texnologik xaritasi**

<b>Ish bosqichlari</b>	<b>Faoliyat shakli va mazmuni</b>
Tayyorgarlik	Ta'lim beruvchi mavzu, muammoli (muammo) vaziyatni tanlaydi,
1 – bosqich Muammoga Kirish	Tinglovchilar guruhlariga bo‘linadilar; muammoli vaziyatlar bayon qilingan materiallar bilan tanishadilar
2 - bosqich Muammoga kirish	Ushbu muammoni hal etishning turli imkoniyatlarini guruhlarda muhokama qiladilar, ularni tahlil qiladilar, eng maqbullarini topadilar, yagona fikrni ifodalaydilar.
3 - bosqich. Natijalarni taqdim etish	Natijalarni ma'lum qiladi, boshqa guruh variantlarini muhokama qiladilar
4 - bosqich Umumlashtirish, yakun yasash	Bahosiz va qisqa ravishda muammoni yechishning asosiy va hal etish yo‘llarini sanab o‘tadi. Muammoli vaziyatni yechish jarayonida qilingan xulosalarga e’tibor qaratadi

### **Loyihalar usuli**

**Loyihalar usuli** bilim va malakalarni amaliy qo‘llash, tahlil va baholashni nazarda tutuvchi majmualari o‘qitish usulini amalga oshiradi. Ta'lim oluvchilar yuqori darajada, boshqa o‘qitish usullaridan foydalanishga qaraganda, rejalashtirishda, tashkillashtirishda, nazoratda, tahlil qilish va vazifani bajarish natijalarini baholashda ishtirok etadilar. Loyiha fanlararo, bir fan yoki fan tashqarisida bo‘lishi mumkin.

### **Loyiha usulining amalga oshirish bosqichlari**

<b>Ish bosqichlari</b>	<b>Faoliyat shakli va mazmuni</b>
Tayyorgarlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O‘qituvchi loyiha mavzulari va maqsadini aniqlaydi. Ta'lim oluvchilarni loyihalash yondashuvi mohiyati bilan tanishtiradi. Bir qancha mavzular taklif etadi, loyiha mazmuni to‘g‘risida ma’lumot beradi, ular doirasini shakllantiradi, ish turlari, ularning natijalari va baholash mezonlarini sanab o‘tadi.</li> </ul>
1 - bosqich Rejalashtirish	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O‘qituvchi g‘oyalarni taklif etadi, takliflarni aytadi.</li> <li>➤ Axborot manbai va uning yig‘ish usullari va tahlilini tavsiya etadi.</li> <li>➤ Ish tartibi va oraliq bosqichlarni baholash mezonlari va umuman jarayonni belgilaydi.</li> </ul>
2 - bosqich	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tinglovchilar tadqiqotni bajaradilar. Axborot</li> </ul>

Tadqiq qilish	to‘playdilar, oraliq vazifalarni yechadilar.
3 - boskich Axborot tahlili. Xulosalarni shakllantirish.	➤ Tinglovchilar olingan axborotni tahlil qiladilar, xulosalarni shakllantiradilar
4 - bosqich Taqqimot bosqichi	➤ Tinglovchilar olingan natijalar bo‘yicha taqqimotga tayyorlanadilar. Ish natijalarini namoyish tadilar.
5 - bosqich Jarayon va natijalarni baholash.	➤ Tinglovchilar jamoaviy muhokama orqali ish natijalari va uning borishi, shu jumladan muammoni yechishning to‘liqlik darajasi va harakat strategiyasini himoya qiladilar, o‘qituvchi ularni baholaydi

### III NAZARIY MATERIALLAR

#### 1-mavzu: Oliy ta’lim tizimi va farmasevtika soxasidagi isloxotlar

1. Mamlakatimizda ta’lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko‘lamli islohotlar.
2. 2019/2020 o‘quv yilidan boshlab oliy ta’lim muassasalarida “talabanning o‘zlashtirish darajasi — professor-o‘qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezoni” tamoyili.
3. Talabalarning bilimni nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo‘nalishlar.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining respublikaning farmasevtika tarmog‘ini yanada jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi farmonlari va boshqa qonunosti xujjatlar.
5. O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasi. “Tashkent Pharma Park” farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish.
6. O‘zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimi. Farmasevtika ta’limi tizimidagi isloxotlar

**Tayanch iboralar:** globallashuv, intensiv islohotlar, ta’lim sifati, portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat, xalqaro standartlar

## **Mamlakatimizda ta'lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko'lamli islohotlar**

Prezidentimiz davlat rahbarligi faoliyatlarining dastlabki kunlaridan boshlab yurtimizda innovatsion va kreativ fikrlaydigan zamonaviy kadrlar tayyorlash, yoshlarni vatanparvarlik ruhida, yuksak ma'naviyat egalari etib tarbiyalash, shu maqsadda ta'lim tizimini takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratib kelmoqdalar. **“Men yangi O‘zbekistonni – obod va farovon, demokratik mamlakatni barpo etishda siz, muhtaram pedagoglarni, professor-o‘qituvchilarni o‘zim uchun eng katta kuch, tayanch va suyanch, deb bilaman. Sizlarning hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lgan faoliyatingizni qo‘llab-quvvatlash, sizlar uchun munosib mehnat va turmush sharoiti yaratib berishni Prezident sifatida o‘zining muqaddas burchim, deb hisoblayman”.**

Darhaqiqat, XXI asr globallashtirish va chegaralarning barham topish davri, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va internet asri, jahon maydonida va dunyo bozorida tobora kuchayib borayotgan raqobat asriga aylanib borayotgan bir davrda intellektual salohiyatli yoshlarni tarbiyalash naqadar dolzarb ekanligini isbotlashga hojat yo‘q, albatta. Chunki, bunday sharoitda inson kapitaliga yo‘naltirilayotgan investitsiya va qo‘yilmalarning o‘shishini, hozirgi zamonda demokratik taraqqiyot, modernizatsiya va yangilanish borasida belgilangan maqsadlarga erishishda eng muhim qadriyat va hal qiluvchi kuch bo‘lgan bilimli va intellektual rivojlangan avlodni tarbiyalash vazifasini doimo o‘zining asosiy ustuvor yo‘nalishlari qatoriga qo‘yadigan davlatgina o‘zini namoyon eta olishi mumkin.

Prezidentimiz bu muvaffaqiyatlar kaliti ta'lim va tarbiyada ekanligi ta'kidlab, **“Biz keng ko‘lamli demokratik o‘zgarishlar, jumladan, ta‘lim islohotlari orqali O‘zbekistonda yangi Uyg‘onish davri, ya‘ni Uchinchi Renessans poydevorini yaratishni o‘zimizga asosiy maqsad qilib belgiladik. Bu haqda gapirar ekanmiz, avvalo, uchinchi Renessansning mazmun-mohiyatini har birimiz, butun jamiyatimiz chuqur anglab olishi kerak”** – deb, ta'kidladilar. Chunki, moziyga nazar tashlasak, uzoq o‘tmishdan muqaddas zaminimizda yashagan ulug‘ ajdodlarimiz bundan ko‘p asrlar ilgari hozirgi zamonaviy ilm-fanga poydevor qo‘yib, uni rivojlantirishga beqiyos hissa qo‘shgan. Xususan, ular matematika, astronomiya, geodeziya, geografiya, tarix, arifmetika, farmakologiya, tibbiyot, falsafa va tilshunoslik sohalaridagi qomusiy ishlari, ixtirolari bilan jahon sivilizatsiyasi ravnaqida o‘chmas iz qoldirganlar. Bu bugun jahon hamjamiyati tomonidan tan olingani haqiqatdir.

Chunonchi, g‘arbda “Nur Sharqdan taraladi” degan iboraning paydo bo‘lgani ham bejiz emas, albatta. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Ahmad Farg‘oniy, al-

Hakim at-Termiziy, Abu Ali ibn Sino, Abu Nasr Forobiy, Mirzo Ulug‘bek, Alisher Navoiy, Zahiriddin Muhammad Bobur kabi bobokalonlarimizdan qolgan ilmiy-ma‘naviy meros Sharq uyg‘onish davrining durdonalari maqomida dunyo ahli tomonidan haqli ravishda tan olingan. Ayniqsa, Markaziy Osiyo o‘rta asrlar ilmiy-madaniy markazlaridan biri sifatida boshqa mintaqalardagi Renessans jarayoniga ijobiy ta‘sir ko‘rsatgani jahon ilm-fanida o‘z tasdig‘ini topgan.

Ta‘lim jarayonini isloh etish va mehnat bozorida talab qilinadigan yuqori malakali kadrlar tayyorlashda oliy o‘quv yurtlari muhim o‘rin egallamoqda. So‘nggi to‘rt yil mobaynida ularning soni 47 taga ortdi va bugungi kunda mamlakatimizda 125 ta universitet va oliy o‘quv yurtida talabalar ta‘lim olmoqda. Davlat-xususiy sheriklik tizimi asosida nodavlat oliy ta‘lim muassasalari faoliyati yo‘lga qo‘yildi. Sirtqi va kechki ta‘lim shakllarini qayta tiklandi, qabul kvotalari oshirildi. Maktab bitiruvchilarini oliy ta‘limga qamrab olish darajasi 2016 yilgi 9 foizdan 2020 yilda 25 foizga yetdi.

Dastur doirasida o‘quv yurtlari uchun o‘qituvchilar tarkibini tayyorlash, ularning malakasini oshirish tizimini qayta tashkil etish, avvalo, o‘quv-uslubiy bazani butunlay qayta ko‘rib chiqish va zamonaviy talablarga javob beradigan yangi standartlar, darslik va o‘quv-uslubiy qo‘llanmalarni tasdiqlash bo‘yicha keng miqyosdagi ishlar amalga oshirilmoqda. Chunki, Yurtboshimiz ta‘birlari bilan aytganda **“Bugun har bir o‘qituvchi va tarbiyachi, oliygoh domlasi ta‘lim va ilm-fan sohasidagi eng so‘nggi ijobiy yangiliklarni o‘quv jarayonlariga tatbiq eta oladigan, chuqur bilim va dunyoqarash egasi, bir so‘z bilan aytganda, zamonamiz va jamiyatimizning eng ilg‘or vakillari bo‘lishlari kerak”**.

Keyingi yillarda mamlakatimizda ta‘lim tizimini izchil rivojlantirish borasida keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta‘lim muassasalarida ta‘lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori ta‘lim tizimidagi islohotlarning mantiqiy davomi, o‘z vaqtida qabul qilingan muhim hujjat bo‘ldi.

Qarorda oliy ta‘lim tizimida bugungi kunda uchrayotgan og‘riqli nuqtalar ochiq-oydin sanab o‘tilgani holda, ushbu muammolarning yechimlari ham to‘liq ko‘rsatib berildi.

Hujjatga ko‘ra, alohida ta‘lim yo‘nalishlari bo‘yicha o‘qish muddati kamida uch yil bo‘lgan bakalavriat hamda kamida bir yil bo‘lgan magistraturani joriy etish, 2018/2019 o‘quv yilidan boshlab tayanch oliy ta‘lim muassasalari tomonidan tegishli ta‘lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari bo‘yicha o‘quv rejalari hamda dasturlarining kadrlar buyurtmachilari ehtiyojlariga ko‘ra, mustaqil ravishda ishlab chiqilishi hududlarda malakali kadrlar bilan bog‘liq muammolarga yechim topadi.

Yana bir muhim jihati shuki, endi talabalarning bilimni nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo'l tutiladi. Bunda ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos jihatlari inobatga olingan holda, avtomatlashtirilgan, talabalar bilimni baholashning portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat kabi zamonaviy, shaffof hamda adolatli usullarini joriy etish ko'zda tutilmoqda. Muayyan fanlardan dars bergan o'qituvchi-pedagoglarning yakuniy nazorat jarayonidagi ishtirokini istisno qiladigan tizimning qo'llanilishi ham ta'lim tizimida ochiqlik va shaffoflikni ta'minlaydi.

Davlatimiz rahbarining qarorida 2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida "talabaning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezoni" tamoyilini joriy etishning aniq mexanizmlari belgilandi. Bu ayrim o'qituvchilarning ko'r-ko'rona dars o'tib, o'zining ham, talabaning ham, eng ayanchlisi, yetuk yosh kadrlarga ko'z tikib turgan jamiyatimizning ham vaqtini o'g'irlashdek og'ir oqibatlarni bartaraf qilishga imkon beradi. Qolaversa, Prezidentimiz qarori bilan oliy ta'lim muassasalarining professor-o'qituvchilarini ularning vazifalari va faoliyat yo'nalishlari bilan bog'liq bo'lmagan yig'ilishlarga, tadbirlarga jalb etish taqiqlandi.

Bugungi davr talablari kechagi kunning mezonlaridan butkul farq qiladi. Hozir zamonaviy fikrlaydigan, eng so'nggi yangiliklar bilan hamnafas yashaydigan, kun sayin dunyoqarashini boyitib boradigan kadrlarni tayyorlashga ehtiyoj oshib bormoqda. Bu jarayonda, ayniqsa, oliy ta'lim tizimi zimmasiga katta mas'uliyat yuklanadi. Prezidentimizning mazkur qarorida belgilangan kompleks chora-tadbirlar yosh avlodni yetuk kadrlar etib tarbiyalashga qaratilgani bilan muhim ahamiyatga egadir.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-son Farmoni) asosida oliy ta'lim soxasida ustuvorliklar aniqlandi:

- Oliy ta'lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish.
- Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish.
- Oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot ishlari natijadorligini oshirish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, ilm-fanning innovatsion infratuzilmasini shakllantirish.
- Ma'naviy-ma'rifiy va tarbiyaviy ishlar ta'sirchanligini oshirish.
- Yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash jarayoniga kadrlar buyurtmachilarini faol jalb etish.

- Oliy ta'lim muassasalarining moliyaviy mustaqilligi va barqarorligini ta'minlash, moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash.
- Oliy ta'lim muassasalarini tizimli rivojlantirish va boshqaruv faoliyatini takomillashtirish.
- Korrupsiyaga qarshi kurashish va shaffoflikni ta'minlashning ta'sirchan mexanizmlarini joriy etish.
- Oliy ta'lim tizimining investitsiyaviy jozibadorligini oshirish, xalqaro miqyosda tanilishi va raqobatbardoshligini ta'minlash.
- Oliy ta'lim sifatini oshirishning qo'shimcha omillari.

Oliy ta'limni tashkil etish strategiyasida oliy ta'lim muassasalarining ichki tuzilmalari ham muhim o'rin tutadi. Sharq va G'arb madaniyatida oliy ta'lim muassasalarining paydo bo'lishi va rivojlanishi tarixida jamiyatning turli ijtimoiy-iqtisodiy bosqichlarida ta'lim muassasalarining muayyan tuzilmalari shakllanganligini ko'rish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF- 5789-sonli Farmoni

Amalga oshirilayotgan ishlarning tahlili oliy ta'lim tizimi oldida turgan vazifalarni samarali tashkil qilish, amalga oshirishga to'sqinlik qilayotgan ayrim muammo va kamchiliklar mavjudligini ko'rsatmoqda. Xususan:

- birinchidan, oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida o'qitishni tashkil etish jarayoni, ta'lim berayotgan professor-o'qituvchilar tomonidan fan mazmunini yetkazish va ta'lim olayotgan talabalarni o'zlashtirish hamda ularning bilimni to'g'ri baholash tizimi talab darajasida emas;
- o'quv jarayonini zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etish borasida ta'lim dasturlari mazmuni va ularni yangilab borish sur'atlari bugungi kunda izchil rivojlanayotgan iqtisodiyot tarmoqlari va mehnat bozorining o'zgaruvchan talablariga to'laqonli javob bermaydi;
- ikkinchidan, professor-o'qituvchilarning o'z ustida doimiy ishlamaganligi, bilimi, pedagogik ko'nikmasi va mahoratining pastligi, innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanmaganligi bitiruvchilarni buyurtmachi (ish beruvchi) talabiga javob bermasligiga olib keldi;
- respublikada oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalariga talabalarni qabul qilishni rejalashtirishning maqbul mexanizmlari ishlab chiqilmaganligi natijasida mehnat bozori va ta'lim xizmatlari bozori o'rtasida nomutanosiblik kelib chiqishiga asos bo'ldi;

- uchinchidan, oliy ta'lim va o'rta maxsus muassasalari innovatsion va texnologik g'oyalar bilan fikr almashadigan muloqot markazlariga aylanmaganligi, tegishli sohalarda mavjud muammo va kamchiliklarning tizimli o'rganilmaganligi sohada ilm-fan yo'nalishlarining rivojlanmaganligiga olib keldi;
- to'rtinchidan, oliy va o'rta maxsus ta'limining ijtimoiy mavqei va nufuzi, xodimlari mehnatini rag'batlantirish tizimi past darajada bo'lganligi aksariyat holatlarda sohada ko'plab muammolarning saqlanib qolishiga sabab bo'lmoqda;
- markazlashgan holda oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalari rahbar kadrlarini tayinlash, ularning tashkiliy tuzilmalarini tasdiqlash tartiblari ta'lim muassasalari boshqaruvini samarali tashkil etish va zimmasiga yuklatilgan vazifalarning jadal sur'atlarda ijrosini ta'minlashda muayyan muammolarni keltirib chiqarmoqda;
- beshinchidan, oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalaridagi zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnika va texnologiyalari boshqaruvi, o'quv-jarayonini tashkil etish, dasturiy vositalarni ta'lim mazmuniga singdirish masalalari talab darajasida emas;
- oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va modernizatsiya qilish, ularni zamonaviy o'quv laboratoriyalari hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan ta'lim yo'nalishlarining dasturlari talablariga muvofiq ravishda ta'minlanmagan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida» 2019 yil 27 avgustdagi PF-5789-son Farmoni ijrosini ta'minlash maqsadida O'zR VMsining 2019 yil 23 sentyabrda "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-son qarori qabul qilindi.

Bu qarorga asosan quyidagilar joriy etildi:

- Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish jarayonlarini tashkil etish tartibi to'g'risida nizom
- Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish mintaqaviy va tarmoq markazlarining namunaviy tuzilmalari
- Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazlarida samarali dars berayotgan professor-o'qituvchilar, tajribali amaliyotchi mutaxassislarni rag'batlantirish tartibi to'g'risida nizom

Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zaruriyati belgilandi. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta'lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo'llash orqali ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zarur. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida tadqiqotga asoslangan yondashuvdan faol foydalanish lozim va bu bilan ilmiy tadqiqotda talabalarning ko'nikmalarini rivojlantirish va IT- kompetensiyaga asoslangan ijodiy qobiliyatlarini va ijodiy fikrlashlarini shakllantirish mumkin. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari – ta'lim tizimidagi barcha muammolarga yechim emas, balki raqamli avlod uchun ma'ruzalar va seminarlarni ma'lumotlarga boy va interaktiv qilib amalga oshirish vositasidir. Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, o'qituvchilar talabalarning ehtiyojlariga yo'naltirilgan interfaol o'quv jarayonida asosiy rolni saqlab qoladi. O'qituvchining obro'si va uning faoliyatining samaradorligi faqatgina kurs mazmunidagi bilimlar darajasi va uning pedagogik qobiliyatiga emas, balki muayyan o'quv materialini to'plash, qayta ishlash va o'qitishda o'qituvchining qanchalik zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash darajasiga bog'liq bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, raqamli asrda ta'lim qayta ko'rib chiqilishi va ta'lim paradigmasi o'zgartirilishi shart, chunki talabalar ortiq an'anaviy uslubda o'qishni xohlamaydilar va o'qituvchilar ham bu kabi odatiy usulda o'qitishni davom ettirishlari kerak emas.

### **2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida “talabaning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezon” tamoyili**

So'nggi yillarda yangi oliy o'quv yurtlari tashkil qilinishi, kadrlar tayyorlashning zamonaviy metod hamda usullarining qo'llanilishi, ta'lim tizimida sirtqi va kechki bo'limlarning ochilishi, qolaversa, oliy ta'lim muassasalariga qabul kvotalarining ko'paytirilishi fikrimizga yaqqol misol bo'la oladi. Shu bilan birga oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish, mamlakatimizda olib borilayotgan islohotlar, ijtimoiy hamda iqtisodiy sohalardagi o'zgarishlarda mazkur muassasalarning faol ishtirokini ta'minlashga g'ov bo'layotgan muammolar ham, afsuski, ko'zga tashlanadi.

Prezidentimizning 2018 yil 5 iyundagi **“Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”**gi PQ-3775 qarori bu boradagi muammolarni bartaraf etish, ta'lim sifatini yanada yuksaltirishga qaratilgani bilan nihoyatda ahamiyatlidir.

Qarorda oliy ta'lim tizimida bugungi kunda uchrayotgan og'riqli nuqtalar ochiq-oydin sanab o'tilgani holda, ushbu muammolarning yechimlari ham to'liq ko'rsatib berildi.

Mazkur hujjatga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligiga tasarrufida oliy ta'lim muassasalari bo'lgan vazirlik hamda idoralar bilan birgalikda 2019 yil 1 martga qadar 2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida "talabanning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezoni" tamoyilini joriy qilishning aniq mexanizmlarini belgilash bo'yicha tegishli chora-tadbirlar ko'rish vazifasi topshirildi. Bunda ushbu tamoyil talablariga javob bermaydigan professor-o'qituvchilar bilan mehnat shartnomasini bekor qilishgacha bo'lgan choralar ko'rilishi belgilangan. Bu ayrim o'qituvchilarning ko'r-ko'rona dars o'tib, o'zining ham, talabanning ham, eng ayanchlisi, yetuk yosh kadrlarga ko'z tikib turgan jamiyatimizning ham vaqtini o'g'irlashdek og'ir oqibatlarini bartaraf qilishga imkon beradi.

Bunday yangicha yondashuv oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini yuksaltirishga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan professor-o'qituvchilar faoliyatini har tomonlama tanqidiy monitoring qilib, baholab, natijasi bo'yicha tegishli choralar ko'rish imkoniyatini yaratadi. Bu bilan professor-o'qituvchilarning mas'uliyati kuchayib, o'z ustilarida doimiy ishlab borish, mamlakatimizda olib borilayotgan izchil islohotlarda bevosita qatnashib, uning mazmun-mohiyatini, avvalo, talabalarga, qolaversa, xalqimizga yetkazishda faolligini oshirishga turtki beradi.

Sababi, hozirgi kunda professor-o'qituvchilarning o'z ustida ishlamasliklari tufayli oliy ta'lim muassasalaridagi darslar o'sib kelayotgan yosh avlodning talablariga to'liq mos kelmayotgani, natijada ularning dars jarayonidan har doim qoniqish hosil qilmayotganliklarini kuzatish mumkin.

To'g'ri, avvallari muntazam ravishda oliy ta'lim muassasalarining professor-o'qituvchilari ularning vazifalari va faoliyat yo'nalishlari bilan bog'liq bo'lmagan ishlarga, yig'ilishlarga hamda boshqa tadbirlarga jalb etilishi ham ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatardi. Qarorda mana shunday muammoli masalalar yechimiga ham e'tibor qaratilganki, endilikda professor-o'qituvchilar faoliyatidan tashqari ishlarga jalb qilinmaydi. Bu ham o'qituvchilarning izlanishi uchun keng imkoniyatlar yaratilayotganidan dalolatdir.

Ta'kidlash joizki, "talabanning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezoni" tamoyilining joriy etilishi, o'z navbatida, talabalarga ham katta mas'uliyat yuklaydi. Bunda talabalar o'qishga fidoyilik bilan yondashish, muassasa talablarini bajarish, darslarga o'z vaqtida kelish va faol qatnashish kabi mas'uliyatlarini to'liq anglab yetishlari lozim. Bu esa aynan abituriyentlik darajasidagi saralash jarayoniga bevosita bog'liqdir.

Xususan, abituriyent oliy ta'lim muassasasini o'z qiziqishi, salohiyati hamda kelajakdagi o'rniga qarab tanlashi kerakligi ham muhim o'rin tutadi. Shundagina talabalik davridagi o'qish jarayonida qo'yiladigan talablarga amal qilish va uning mashaqqatlariga chidash oson kechadi, pirovardida esa talaba hamda professor-o'qituvchilar o'rtasida o'zaro tushunish, hurmat, fanga qiziqish shakllanadi. Qaror bilan oliy ta'lim muassasalariga qabul jarayonining ham takomillashtirilishi aynan abituriyent uchun mos oliy ta'lim muassasasini tanlash imkonini beradi.

Qolaversa, oliy ta'lim muassasalari rahbariyatining mamlakatni isloh etish jarayonida faol qatnashish borasidagi mas'uliyatini kuchaytirish yuzasidan kompleks chora-tadbirlarning belgilanishi, har bir rektor va prorektor uchun ushbu yo'nalishda alohida "Yo'l xaritasi" ishlab chiqilishi, yangi g'oya hamda tashabbuslarni shakllantirish maqsadida oliy ta'lim muassasasida "Yosh ekspertlar guruhi"ning tashkil qilinishi ham mazkur tizim samaradorligini yanada oshirishda ustuvor ahamiyatga ega bo'ladi.

### **Talabalarining bilimini nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo'nalishlar**

Keyingi yillarda mamlakatimizda ta'lim tizimini izchil rivojlantirish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi **"Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"**gi qarori ta'lim tizimidagi islohotlarning mantiqiy davomi, o'z vaqtida qabul qilingan muhim hujjat bo'ldi.

Xujjatga ko'ra, endi talabalarining bilimini nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo'l tutiladi. Bunda ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos jihatlari inobatga olingan holda, avtomatlashtirilgan, talabalar bilimini baholashning portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat kabi zamonaviy, shaffof hamda adolatli usullarini joriy etish ko'zda tutilmoqda. Muayyan fanlardan dars bergan o'qituvchi-pedagoglarning yakuniy nazorat jarayonidagi ishtirokini istisno qiladigan tizimning qo'llanilishi ham ta'lim tizimida ochiqlik va shaffoflikni ta'minlaydi.

Prezidentimizning bu qaroriga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining 2018 yil 9 avgustdagi «Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida»gi 19-2018-son buyrug'i qabul qilindi.

Bu nizomning «Nazorat turlari va baholash mezonlari», «Talabalar bilimini baholash», «Baholash natijalarini qayd qilish» boblarida oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimini belgilangan.

## **Hududlarda malakali kadrlar bilan bog‘liq muammolar yechimi**

Mamlakatda ta‘lim sifatini, uning jamiyatda kechayotgan islohotlardagi o‘rni va ishtirokini ta‘minlamay turib, taraqqiyotga yuz tutish mushkul. yurtimizda xalqaro talablarga javob beradigan oliy ta‘lim tizimini yaratish bo‘yicha keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda.

Lekin shu bilan birgalikda xududlarni malakali kadrlar bilan ta‘minlashda qator dolzarb masalalar to‘liq yechimini topmagan:

- respublikamiz hududlarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun zamon talablariga javob beradigan yuqori malakali kadrlarni o‘z vaqtida zarur ixtisosliklar bo‘yicha iqtisodiyot sohalari va tarmoqlari ehtiyojidan kelib chiqqan holda tayyorlash,
- oliy ta‘lim mazmunini bevosita korxonalar, muassasalardagi texnika, texnologiya, ishlab chiqarish munosabatlariga hamda istiqbolli rivojlanish dasturlariga muvofiq shakllantirish,
- kadrlarni egallagan kasbi va mutaxassisligi bo‘yicha ishga joylashtirish va boshqalar.

Xususan, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta‘lim, fan va madaniyat masalalari bo‘yicha qo‘mitasi (UNESCO) va konsalting tashkiloti (DGP Research & Consulting) hamkorligida jalb qilingan nufuzli xorijiy ekspertlar guruhi tomonidan 2017 yilning yanvar — iyun oylarida O‘zbekiston Respublikasi ta‘lim tizimini kompleks o‘rganish bo‘yicha o‘tkazilgan tahlillar natijalari asosida berilgan xulosalarda quyidagilar kabi kamchiliklar qayd etilgan:

- oliy ta‘lim jarayonida nazariya va amaliyot yaxlitligi ta‘minlanmaganligi,
- talabalarning malakaviy amaliyotlarini ishlab chiqarish korxonalarida o‘tkazish samarali tashkil etilmagani oqibatida bitiruvchilarning aksariyat qismi tayyor mutaxassis bo‘lib chiqish o‘rniga, ishga joylashgandan keyin qaytadan o‘z kasbini, mutaxassisligini o‘rganayotganligi, shuningdek,
- ta‘lim sifatini nazorat qilish mexanizmi zamonaviy talablarga javob bermasligi,
- ta‘lim muassasalarida malakali pedagog va boshqaruv kadrlarining yetishmasligi,
- xorijiy ta‘lim muassasalari bilan samarali hamkorlik yetarlicha yo‘lga qo‘yilmaganligi va boshqalar.

Bundan tashqari, iqtisodiyot sohasining istiqbolda kadrlar tayyorlashga buyurtmalarini shakllantirish, bitiruvchilarga qo‘yiladigan malakaviy talablarni ishlab chiqish, tarmoqqa zarur bo‘lgan mutaxassislarni tayyorlash sifatini ta‘minlash jarayonidagi ishtiroki talabga javob bermaydi.

Oliy ta'lim dasturlarining o'zgaruvchan mehnat bozori talablariga hamohangligini ta'minlash uchun ish beruvchilar tomonidan tizimli ishlar amalga oshirilmayapti.

Oliy ta'lim — ilm-fan — ishlab chiqarish o'rtasida uzilishlar mavjud, integratsiya ta'minlanmagan. Ilmiy-tadqiqot institutlari oliy ta'limda kadrlar tayyorlash jarayoniga zarur darajada jalb etilmagan, ularda ilmiy izlanishlar iqtisodiyot sohalarining real ehtiyojlaridan kelib chiqmasdan amalga oshirilmoqda. Oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarning tizimli tayyorlanmasligi oliy ta'lim muassasalarining ilmiy salohiyatining pasayishiga olib kelmoqda.

Xorijiy ekspertlar guruhi tomonidan taklif etilgan tavsiyalarni inobatga olgan holda oliy ma'lumotli mutaxassislarni tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish orqali respublika oliy ta'lim tizimida yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning mazmunini mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollari, jamiyat ehtiyojlari, ilm-fan, madaniyat, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda tubdan takomillashtirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagi **“Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-3151-son qarori bilan bir qator chora tadbirlar yuqorida keltirilgan mkammolarning yechimiga qaratilgan.**

### **O'zbekiston Respublikasi Prezidentining respublikaning farmasevtika tarmog'ini yanada jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi farmonlari va boshqa qonunosti xujjatlar**

Keyingi yakin yillarda aholini va sogliqni saklash muassasalarini dori ta'minoti tizimining samaradorligini oshirishga karatilgan bir kator chora tadbirlar amalga oshirilmoqda, dori ta'minoti masalalariga qaratilgan normativ xukukiy xujjatlar kabul kilindi. Jumladan, bugungi kungacha respublikamizda xukumatimiz tomonidan dori vositalar muomalasiga bevosita va bilvosita boglik bulgan 22ta konun kabul kilindi. Ushbu konunlarning ijrosini ta'minlash bilan boglik bulgan Prezident farmonlari va qarorlari, Vazirlar Maxkamasi karorlari va boshka qonunosti xujjatlar kabul kilindi. Ular jumlasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 dekabrda gi “O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida”gi PF-5590-son Farmoni

- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 noyabrdagi “Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-5229-sonli farmoni,
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi «O‘zbekiston Respublikasi farmasevtika sanoatini jadal rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida» gi PQ-2911-sonli karori,
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 17 iyuldagi “Aholini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta‘minlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» PQ-3137 sonli karori,
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 23 yanvardagi “Dori vositalari va tibbiyot buyumlari ishlab chiqarish xamda olib kirishni yanada tartibga solish chora-tadbirlari to‘g‘risida» PQ-3489-sonli qarori,
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 15 fevraldagi “Farmasevtika tarmog‘ini jadal rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PK-3532-sonli karori va boshqalar.

Farmasevtika faoliyatini rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaxshilash, aholi va sog‘liqni saqlash muassasalarining arzon, sifatli dori vositalari, tibbiyot buyumlari va tibbiyot texnika bilan ta‘minlanganlik darajasini yanada oshirish, ularning ishlab chiqarilishi, olib kirilishi va sotilishini muvofiqlashtirishning yagona tizimini joriy etish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 y. 7 noyabrida “Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi” 5229-son Farmoniga muvofiq, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzurida Farmasevtika tarmog‘ini rivojlantirish Agentligi tashkil etildi.

Davlatimiz rahbarining "Nukus-farm", "Zomin-farm", "Kosonsoy-farm", "Sirdaryo-farm", "Boysun-farm", "Bo‘stonliq-farm" va "Parkent-farm" erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etish to‘g‘risida”gi farmoni qabul qilinishi, avvalo, yurtimizda farmasevtika sohasini rivojlantirish, dori-darmon vositalari hamda tibbiyot buyumlari ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-quvvatlash, mahalliy dori-darmon vositalari bozorini o‘zimizda ishlab chiqarilgan yuqori sifatli preparatlar bilan to‘ldirish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, dori-darmon va tibbiyot buyumlarini eksport qilish hajmini yanada oshiradi.

Bu yo‘nalishda amalga oshirilayotgan izchil ishlar o‘z samarasini bera boshladi. Masalan, farmasevtika mahsuloti eksporti 40 foizga oshirilishiga erishildi, yuqori texnologiyalar joriy qilinishi evaziga har bir ishchiga ishlab chiqarish samaradorligi 35 foiz o‘sdi. Mahalliy farmasevtika korxonalarini tomonidan ishlab chiqarilayotgan dorilar turi 2 ming 300 dan oshdi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 dekabrda “O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida” PF-5590-son [Farmoni](#) bilan “2019 — 2025 yillarda O‘zbekiston Respublikasining sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish Konsepsiyasi» qabul qilindi.

Bu konsepsiyada farmasevtika soxasiga oid maqsadlardan quyidagilari ko‘zda tutilgan:

- farmasevtika tarmog‘ini yanada rivojlantirish,
- yangi dori vositalari va tibbiyot buyumlari hamda tibbiy texnikani ro‘yxatga olish tartib-taomillarini xalqaro standartlar bilan uyg‘unlashtirish,
- narx belgilash mexanizmlarini takomillashtirish,
- dori vositalari, tibbiyot buyumlari va tibbiy texnikani ishlab chiqarish hajmlari hamda turlarini kengaytirish,
- ularni markirovkalash va treking tizimlarini joriy etish

Shuningdek Konsepsiyada tibbiyot kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, shuningdek, tibbiyot ilm-fanini rivojlantirishning samarali tizimini shakllantirish maqsadlari asosida quyidagilar yo‘nalishlar belgilangan:

- tibbiyot kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ular malakasini oshirishning, tibbiyot ilm-fanini rivojlantirishning samarali tizimini xalqaro standartlar bo‘yicha sertifikatlashtirish (akkreditatsiya qilish),
- zamonaviy ta‘lim dasturlari, usullari va texnologiyalarini joriy etish asosida shakllantirish.

### **O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasi.**

#### **“Tashkent Pharma Park” farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish**

“Tashkent Pharma Park” farmasevtika klasteri O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 28 yanvardagi Qaroriga muvofiq tashkil etilgan. “Tashkent Pharma Park” innovatsion klasterini barpo etish mamlakatimiz tibbiyoti va farmasevtika sohasidagi ulkan loyiha bo‘lib, uni boshlashga Koreya Respublikasi Prezidenti Mun Chje Inning 2019 yil 18-21 aprel kunlari mamlakatimizga davlat tashrifi chog‘ida kelishilgan edi. Kelishuvga muvofiq, mamlakatimiz farmasevtika tarmog‘ida o‘quv, ilmiy-tadqiqot salohiyatini rivojlantirish tizimini shakllantirish, eng yaxshi xorijiy o‘quv dasturlari asosida farmasevtika sohasida kadrlar tayyorlash, yuqori texnologiyali yangi ishlab chiqarishlarni yo‘lga qo‘yish kabi maqsadlar ko‘zda tutilgan.

Ushbu maqsadlar uchun Toshkent viloyatining Zangiota tumanida umumiy maydoni 50 gektar bo'lgan yer uchastkasi ajratilgan. Klasterning 20 gektar maydonida texnopark va 30 gektarida sanoat zonasi joylashadi.

2020 yil 17 aprel kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev klaster qurilishi loyihasining amalga oshirilishi bo'yicha rejalashtirilgan ishlar bilan tanishib, majmua qurilishiga start berdi.

Texnopark hududida akademik, ilmiy-tadqiqot, klinik va klinik davrgacha bo'lgan muolajalar uchun dori-darmon vositalari ishlab chiqaradigan sektorlar joylashtiriladi.



Xususan, bu yerda **Farmasevtik texnika universitetini** tashkil etish ko'zda tutilgan bo'lib, unda xalqaro ta'lim standartlari qo'llangan holda farmasevtika, dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ishlab chiqarish, kosmetologiya, sanoat boshqaruvi, va IT-ilovalar ishlab chiqish yo'nalishlar bo'yicha yuqori malakali kadrlar tayyorlanadi.

Shuningdek, hududda ilmiy markazlar, Farmasevtika tarmog'ini rivojlantirish agentligi binosi, Farmasevtika mahsulotlarini ekspertiza qilish davlat markazi, simpoziumlar markazi, mehmonxona va sport majmualari va boshqa zarur infratuzilmalar ham joylashtiriladi.

Sanoat zonasi hududida yetakchi farmasevtika kompaniyalarining innovatsion dori-darmonlar, tibbiy buyumlar va uskunalar ishlab chiqarish maydonlari joylashadi.

Hech shubhasiz, tashkil etilayotgan ushbu klaster sohada o'ziga xos birinchi "ilmiy shaharcha" bo'lib, u butun tarmoq uchun mustahkam poydevor yaratadi. Unda xalqaro tajribani keng qo'llash, xorijdan investitsiyalar va ilg'or ilmiy ishlanmalarni jalb qilish, innovatsion yechimlar va yuksak texnologiyalarni joriy etish yo'li bilan yurtimizda farmasevtika rivoji mutlaqo yangi bosqichga olib chiqiladi.



Mamlakat rahbariyatining Qarori bilan klasterni tashkil etish bo'yicha konsepsiya va amaliy ishlar rejasi tasdiqlandi, Klaster Vasiylik kengashi va "Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmasevtika klasterini rivojlantirish direksiyasi tashkil etildi.

"Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmasevtika klasteri ilg'or xalqaro tajribani qo'llagan holda innovatsion yechimlar (nou-xau) va yuqori texnologiyalarni joriy etish orqali respublikaning farmasevtika tarmog'ini rivojlantirish lokomotiviga aylanish niyatida.

Davlatimiz rahbariyati tomonidan aholi sog'lig'ini saqlash masalalariga alohida e'tibor berib kelinayotgan bo'lib, bunda shubhasiz, dori vositalarining o'rni muhim ahamiyat kasb etadi. Mahalliy farmasevtika sohasini jadal sur'atlar bilan rivojlanib borayotganligi - farmasevtika korxonalari soni va salmog'ini oshib borayotganligi, yangi original dori vositalarini yaratilib, amaliyotga joriy etilishi, dori vositalari muomalasining boshqaruv tizimining takomillashtirilishi va sifat nazoratini kuchaytirilishi va qator boshqa muammoli masalalarni hal etilishida o'z aksini topmoqda.

Dori vositalarining sifati belgilangan tartibda ekspertizadan o'tkazilib, tasdiqlangan standartlar talablariga mosligi bilan baholanadi va u dori vositalarini yaratish, ishlab chiqarishni tashkil etish, saqlash, tashish va belgilangan usulda qo'llash jarayonlari ketma-ketligi majmuasida amalga oshirib boriladi.

**Dori vositalariga va tibbiy buyumlarga doir talablarni, umumiy farmakopeya maqolalarini, farmakopeya maqolalarini, dori vositalari va tibbiy buyumlarning sifatini nazorat qilishni o'z ichiga olgan hujjatlar to'plamining rasmiy nashri bu Davlat farmakopeyasidir.**

**O'zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasining birinchi nashri, birinchi jildi Sog'liqni saqlash vazirligining 2020 yil 28 avgustdagi 227-son buyrug'iga asosan tasdiqlandi.**

O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasini ishlab chiqishda Yevropa farmakopeyasidan asosiy manba sifatida foydalanib, u bilan uyg‘unlashtirish, bu ko‘p jihatdan bizning davlatimiz farmakopeyasini AQSh va Yaponiya farmakopeyalari bilan ham muvofiqlashtirib borilishi demakdir.

Farmasevtika mahsulotlarining sifatiga qo‘yiladigan xalqaro zamonaviy talablarni hisobga olgan holda, Farmasevtika tarmog‘ini rivojlantirish agentligi “Dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartlashtirish davlat markazi” DUK bilan Yevropa Ittifoqi Dori vositalari va tibbiy yordam sifati bo‘yicha Yevropa boshqarmasi (EDQM) o‘rtasida 2019 yil 20 martda imzolangan ikki tomonlama kelishuvga binoan O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasini ishlab chiqish va nashrga tayyorlashda uning matnlari asosiy manba sifatida Yevropa farmakopeyasining 8-10-nashrlari bilan uyg‘unlashtirib borildi.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasini yaratishda Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining **“Zarur farmakopeya amaliyoti (GPhP)”** ko‘rsatmalarini maksimal ravishda hisobga olib borilmoqda. Bu esa o‘z navbatida mahalliy farmasevtika korxonalarini tomonidan ishlab chiqariladigan va respublikaga import qilinadigan dori vositalarini sifatini nazorat qilish uchun me‘yoriy hujjatlarni ishlab chiqish, tayyorlash va baholashning barcha bosqichlarida Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining **“Zarur farmakopeya amaliyoti (GPhP)”** standartiga mos keladigan O‘zbekiston Respublikasi standartlarini ishlab chiqish va qo‘llashga asos bo‘lib xizmat qiladi.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasining birinchi nashri birinchi jildiga kiritilgan umumiy farmakopeya maqolalari (monografiyalar) [www.uzpharmagency.uz](http://www.uzpharmagency.uz) va [www.uzpharm-control.uz](http://www.uzpharm-control.uz) veb-saytlariga joylashtirish yo‘li bilan unga aloqador bo‘lgan tashkilot va muassasalar e‘tiboriga yetkaziladi va o‘zbek (davlat) va rus tillarida nashr etishga tayyorlangan O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasining birinchi nashri birinchi jildi 500 nusxada yuqori sifatli poligrafiya darajasida kitob ko‘rinishida chop etiladi.

Shuningdek, mahalliy dori vositalarini yaratish borasida ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshiruvchi tashkilot va muassasalar, dori vositalari va tibbiy buyumlarni ishlab chiqaruvchi va ularni sifatini nazorat qiluvchi tashkilot va muassasalarni mutasaddi xodimlari uchun maxsus seminarlar tashkil etiladi.

### **O‘zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimi. Farmasevtika ta‘limi tizimidagi islohotlar**

Farmasevtika sohasida izchil amalga oshirilayotgan islohotlar, soxani rivojlantirish borasidagi ishlar natijalarini o‘rganish va tahlillar asosida mazkur

soxada maxalliy farmasevtika tarmogining rivojlanishiga salbiy ta'sir kursatayotgan ayrim tizimli kamchiliklar saklanib kolayotganligini kursatdi.

Bular jumlasiga quyidagilar kiradi:

- malakali mutaxassislarni tayyorlash masalalariga yetarli e'tibor karatish,
- farmasevtika tarmogi muassasalarining ilmiy-tadkikot faoliyatini zamonaviy talablar darajasiga kutarish;
- mavjud ilmiy ishlanmalarni amaliyotda sinovdan utkazishning samarali tizimini yaratish, ularni ishlab chikdrishga joriy etish,
- dori vositalari va tibbiy buyumlarni ishlab chikish soxasida yangi innovatsion loyixalarni amalga oshirish buyicha yetarli choralar kurish zaruriyatlaridir.

Shu sababli Toshkent farmasevtika institutining barcha ta'lim yunalishlari buyicha yangi malaka talablari va ukuv rejalarini yaratish zaruriyati tug'ildi.

Respublika farmasevtika tizimida muxim bug'inlardan biri bulgan Toshkent farmasevtika instituta jamoasi mazkur vazifalarni bajarish uchun birinchi navbatda farmasevtika soxasi rivojlangan bir kator xorijdagi ta'lim muassasalarining farmasevtika soxasiga oid ta'lim yunalishlarining malaka talablari va ukutilayotgan fanlarning kiyosiy taxlili amalga oshirildi va Toshkent farmasevtika institut ukuv fanlariga yangi uzgartirishlar kiritish borasida takliflar ishlab chikildi.

### **Nazorat savollari:**

1. Mamlakatimizda ta'lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko'lamli islohotlarni ta'riflab bering
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5707-sonli Farmonining mohiyati nimadan iborat?
3. Farmasevtika soxasini rivojlantirishda kadrlar bilan bog'liq qanday muammolar mavjud va ularni hal etish uchn qanday yechimlarni keltira olasiz?
4. Talabalarning bilimini nazorat qilish va baholash borasida qanday yangicha yo'nalishlarni misol keltira olasiz?
5. "Talabaning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezonini" tamoyilining mohiyatini yoritib bering.
6. O'zbekiston Respublikasi farmasevtia soxasidagi asosiy isloxotlarni ta'riflang (Davlat farmakopeyasi. "Tashkent Pharma Park" farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish)
7. O'zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimiga qaratilan farmasevtika ta'limi tizimidagi isloxotlar mohiyati nimada iborat?

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. 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-son qarori
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF- 5789-sonli Farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi “Oliy va o‘rta maxsus ta’lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-5763-sonli Qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi “Oliy va o‘rta mahsus ta’lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4391-sonli Qarori.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-son qarori
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 4732-son Farmoni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi 797-son qarori “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”
9. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 278-sonli Qarori.
10. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirining 2018 yil 9 avgustdagi 19-2018-son [javascript:scrollText\(\)](#) “Oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi buyrug‘i
11. Jesson K, Langley J, Clarke L and Hatfield K. Pharmacy undergraduate students: career choices & expectations across a four-year degree programme. A report for Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.
12. Willis S, Shann P, Hassell K. University of Manchester: Centre for Pharmacy Workforce Studies; 2006. Studying pharmacy: who, when, how, why? what next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers.

13. Wilson K, Jesson J, Langley C, Clarke L, Hatfield K. MPharm programmes: where are we now? Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Available at: <http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>. Accessed November 20, 2008.

## **2 mavzu: Farmasevtika fanlarini o‘qitishda o‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta‘minlashda ilg‘or xorijiy tajribalar**

1. Yevropa va AQSh da oliy ta‘lim tizimining uch bosqichi majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlari.
2. Yevropa Hamjamiyati davlatlarida farmasevtik ta‘lim tizimi haqida ma‘lumotlar.
3. Amerika Qo‘shma Shtatlarida farmasevtik ta‘lim tizimi.
4. MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta‘lim tizimi.
5. O‘zbekiston ta‘lim tizimi, o‘rta va oliy ma‘lumotli farmasevtlarni tayyorlash tizimi.
6. O‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta‘minlash borasidagi ilg‘or xorijiy mamlakatlar ta‘lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar
7. Xorijiy ta‘limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalari

**Tayanch iboralar:** undergraduate, professional degree program, graduate, ixtisoslashuv, modul, to‘rt pog‘ona usuli, yo‘naltiruvchi matn, loyiha usuli, tyutor, edvayzer, fasilitator, moderator

### **Yevropa va AQSh da oliy ta‘lim tizimining uch bosqichli majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlari**

Yevropa Ittifoqi mamlakatlari va AQSh ta‘lim modellarining o‘ziga xos xususiyatlari bor, ammo ularning umumiy jihatlari - ta‘limning uzluksizligi. Rivojlangan mamlakatlarda ma‘lum bir oliy ma‘lumot olish uchun tayyorgarlik maktabdan boshlanadi - u yerda so‘nggi 2-3 yil davomida o‘qish (mamlakatga qarab) oliy o‘quv yurtida qo‘shimcha ma‘lumot olish uchun zarur bo‘lgan fanlarga ixtisoslashgan. Shunday qilib, maktabni tark etishdan ancha oldin, qaysi kasbda ishlashingizni aniqlab olgan bo‘lishingiz kerak.

Yevropa va Qo‘shma Shtatlarda oliy ta‘lim uch sikldan iborat: majburiy tayyorgarlik (bakalavriat), asosiy (professional daraja dasturi) va aspirantura (magistratura).

## **Yevropa Hamjamiyati davlatlari farmasevtik ta'lim tizimi haqida ma'lumotlar**

Yevropada ta'lim tizimi umuman olganda Amerika tizimiga juda o'xshash, ammo bir qator farqlar mavjud. Yevropaning barcha mamlakatlarida farmasevtika mutaxassisligiga qabul qilish uzoq va qiyin jarayon hisoblanadi. Shuning uchun Yevropa va AQShda shifokorlar va farmasevtlar eng zarur va yaxshi maosh oladigan mutaxassislar qatoriga kiradi.

Buyuk Britaniya va Polsha misolida Yevropa farmasevtika ta'lim tizimini ko'rib chiqamiz. Buyuk Britaniyada o'rta maktab o'quvchilari (tayyorgarlik ta'limi davri) 2 yil davomida universitetda talab qilinadigan 2-5 ta ixtisoslashtirilgan fanlarni o'rganadilar va yakuniy A-level 1 test sinovlarini topshirdilar. Test 7 balli tizimda baholanadi (A, B, C, D, E, F, G, bunda A eng yuqori baho). Turli universitetlarga kirish uchun turlicha baholar talab qilinadi, masalan, Kembrij va Oksfordga kirish uchun AAA baholari talab qilinadi va Manchester universiteti uchun AVV bahosi yetarli bo'lishi mumkin va hokazo.

Ta'lim bir nechta malaka darajalarida amalga oshiriladi: bakalavr (BachelorD), magistr (MasterD) va doktorantura (PhD).

Bakalavr (asosiy ta'lim) mutaxassislik bo'yicha universitet yoki kollejning kunduzgi bo'limida 3-4 yillik o'qishdan so'ng beriladi. Ushbu daraja diplomdan keyingi ta'lim (Postgraduate) magistratura yoki doktoranturada o'qish uchun zarur shartdir.

Yevropa va Amerika ta'lim tizimlariga ixtisoslashtirish xos bo'lib, bu shuni anglatadiki, farmatsiya fakultetida faqat ushbu ixtisoslikka tegishli bo'lgan fanlar o'rganiladi.

Barcha farmasevtika ta'lim muassasalarining o'quv dasturlari Qirollik farmasevtika jamiyati (Royal Pharmaceutical Society) tomonidan tasdiqlanadi.

An'anaga ko'ra farmasevtika ta'limi 4 modulga bo'linadi: kimyo, farmatsiya, farmakologiya va farmakognoziya. Bundan tashqari, radiofarmatsiya, ratsional ovqatlanish kursi, immunologiya, biofarmatsiya, kasbiy muloqot qobiliyatlari, farmasevtika hisob-kitoblari va farmasevtika qonunchiligi o'rganiladi. Farmasevtlarning, shifokor bilan bir xil darajada, bemorlarga retseptlar yozish huquqi tufayli, klinik farmatsiyani o'rganishga katta e'tibor beriladi. Marketing umuman o'qitilmaydi, lekin diplomdan keyingi ta'lim (Postgraduate) ta'limida kurs sifatida o'rganiladi.

Farmasevtika amaliyoti birinchi yildan boshlanadi (tibbiy retseptura, dori tayyorlash, bemorlarga konsultativ yordam berish, ijtimoiy farmatsiyaning turli jixatlari va boshqalar). Katta kurslarda talaba terapevtik va farmasevtika amaliyotini va klinik farmatsiya amaliyotini o'taydi. Ta'limni tugatgandan so'ng,

jamoat va sanoat farmatsiyasi bo'yicha ta'lim muassasasidan tashqarida bir yillik majburiy amaliyot o'tiladi, shundan keyin Qirollik farmasevtika jamiyatida kasbiy malakasini tasdiqlash uchun imtihon topshiriladi. Shundagina ushbu jamiyatning a'zosi bo'lib, shaxsiy farmasevtika amaliyoti huquqini olish mumkin.

Buyuk Britaniyada bakalavr darajasi bilan ishlash mumkin emas, shuning uchun magistr darajasini olish majburiydir. Magistratura ikki turda bo'lib: odatiy magistr darajasi (Master Degree) va magistr - tadqiqotchi darajasi (Master of Philosophy).

Birinchi turdagi magistratura ma'ruza, seminarlar va diplomni yozish asosida o'tkaziladigan ta'lim jarayonidan iborat. magistr – tadqiqotchi darajasini olish uchun 1-2 yil davomida professor rahbarligida mustaqil tadqiqot ishlarini olib borish kerak. Bu doktorlik darajasini olish uchun oraliq qadamdir.

Buyuk Britaniya uzluksiz ta'lim tamoyili joriy qilingan mamlakatlarning yorqin vakili. Malaka oshirish bo'yicha maxsus o'quv kurslari mavjud emas. Har bir farmasevt Bosh farmasevtika kengashi (General Pharmaceutical council) tomonidan ishlab chiqilgan Uzluksiz kasbiy rivojlanish standartlariga (Standards for continuing professional development) rioya qilishi shart. Standartlar farmasevtning butun faoliyati davomida o'z kasbiy mahorati, ko'nikmalarini saqlab turishi va rivojlanishini ta'minlash uchun ishlab chiqilgan.

Standartlarning talablariga binoan har bir farmasevt Bosh farmasevtika kengashining ma'lumotlar bazasida o'z amaliyotining butun ko'lamini, ko'nikmalarini rivojlantirish natijalarini qayd etadi. Uning standartlarga muvofiqligi har yili kengash tomonidan ko'rib chiqiladi va agar qayd natijalri standartlarga mos kelmasa, litsenziyalar bekor qilinishi mumkin.

Doktorlik darajasi (Doctor of Philosophy)ni olish uchun diplomdan keyingi ta'lim bosqichida dasturlarning aksariyati faqat ilmiy tadqiqot loyihalari. Deyarli ma'ruzalar yoki o'quv seminarlari o'tkazilmaydi. Ta'lim jarayoni kamida 2-3 yil davom etadi va ushbu davrda tadqiqotchi natijalarini rasmiy hisobotlarda, ilmiy yoki ixtisoslashtirilgan jurnallarda chop etishi va chop etilga natijalar asosida dissertatsiya yozishi kerak. Muvaffaqiyatli himoyadan so'ng doktorlik unvoni beriladi.

Polsha Yevropa Ittifoqiga a'zo davlatlardan biri bo'lib, Yevropada qo'llaniladigan barcha asosiy yondashuvlarni muvaffaqiyatli tatbiq etadigan va rivojlantiradigan mamlakat hisoblanadi. So'nggi 3-4 yil davomida polshalik o'quvchilar kelajakda o'rganmoqchi bo'lgan kasbiga ixtisoslashgan kasb-hunar litseylari, kollejlari yoki texnik maktablarda tahsil olishmoqda. Ta'limning tayyorgarlik siklini tugatgandan so'ng, talabalar O'rta ta'lim to'g'risidagi "MATURA" sertifikatini oladilar, shu asosda ular oliy maktabga o'qishga kiradilar.

Polshada oliy ma'lumot uch darajaga bo'lingan: bakalavr (Licencjat), magistr (Magister) va fan doktori (Doctor). Biroq, farmasevtika, psixologiya, tibbiyot, stomatologiya, veterinar tibbiyot va huquq kabi sohalar uchun 5,5 yillik o'qish (10 semestr) va magistr darajasini olish zarur hisoblanadi. 5 yil - universitetda o'qish, keyin magistrlik darajasini himoya qilish va olti oylik dorixonada ishlab chiqarish amaliyoti.

Polshadagi boshqa Yevropa mamlakatlaridagi kabi universitetlarning o'quv dasturlaridan kelajakdagi mutaxassislik uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lmagan fanlar chiqarib tashlangan, yoki ularni juda kam vaqt o'rganiladi.

Umuman olganda, farmasevtika fakultetida davomiyligi 5,5 yil bo'lgan (asosiy ta'lim) o'quv dasturi quyidagicha ko'rinadi: 4 semestr - kasbiy tayyorgarlikka oid mavzular, 5 semestr - professional yo'naltirilgan fanlar, 1 semestr - tanlangan mavzu bo'yicha magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash, 6 oy - ro'yxatdan o'tishgacha o'tkaziladigan amaliyot.

Katta kurslarda kelgusi farmasevtlar quyidagi yo'nalishlar bo'yicha ixtisoslashtirishdan o'tishadi:

- shifoxona farmatsiyasi va kosmetologiya,
- klinik farmatsiya va farmasevtik yordam,
- sanoat farmatsiyasi va farmasevtika biotexnologiyasi,
- farmasevtik toksikologiya va atrof-muhit toksikologiyasi,
- analitik va eksperimental farmatsiya.

3 va 4 kurslardan so'ng yozgi amaliyot: birinchi - chakana dorixonada, ikkinchisi - shifoxonadagi dorixonada va (tanlov asosida) tadqiqot laboratoriyasida yoki sanoat korxonasida amalga oshiriladi. Ta'lim tugatgandan so'ng, farmasevt Polsha dorixona palatasiga farmasevtika litsenziyasini olish uchun murojaat qiladi. Polshada olingan oliy ma'lumot to'g'risidagi diplom Yevropa Ittifoqida olingan boshqa diplomlarga teng va qo'shimcha tasdiqlashni talab qilmaydi.

Muhim jihati shundaki, Dorixona palatasiga a'zolik barcha farmasevtlar uchun majburiydir. Ya'ni, kasbiy vazifalarni bajarish qobiliyati zarur malaka talablariga javob berishdan tashqari, ushbu tashkilotga a'zolikka bog'liq. Farmasevtika palatasining vakolatiga kasb bo'yicha o'qitish dasturlarini tasdiqlash, kasbiy faoliyatni amalga oshirish huquqini berish, farmasevtlar reestrini yuritish va farmasevtlar uchun uzluksiz t'lim olish tizimini (malaka oshirish) tashkil etish kiradi.

Polshada, Yevropa Ittifoqining boshqa mamlakatlari va AQSh singari oliy ta'limdan keyingi o'qitish (diplomdan keyingi ta'lim) ikki xil: ilmiy daraja berish va amaliy (ilmiy daraja bermasdan). Farmasevtika ta'limi holatida diplomdan keyingi ta'limda yagona daraja PhD beriladi.

Polshada farmasevtlar uchun ta'limning uzluksizligi Buyuk Britaniyaga o'xshash prinsipga muvofiq amalga oshiriladi - belgilangan muddat ichida kerakli ball to'play olmagan farmasevtlar kasbiy faoliyat bilan shug'ullanish huquqini yo'qotadilar.

Diplomdan keyingi (asosiy ta'lim jarayonidan keyingi) ta'lim jarayonida Amaliy ta'limda ham malaka oshirish mumkin, hamda biznes boshqaruvi magistri (MBA) darajasini olish mumkin. Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limni olish uchun mavjud mutaxassislik bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish yoki yangi sohada malaka oshirish uchun bakalavr yoki magistr darajasiga ega bo'lish kerak.

### **Amerika Qo'shia Shtatlarida farmasevtik ta'lim tizimi**

Qo'shma Shtatlarda farmasevtika ta'limi va farmasevtlarning malakasi bilan bog'liq umumiy federal qonun mavjud emas va farmasevtika ta'limi tizimi bilan shug'ullanadigan davlat idorasi mavjud emas. Bunday ta'lim uchun har bir shtatning o'z talablari bor. Qo'shma Shtatlarda farmasevtika faoliyatini tartibga soluvchi qonunlar mavjud bo'lib, ammo har bir shtatning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda har bir shtatda o'ziga xos talablar bor.

Farmasevtik ta'limga oid qarorlar Sog'liqni saqlash vazirligi yoki Ta'lim vazirligi tomonidan emas, balki farmasevtlarning jamoat tashkilotlari tomonidan tasdiqlanadi.

Shu bilan birga amerikada ancha oldin korrupsiyani oldini olish uchun ta'lim muassasalaridagi professor va dotsentlarning talabalar bilimni baholash imkoniyati istisno etilgan, ushbu funksiyani shtatlardagi farmasevtika boshqarmalariga (State Board of Pharmacy) topshirilgan va og'zaki imtixonlar bekor qilingan.

Qo'shma Shtatlarda siz farmatsiya kollejini bitirib, farmasevtika doktori ma'lumotini olishingiz mumkin. Ushbu mamlakatda qaysi oliy ta'lim muassasi - universitet va qaysi biri kollej deb atalishi qonun xujjatlarida belgilanmagan, shuning uchun 4 yillik farmasevtika kollejlari ham universitetning bir qismi, ham alohida oliy o'quv yurti bo'lishi mumkin.

Maktabdan keyin darhol farmasevtika kollejiga kirib bo'lmaydi. Dastlab siz kasbiy tayyorgarlikgacha bo'lgan 2-3 yillik pre-pharmacy yoki pre-professional tayyorgarlik kurslari (tayyorgarlik ta'lim sikli) ni o'tishingiz kerak. Bu tayyorgarlik xududiy akkreditatsiyadan o'tgan biron bir texnik (Technical), munitsipal (Community Colleges) yoki kichik kollejda (Junior Colleges) o'tish mumkin. Har bir farmasevtika kollejining tayyorgarlik kurslarida o'rganilishi kerak bo'lgan fanlarga nisbatan o'z talablari bor, shuning uchun o'qishni boshlashdan

oldin, o'quv dasturini universitetga kirish uchun zarur bo'lgan talablar bilan muvofiqlashtirish muhimdir.

Odatda o'qish uchun majburiy fanlar qatoriga matematika va fundamental fanlar (kimyo, biologiya, fizika), ba'zi ijtimoiy-gumanitar fanlar kiradi.

Farmasevtlar kollejiga kirish imtixonini (Pharmacy College Admission Test) 6 ta bo'lim: og'zaki muloqot qobiliyatlari, kimyo va biologiya, hisoblash qobiliyatlari, o'qilgan matnni tushunish va ikkita yozma imtixondan iborat. Oxirgi ikkitadan tashqari barcha bo'limlar 48 savoldan iborat va ularning har biri bilan ishlash 30 daqiqani tashkil qiladi.

Saytda ro'yxatdan o'tgan holda imtixonni faqat 5 marta topshirish mumkin. 2016 yilda imtixonni bitta topshirishga urinish narxi 199 AQSh dollarini tashkil etgan.

Muayyan mutaxassislik bo'yicha malakaviy darajani olish farmasevtika kollejida ta'limning asosini tashkil etadi. AQShda bakalavr darajasiga ega bo'lgan so'nggi talabalar 2004-2005 yillarda chiqarilgan. Xozirda mamlakatdagi ta'lim muassasalarida faqat bitta malakaviy darajaga ega bo'lgan farmasevtlar - Farmatsiya doktori (PharmD) tayyorlanadi.

6 yillik o'qish davomida talabalar farmakologiya, klinik farmatsiya, farmakognoziya, farmasevtik kimyo, toksikologiya, farmasevtik boshqaruv, biostatistika, farmakokinetika va terapiya fanlarini o'rganadilar.

MDX ta'lim tizimidan asosiy farq :

- talabalar real fanlarni (nominal emas) tanlash imkoniyati,
- individual o'quv dasturini shakllantirish
- zamonaviy tanlov fanlarini o'rganish (avtoterapiya, yadroviy biologiya, dalillarga asoslangan tibbiyot, stereokimyo, farmasevtika psixologiyasi va boshqalar).

Bir qator imtihonlarni topshirib va bazaviy farmasevtik ta'limni olganidan so'ng, farmasevtga farmasevtika fanlari doktori (PharmD) darajasi beriladi. Ammo keyingi ish faoliyati uchun 1-2 yil davom etadigan (ixtisoslashuvga qarab) va kasalxonalarda, shifoxona qoshidagi va chakana dorixonalarda, hamda boshqa sog'liqni saqlash muassasalarida amaliy mashg'ulotlardan iborat rezidenturadan (diplomdan keyingi ta'lim) o'tish kerak. Rezidenturning jami 400 ga yaqin dasturlari mavjud.

O'z dorixonalarini ochmoqchi bo'lgan farmasevtlar qo'shimcha ravishda biznes boshqaruvi magistri (Master of Business Administration — MBA) ilmiy darajasiga ega bo'lishlari kerak. Shifoxonalardagi farmasevtlarning Amerika Assotsiatsiyasi (American Society of Hospital Pharmacists — ASHP) shifoxonalarda ishlovchi farmasevtlarni akkreditatsiyadan o'tkazuvchi idora hisoblanadi (tibbiy-ijtimoiy yordam ko'rsatuvchi farmasevtlar va chakana dorixona

xodimlari bundan mustasno). Aksariyat rezidentlik dasturlari ASHP tomonidan akkreditatsiyadan o'tgan.

Ishga joylashish uchun farmasevtlar litsenziya olishlari kerak. Buning uchun bir qator qo'shimcha imtihon va testlarni topshirish kerak, ularning ro'yxati har bir shtatda alohida belgilanadi.

Litsenziyani olish jarayoni quyidagicha: rezidenturadan o'tish; farmasevt litsenziyasini olish uchun (North American Pharmacist Licensure Examination — NAPLEX) imtihonidan o'tish; huquqshunoslik bo'yicha imtihon va har bir shtatda qo'shimcha ravishda tayinlangan boshqa imtihonlardan o'tish; bularning barchasidan keyin - shtatda faoliyat yuritish uchun litsenziya berish.

NAPLEX 4 soat 15 daqiqa davom etadi, imtihonning dastlabki 2 soatidan keyin 10 daqiqa tanaffus. Kamida 75 ball to'plash kerak, ya'ni 162 savolga to'g'ri javob berish kerak (Ukrainaning KROK imtihoniga o'xshash).

Huquqshunoslik bo'yicha imtihon - farmasevtik litsenziya olish uchun Federal (davlat) imtihoni (Multi-State Pharmacist Licensing Exam — MPJE) 2 soat davom etadi va litsenziyalash qonuni, dori vositalari xaqidagi qonun, tashkilot (korxonalar) to'g'risidagi qonun va boshqa imtihon topshirish paytida amalda bo'lgan me'riy qonunchilik xujjatlari bo'yicha bilimlarni baholashga xizmat qild. Ushbu imtihonda kamida 77 ta savolga javob berib 75 ball to'plash zarur.

Bundan tashqari kasallikni davolash jarayonini boshqarish fani bo'yicha (Disease State Management — DSM) imtihon tayinlanishi mumkin. U kompyuterda o'tkazilgan test bo'lib, quyidagi keng tarqalgan kasalliklarga chalingan bemorlarni davolash standartlari bo'yicha bilim darajasini baholaydi: dislipidemiya, qandli diabet, astma va boshqalar.

Farmasevtlar har 2 yilda 40 soatlik malaka oshirish kurslaridan o'tishlari shart.

Shuningdek, ilm-fan bilan shug'ullanishni istaganlar uchun 2-3 yil davom etadigan maxsus aspirantura kursi mavjud, unda asosan ishlar ilmiy izlanish ishlari o'tkaziladi (darslar yo'q). Aspirantura tugatgandan so'ng, dissertatsiyani himoya qilish kerak va agar u muvaffaqiyatli himoya qilinsa, falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasi beriladi, bu bizning fan nomzodi darajasiga tengdir.

### **MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta'lim tizimi**

Ukrainada farmasevtika sohasida kichik mutaxassislar deb nomlangan mutaxassislar segmenti mavjud - ular farmasevtik texnikumlari va kollejlari bitiruvchilari. Dunyoda bunday o'qitish farmasevtika bo'yicha mutaxassisni majburiy o'qitishning bir qismidir, ammo Ukrainada ko'pincha bunday diplomga

ega bitiruvchilar dorixonalarga farmasevt sifatida ishlashga ketishadi va farmasevt bilan birga dorixonaga tashrif buyuruvchilarga dori-darmonlarni tarqatadilar.

Rivojlangan mamlakatlarda, masalan, Qo‘shma Shtatlarda dori berilganda kasallik, sug‘urta, qabul qilingan dorilar, allergik reaksiyalar, berilgan dorilarning tashxisga muvofiqligi, ularning mutanosibligi, dozalari tekshirilib ma‘lumotlar to‘ldirilgach, so‘ngra maxsus idishda. bemor retseptda ko‘rsatilgan tabletkalarning aniq sonini oladi, bitta retsept bo‘yicha xizmat ko‘rsatish muddati 45 daqiqagacha bo‘lishi mumkin. Shu munosabat bilan litsenziyalangan farmasevtga yordam berish uchun texnik-farmasevt lavozimi joriy etildi. Mustaqil qaror qabul qilishni talab qilmaydigan majburiyatlarning bir qismi bitta bemorga xizmat ko‘rsatish vaqtini qisqartirish uchun unga topshiriladi.

Farmasevt texnik - bu litsenziyalangan farmasevt nazorati ostida oddiy operatsiyalarni bajaradigan xodim. Buning uchun 2-3 yillik kurslarni yoki kollejdagi boshlang‘ich tayyorgarlikni mutaxassislik bo‘yicha qo‘shimcha tayyorgarliksiz yakunlash kerak. Texnik dorivor mahsulotlarni mustaqil ravishda sotish, dorivor mahsulotlarni tayyorlash (tashqi ishlab chiqariladigan dorixonalarda) yoki bemorga maslahat berishga haqli emas. Agar bunday xodim tashrif buyuruvchilar bilan o‘z-o‘zidan ishlashni xohlasa, u ixtisoslashuvdan o‘tishi, imtihonlardan o‘tishi va tegishli sertifikatni olishi kerak.

### **O‘zbekiston ta‘lim tizimi, o‘rta va oliy ma‘lumotli farmasevtlarni tayyorlash tizimi**

Respublika hukumati va Prezidenti olib borayotgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosatda mamlakat hayotining barcha jabhalarini rivojlantirishga, ayniqsa kelajak avlodni milliy tiklanish mafkurasi ruhida tarbiyalashga juda katta e‘tibor berilmoqda. Hozirgi kunda ta‘lim olayotgan yoshlar Respublikamizning kelajagidir. Bu sharafligini bajarish o‘qituvchilar zimmasiga tushadi. Shu sababli yuksak malakali o‘qituvchilar tayyorlash va ularning malakasini oshirish masalalariga katta e‘tibor qaratilayapti.

Hozirgi paytda ta‘lim tizimini takomillashtirish orqali har tomonlama yetuk, barkamol, mustaqil fikrlashga qodir, irodali, fidoiy va tashabbuskor kadrlarni tayyorlashga katta e‘tibor berilmoqda. Bu borada ta‘lim turlari to‘g‘risidagi mutlaqo yangi qoidalar hayotga joriy etildi. Kadrlar tayyorlash va uzluksiz ta‘lim tizimini isloh qilishning huquqiy –me‘yoriy asosi yaratildi.

«Ta‘lim to‘g‘risidagi» va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» qonunlari uzluksiz ta‘lim tizimida yuqori malakali kadrlarni tayyorlash, ularda ilmiy dunyoqarashni, mehnatga ijodiy munosabatni tarkib toptirish, ularda yuksak mehnat intizomini shakllantirish vazifasini qo‘yadi.

Prezidentimiz o'zining "O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida" kitobida Buyuk kelajagimizning huquqiy kafolati" nomli risolasida shunday deb ta'kidlaydi: "Tarbiyachi ustoz bo'lishi uchun boshqalarning aql-idrokini o'stirish, ma'rifat ziyosidan bahramand qilish, haqiqiy vatanparvar, haqiqiy fuqaro etib yetishtirish uchun, avvalo tarbiyachilarning o'zi ana shunday talablarga javob berishi, ana shunday fazilatlarga ega bo'lishi kerak". Bu tezis o'z navbatida o'qituvchi-tarbiyachilarning yuksak kasbiy va shaxsiy fazilatlar egasi bo'lishini taqozo etadi. Shuning uchun ham o'qituvchi oldiga qo'yilgan vazifalar o'ta murakkab, mas'uliyatli va ayni paytda sharaflidir. Rivojlangan davlatlar safidan o'rin olishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan O'zbekistonimiz, xalq xo'jaligining barcha tarmoqlari kabi ta'lim sohasida ham ilg'or texnologiyalarni joriy etish va shu orqali ta'lim mazmunini jahon andozalari darajasiga olib chiqishga harakat qilmoqda.

Bu vazifalarni bajarish ta'lim tizimida yangi texnika va texnologiyalardan foydalana oladigan, yuksak malakali, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash demakdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 30 dekabrda "O'zbekiston Respublikasi farmasevtika tarmog'ida islohotlarni chuqurlashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4554-son qaroriga muvofiq "2020 — 2024 yillarda O'zbekiston Respublikasining farmasevtika tarmog'ini rivojlantirish Konsepsiyasi" qabul qilingan. Bu konsepsiyaning "Yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash" bo'limida quyidagi chor-tadbirlar keltirilgan:

1. Sanoat farmasevtikasi bo'yicha malakali kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish, ta'limni amaliyotga yo'naltirgan holda sohadagi mahalliy va xorijiy ta'lim muassasalari negizida ilg'or texnologiyalarni o'zlashtirish.

2. Farmasevtika tarmog'idagi hozirgi tendensiyalar va rivojlanish ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ta'lim jarayonining ilmiy va o'quv-uslubiy ta'minotini takomillashtirish, farmasevtika sanoati uchun mutaxassislar tayyorlash sifatini yaxshilash.

3. Mahalliy tarmoq ta'lim muassasalarini xalqaro standartlarga moslashtirish maqsadida ularning moddiy-texnik bazasini yangilash.

4. Xorijiy farmasevtika ta'lim muassasalari bilan keng hamkorlik qilish, shu jumladan respublikada ularning filiallari va fakultetlarini ochish.

5. Tarmoqlarda o'zaro hamkorlik va ochiq kurslardan foydalanish orqali xorijiy ta'lim muassasalari resurslaridan foydalanish, shuningdek, milliy elektron ta'lim platformalarini rivojlantirish va elektron ta'lim muhitini shakllantirish hisobiga ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish.

## **Ilg'or xorijiy tajribalar**

Bugungi kunda ta'lim jarayonida qo'llab ko'rib yaxshi samara berayotgan ilg'or ta'lim tajribalari xaqida to'xtalamiz.

**Modulli o'qitish tizimi. Modulli o'qitish** - o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u ta'lim oluvchilarning bilim imkoniyatlarini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish tizimiga eng yaxshi moslashgandir.

An'anaviy ta'limda o'quv maqsadlari pedagog faoliyati orqali ifodalangan ya'ni bilim berishga yo'naltirilgan bo'lsa, modulli o'qitishda ta'lim oluvchilar faoliyati orqali ifodalanib, kasbiy faoliyatga yo'naltirilgan bo'ladi.

Modulli o'qitish texnologiyasining an'anaviy o'qitishdan farqli xususiyatlarini quyidagi jadvalda keltirdik.

<b>An'anaviy o'qitish texnologiyasiga asoslangan</b>	<b>Modulli o'qitish texnologiyasiga asoslangan</b>
<p><input type="checkbox"/> Bir tomonga yo'naltirilgan axborot</p> <p>Bir tomonlama muloqot (darslik → o'qituvchi → talaba)</p> <p><input type="checkbox"/> Axborot olish</p> <p><input type="checkbox"/> Xotirada saqlash</p> <p>Ma'nosini tushunmagan holda mexanik tarzda yodlash</p>	<p><input type="checkbox"/> Fikrlash va amaliy faoliyat orqali tahsil olishda faol ishtirok etishni rag'batlantirish</p> <p><input type="checkbox"/> Ikki tomonlama muloqot</p> <p><input type="checkbox"/> Tahlil qilish orqali ma'lumotni eslab qolish</p> <p><input type="checkbox"/> Bilim va ko'nikmalarni namoyish etish</p> <p><input type="checkbox"/> Mazmuni tushunish va hayotga bog'lash</p>

Ushbu jadvalning tahlili shuni ko'rsatadiki, modulli texnologiyaga asoslangan ta'lim an'anaviy ta'limdan o'qitish usullari va vositalari uni tashkil etish va natijalari bilan sezilarli farq qiladi.

Modulli o'qitish ta'limning quyidagi zamonaviy masalalarini har tomonlama yechish imkoniyatini yaratadi.

- Modul – faoliyatlik asosida o'qitish mazmunini optimallashtirish va tizimlash dasturlarini o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlaydi;
- o'qitishni individuallashtirish;

- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan xarakterlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish;
- kasbga qiziqtirish asosida faollashtirish mustaqillik va o'qitish imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish.

Modulli o'qitish samaradorligi quyidagi omillarga bog'liq:

- ta'lim muassasasining moddiy-texnik bazasi;
- malakali professor-o'qituvchilar tarkibi darajasi;
- talabalar tayyorgarligi darajasiga;
- kutiladigan natijalar bahosiga;
- didaktik materiallarning ishlab chiqilishiga;
- modullar natijasi va tahliliga.

**Modulli o'qitishda** o'quv dasturlarini to'la qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali bosqichma-bosqich o'qitish imkoniyati yaratiladi. Ya'ni o'qitishni individuallashtirish mumkin bo'ladi. Modulli o'qitishga o'tishda quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- o'qitishning uzluksizligini ta'minlash;
- o'qitishni individuallashtirish;
- o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish uchun yetarli sharoit yaratish;
- o'qitishni jadallashtirish;
- fanni samarali o'zlashtirishga erishish.

Modulli o'qitish fanning asosiy masalalari bo'yicha umumlashtirilgan ma'lumotlar beruvchi muammoli va yo'riqli ma'ruzalar o'qilishini taqozo etadi. Ma'ruzalar talabalarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga qaratilmog'i lozim.

Modul amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari ma'ruzalar bilan birga tuzilishi, ular ma'ruzalar mazmunini o'rganiladigan yangi material bilan to'ldirilishi kerak.

### **O'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar.**

Modulni o'qitishning samaradorligini oshirishga erishish uchun o'qitishning quyidagi usullarini qo'llash mumkin:

- muammoli muloqotlar;
- evristik suhbatlar;
- o'quv o'yinlar;
- loyihalash va yo'naltiruvchi matnlar va hokazo.

O'qitishning modul tizimi mazmunidan uning quyidagi afzalliklari aniqlandi:

- fanlar va fanlar ichidagi modullar orasidagi o'qitish uzluksizligini ta'minlanishi;

- har bir modul ichida va ular orasida o‘quv jarayonini barcha turlarining metodik jihatdan asoslangan muvofiqligini o‘rnatilishi;
- fanning modulli tuzilish tarkibining moslanuvchanligi;
- talabalar o‘zlashtirishi muntazam va samarali nazorat (har qaysi moduldan so‘ng) qilinishi;
- talabalarning zudlik bilan qobiliyatiga ko‘ra tabaqalanishi (dastlabki modullardan so‘ng o‘qituvchi ayrim talabalarga fanni individallashtirishni tavsiya etishi mumkin);
- axborotni «siqib» berish natijasida o‘qitishni jadallashtirish auditoriya soatlaridan samarali foydalanish va o‘quv vaqti tarkibini ma’ruzaviy amaliy (tajribaviy) mashg‘ulotlar individual va mustaqil ishlar uchun ajratilgan soatlarni – optimallashtirish.

Buning natijasida talaba yetarli bilimlarga ko‘nikmaga ega bo‘ladi.

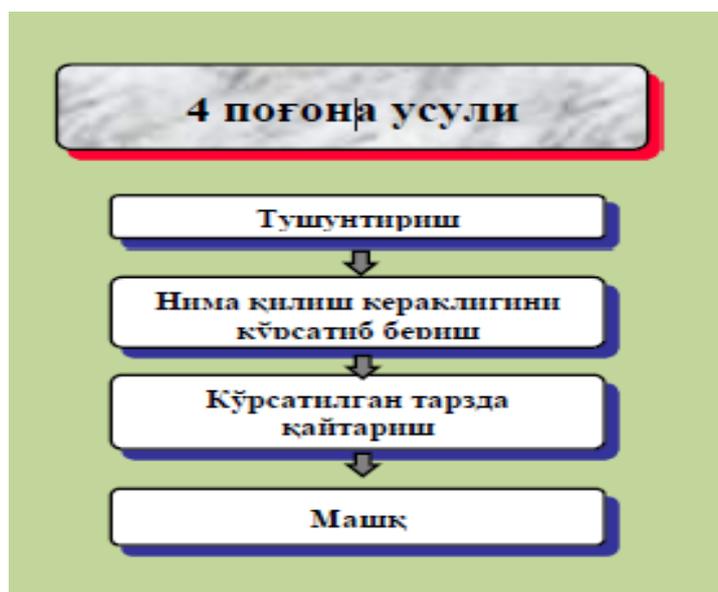
Modulli metodika asosida o‘qitishda faoliyatlik, tizimli kvantlash, qiziqtirish, modullilik, muammolilik, kognitiv vizuallilik, xatoliklarga tayanish tamoyillariga muvofiq ishlab chiqilishi lozim.

#### **O‘qitishning 4 pog‘onali usuli**

Bu usul AQSh da paydo bo‘lib sanoat korxonalarida konveyerli ishlab chiqarish ko‘paygan sari shunday o‘rgatish usullari zarur bo‘lib qoldiki, ishchilar bir xilda qaytariladigan qo‘l ko‘nikmalarini iloji boricha tez va mukammal ravishda o‘rganib olishlari kerak edi.

Bu usulda amaliy ko‘nikmalarni o‘zlashtirish jarayoni 4 pog‘ona doirasida kechadi. Bu pog‘onalarning nomi: «Tushuntirish», «Nima qilish kerakligini ko‘rsatib berish», «Ko‘rsatilgan tarzda qaytarish», «Mashq qilish».

Ya’ni amaliyot o‘qituvchisi talabalarga avval kichikroq bir ish bosqichini tushuntirib beradi, keyin nima qilish kerakligini qilib ko‘rsatadi. So‘ng talaba shu ish bosqichini ko‘rsatilgan tarzda qaytarishi (imitatsiya qilishi) kerak. Talaba qaytarib qilayotgan paytida amaliyot o‘qituvchisi xatolarini to‘g‘rilab turadi (maqtaydi yoki tanqid qiladi).



Unday keyin esa shu ish bosqichi mashq tarzida talaba uni mukammal o‘zlashtirgunicha ko‘p marotaba qaytariladi.

Bu usul psixologiyada asoslangan bo‘lib, bixeviorizm (ya‘ni inson o‘zini tutishiga oid) nazariyalardan olingan. Dastlab hayvonlar ustida o‘tkazilgan eksperimentlar yo‘lida olingan natijalar keyinchalik insonga nisbatan qo‘llanila boshlangan. Bu yerda qo‘zg‘ovchi va reaksiya kabi elementlar hamda konkret o‘lchanishi mumkin bo‘lgan ko‘rsatgichlar muhim rol o‘ynagan. Chunki olimlar fikri bo‘yicha reja asosida ishlatilgan tashqi qo‘zg‘ovchilar va nazorat qilinishi mumkin bo‘lgan reaksiyalargina yetarli darajada tekshirilishi mumkin va shundan kelib chiqib, umumiy ilmiy xulosalar chiqarish mumkin deb hisoblangan.

Quyidagi ilmiy xulosalarni ta‘kidlab o‘tish zarur:

1. O‘zlashtirish (o‘rganish) - bu «qo‘zg‘ash ta‘siri-reaksiya» ketma-ketligi takrorlanishining natijasidir. Shu takrorlar soni qancha qo‘p bo‘lsa o‘zlashtirish natijasi shuncha yaxshi bo‘ladi. («Takror orqali o‘rganish» prinsipi).

2. Ikkinchi qo‘zg‘ovchi birinchi qo‘zg‘ovchi bilan birgalikda tez-tez ishlatilib tursa, u birinchi qo‘zg‘ovchining o‘rnini bosa oladi. («Shartli reflekslar orqali o‘rganish» prinsipi).

3. O‘zlashtirishda erishilgan yaxshi natijalar maqtab turilsa, bunday natijalar ko‘payib boraveradi. («Kuchaytirish orqali o‘rganish» prinsipi).

4. Aniq bir maqsadga qaratilgan tarzda ishlatilgan maqtoov va jazolar orqali deyarli istalgancha tegishli o‘zini tutish tarzlari o‘zlashtirilishi va yana yo‘q qilinishi mumkin.

Amaliyotda o‘rganish uchun esa bundan quyidagi xulosalar chiqarildi:

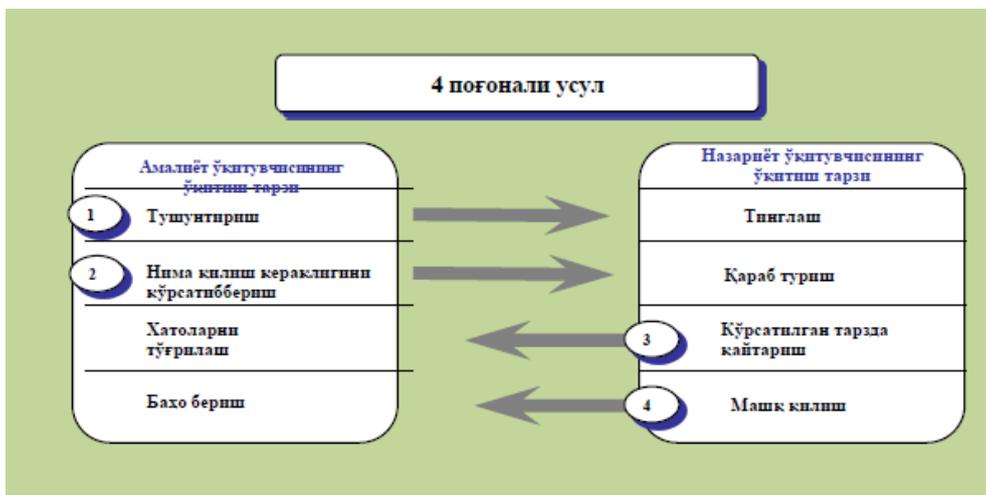
Qo'zg'ovchi sifatida berilgan har bir qisqa savolga iloji boricha to'g'ri javob berilishi bilan uni darrov (masalan «Yaxshi javob!» deb) maqtab qo'yish kerak. Noto'g'ri javob ham ochiq va oydin tanqidlanishi (tanbehlanishi) lozim.

Yoki amaliyotda: talabalar bir iloji boricha qisqa ish bosqichi bilan tanishtiriladi, so'ng uni qaytaradilar va to uni mukammal bilmagunlaricha mashq qiladilar. Bu ham ochiq va oydin tan olinishi kerak. Bu yerda kichik o'quv bosqichlar katta ahamiyatga ega.

Bugungi kunda bu usulga ba'zi didaktik elementlar qo'shilib, mukammallashtirildi. Bundan tashqari bosqichlarni biroz murakkabroq qilishga harakat qilinmoqda. Ya'ni shunday mashqlar ham kiritilishi mumkinki ular doirasida talaba birdaniga bir necha ko'nikmalar va operatsiyalarni amalda bajarishi kerak. «Tushuntirish» va «nima qilishni ko'rsatib berish» pog'onalari esa bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Hayvonlar ustida muvaffaqiyatli o'tkazilgan eksperimentlar asosida olimlar inson o'zini tutishini istagancha manipulyatsiya qilish (boshqarish) mumkin deb hisoblab inson fikrlashidagi ichki jarayonlarni batamom e'tibordan tashqarida qoldirishgan chunki ular faqat bir jonzot tashqi qo'zg'ovchilarga qanday reaksiya qilishlarini o'lgagan xolos.

Ko'nikmalarni o'rgatishda esa bu usul o'zini juda ham yaxshi oqladi. Shuning uchun bu usul kasbiy-texnikaviy sohalarda eng avvalo ish o'rnida kerakli ko'nikmalarni o'rgatishda kelajakda ham muhim rol o'ynaydi.



#### 4 pog'ona usuli doirasidagi harakatlar

4 pog'ona deb quyidagi pog'onalar ataladi. Ular davomida bir amaliyot o'qituvchisi bir talaba harakat qiladi:

**1-pog'ona:** Amaliyot o'qituvchisi nima qilish kerakligini tushuntiradi. U talabalarga ma'lum bir ish bosqichi yoki bir ko'nikmani qo'llash uchun kerakli

barcha ma'lumotlarni beradi. Talabalar esa amaliyot o'qituvchisi og'zaki tushuntirishlarini tinglashadi.

**2-pog'ona:** Amaliyot o'qituvchisi tushuntirilgan ish bosqichi qanday qilinishi kerakligini qilib ko'rsatadi, talabalar esa qarab turishadi. Odatda amaliyot o'qituvchisi nima qilayotgani haqida talabalarga izohlar (kommentariylar) berib boradi. Ya'ni bu yerda demonstratsiya (namoyish etish) tushunchasi ham ishlatilishi mumkin.

**3-pog'ona:** Amaliyot o'qituvchisi ko'rsatib bergan ish bosqichini ko'rsatilgan tarzda qaytaradilar. Amaliyot o'qituvchisi ular qilayotgan ish yuzasidan o'z fikrini bildirib, xatolarni to'g'rilab turadi. **4-pog'ona:** Har bir talaba ish bosqichini ko'rsatilgan tarzda qaytarib, ko'rganidan va ish bosqichini to'g'ri bajarish bo'yicha amaliyot o'qituvchisining izohlarni tushunganidan keyin, bu ish bosqichi ko'p marotaba mashq qilinadi va kerakligicha ya'ni maqbul natijaga erishilmagunicha takrorlanadi.

Bundan keyin amaliyot o'qituvchisi keyingi ish bosqichiga o'tadi. Bu bosqich ham 4 pog'onadan iborat.

#### **Bu 4 pog'ona usulining asosiy belgisi shuki**

- amaliyot o'qituvchisi tomonidan boshqarilgan nazariy va amaliy ma'lumot berish davrlari (fazalari) eng boshida turadi so'ng esa talabalarning harakatlari bilan almashinadi;
- talabalarning harakatlari amaliyot o'qituvchisi ko'rsatib bergan harakatlar doirasi bilan cheklangan;
- talabalar individual o'rganishga (o'zlashtirishga) yo'naltiriladilar lekin mustaqil fikrlashga haqlari yo'q;
- ish tashkillashtirishi (ish tartibi) odatda hech qanday yangicha yondashuvlarga yo'l qo'ymaydi.

#### **4 pog'ona usuli doirasidagi yo'l-yo'riqlar.**

**1-pog'ona: Tushuntirish-qiziqtirish (motivatsiya). Ma'lumot berish.** Amaliyot o'qituvchisi birinchi navbatda instruktajni o'quv xonasida yoki ish o'rnida o'tkazmoqchiligini hal qiladi. Bu instruktaj mohiyati va turiga bog'liq. U instruktaj vaqti 20-30 daqiqadan oshib ketmasligini rejalashtiradi.

Topshiriqqa qaratilgan ish instruktaji talabalarni qiziqishini o'yg'otishdan boshlanadi, chunki ularning qiziqish va e'tibori o'rganilayotgan narsaga qaratilishi kerak.

So'ng amaliyot o'qituvchisi talabalarga amaliy topshiriqni bajarish uchun kerakli barcha ma'lumotlarni beradi va bajariladigan jarayonlarni tushuntiradi. Shu paytda u o'zi amaliy tajribasidan tanigan barcha o'quv-didaktik materiallardan

masalan chizmalar ish rejaları ekspluatatsiya bo'yicha instruksiyalar, instrumentlar va xom-ashyolardan ko'rgazmali materiallar sifatida foydalanishi mumkin.

Amaliyot o'qituvchisi ish bosqichlarini ularning ketma-ketligida tushuntiradi va kerak bo'lsa talabalarga shu bosqichlarni o'zlarining ish rejalariga kiritishlarini talab qiladi.

Shu paytni o'zida u talabalarga sifat farqini namoyish etish maqsadida yaxshi va yomon sinov ishi misollarini ko'rsatishi mumkin. talabalar nisbatan passiv bo'lishadi ular tinglashadi va qarab turishadi.

**2-pog'ona: Nima qilishni ko'rsatib berish - demonstratsiya (namoyish).** Bu pog'onada amaliyot o'qituvchisi tushuntirgan ish bosqichlarini o'zi qilib ko'rsatadi. Buning uchun u avval kerakli ish o'rnini puxtalik bilan tayyorlab qo'ygan bo'ladi va o'sha ish o'rnida demonstratsiyani (namoyishni) o'tkazadi. Ishni bajarish uchun kerakli barcha instrumentlar xom-ashyolar va ish rejasi hamda kerak bo'lsa tegishli stanok (uskuna) tayyorlab qo'yilgan bo'lishi kerak.

Namoyish qilayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi talabalar diqqat bilan qarab turishlarini ta'minlaydi.

Biror ko'nikmani 3 marta namoyish qilinishi tavsiya etiladi:

**1 - namoyish:** oddiy tezlikda o'tkaziladi; talabalarda to'la va haqiqiy tasavvur paydo bo'lishi uchun.

**2 - namoyish:** atayin sekin tezlikda o'tkaziladi; har bir bosqichni alohida va xususiyatlarni yaxshiroq ko'rsatish hamda mehnat xavfsizligi qoidalarini tushuntirish uchun.

**3 - namoyish:** oddiy tezlikda o'tkaziladi; ko'nikmani yana bir marta to'la ravishda ko'rsatish va talabalarda «ichki sur'at» (ya'ni aniq tasavvur) paydo bo'lishi uchun.

Namoyish qilayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi har bir qadamini izohlab boradi. So'ng bevosita instruktaj qismi tugaydi.

**3-pog'ona: Ko'rsatilgan tarzda qaytarish - taqlid (imitatsiya).** Endi esa talabalar har biri amaliyot o'qituvchisining harakatlarini u ko'rsatgan tarzda qaytarishlari kerak. Talabalar ishlayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi o'z fikrini bildiradi, yaxshi ishni maqtab yomon ishni tanqid qiladi va nima qilishni yana bir marta ko'rsatadi.

Hamma talabalar ish jarayonini tushunganligini ko'rganidan keyin amaliyot o'qituvchisi mashq qilishni boshlashga belgi beradi.

**4-chi pog‘ona: Mashq qilish.** talabalar doimiy takrorlash orqali instrument va uskunalarda ish jarayonlarini mashq qilishlari uchun amaliyot o‘qituvchisi ularga yetarlicha xom ashyolar berib qo‘yadi.

Har bir talaba o‘zi ishlaydi va bir xil ishlash usullarini qo‘llaydi.

Agar ish natijalarining sifati maqbul natija standartiga (oldindan belgilangan sifat mezonlariga - aniq maqsadlarga) javob bersa ish tugatilishi mumkin. Amaliyot o‘qituvchisi bu yerda nazoratchi vazifasini bajaradi.

**Eslatma:**

1-2 - bosqich davomida amaliyot o‘qituvchisi talabalarda dastlabki bilimlar bor yoki yo‘qligini aniqlashi mumkin. Agar dastlabki bilimlar darajasi yetarlicha bo‘lmasa bu holda u nazariy dars o‘tkazishi kerak.

**Didaktik va mashq materiallarini tayyorlab qo‘yish.** 4 pog‘ona usuli ko‘p va katta tayyorgarliklar ko‘rishni talab qilmaydi ya’ni juda oz vositalar bilan ham ishlash mumkin.

**Didaktik va mashq materiallar** sifatida odatda asl (original) ish hujjatlari ishlatiladi masalan texnik chizmalar yoki biror elektrosxema ish bosqichlari va izohlar ko‘rsatilgan jadval shaklidagi ish rejasi hamda kontrol varag‘i unda talabanning natijasi yozib qo‘yiladi. Maslahat: chizmalarni plyonkaga chiqarilmaydigan qilib solib qo‘ygan yaxshi va talabalarga ko‘rish uchun berish kerak. Ish rejasini esa shaxsiy mehnat vositasi sifatida har bir talaba o‘zi to‘ldirishi kerak. Bu maqsadda amaliyot o‘qituvchisi tegishli formulani tayyorlaydi va talabalarga to‘ldirish uchun tarqatadi.

Nazorat yoki baholash varag‘i ham formula shaklida bo‘lishi kerak natijalarning isboti sifatida mashqlar tugaganidan keyin o‘zida saqlab qoladi. Qo‘shimcha ravishda talabalarga tarqatma materiallar (tarqatmalar) berilishi mumkin. Tarqatmalar - darsliklar yoki ekspluatatsiya bo‘yicha instruksiyalardan olingan qisqa ma’lumotlar (ekstraktlar) bo‘lishi mumkin.



**Mashq materiallari** - amaliy mashg‘ulotni bajarish paytida kerakli xom-ashyolar, chiqim materiallari va yordamchi materiallarini hisoblanadi.

Kerakli mashq materiallarini amaliyot o'qituvchisi odatda bir yil oldindan rejalashtiradi. Hisob asosini tashkil qiladigan ma'lumotlar: bir yilda ta'lim oladigan talabalar soni bir yilda o'tkaziladigan mashqlar soni va buning uchun kerakli xom-ashyo chiqim va yordamchi materiallar miqdori.

Bunday rejalarni tuzish uchun amaliyot o'qituvchisi shunday bir hujjatni ishlab chiqarishi kerakki, unda quyidagi indikatorlar (ma'lumotlar) bo'lishi kerak:

- barcha kurslar davomida o'tkaziladigan mashqlar ro'yxati (nomi va soni);
- biror texnik chizma mavjudligi ;
- bu mashqlar bo'yicha xom ashyo ko'rsatkichlari (har bir narsaning tayyor hajmi plyus chiqimi);
- zarur bo'ladigan instrumentlar, tekshirish va o'lchash instrumentlari yordamchi vositalar asbob-uskunalar to'g'risida ma'lumotlar;
- ko'nikmalar va taxminan qancha vaqt ketishi to'g'risida ma'lumotlar.

Rejalashtirishda e'tibor berish kerak bo'lgan keyingi narsa - bu instrumentlarning hisobdan chiqarilishi. Buni inobatga olish lozim negaki amaliyot o'qituvchisi qachon va qanday miqdorda instrumentlar almashishi kerak bo'lishini bilishi zarur.

Tayyorlab qo'yiladigan instrumentlarni biz ikki turga bo'lamiz:

□ laboratoriyada umumiy foydalanish uchun mo'ljallangan instrumentlar (masalan qimmatbaho o'lchash vositalari kamdan-kam ishlatiladigan maxsus instrumentlar),

- ish o'rnida individual foydalanish uchun mo'ljallangan instrumentlar (talabaga berib qo'yiladi),
- asbob-uskunalar taalluqli instrumentlar
- amaliyot o'qituvchisining instrumentlari va hokazo.

Har bir talabada o'zining individual instrumentlari bo'lsa, faqat shundagina hamma talabalar mashqlarni bir vaqtda bajarishlari mumkin.

Agar buni ilojisi bo'lmasa, boshqa tashkiliy yechimlar topilishi kerak masalan instrumentlarni galma-gal ishlatilishi mashqlar almashinishi va boshqa yechimlar.

### **O'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlarda qo'llaniladigan yo'naltiruvchi matn usuli**

Yo'naltiruvchi matn usuli o'tgan asrning 70 yillarida «Daimler Benz» korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan. Bu usul tovush va tasvirli prezentatsiyalar bilan jihozlangan mustaqil o'rganish dasturlari shaklidagi loyihaviy kasb-hunar ta'limiga qo'shimcha sifatida ishlab chiqarilgan.

Boshlang'ich shaklida bu usul kasb-hunar ta'limi amaliyotchilari tomonidan ishlab chiqarilgan, keyinchalik esa nazariy jihatdan asoslanib ilmiy asosda takomillashtirilib, oliy ta'limda qo'llanila boshlangan.

Yo'naltiruvchi matn usulida quyidagi 6 bosqich farqlanadi;  
ular aylanasimon harakatda almashishadi:

1. Ma'lumot yig'ish
2. Rejalashtirish
3. Qaror qabul qilish
4. Amalga oshirish
5. Tekshirish
6. Xulosa chiqarish



Bu bosqichlar hammasi talaba tomonidan amalga oshiriladi. Bu usulni ishlab chiqarilishiga sabab loyihalar ustida ish bilan bog'liqtashkiliy muammolar edi, unki talabalar har xil tezlikda ishlashlari tufayli butun guruh uchun instruktaj o'tkazishga qulay vaqtni topish qiyin edi. Bir talaba hammadan tez ishlab yangi ko'nikmani o'rganishga tayyor bo'lgan bo'lsa, sekinroq ishlagan talabalar uchun esa yangi instruktajning foydasi juda kam edi. Qaytaga yangi instruktaj ularning ishlariga xalal berganday yoki keragi yo'q to'xtalish kabi tuyular edi. Ya'ni talabalar qiziqishi (motivatsiyasi) qisman barbod qilinadi.



Hozirgi kunda esa bu tushuncha bilan shunday qobiliyatlar ko'nikma va o'zini tutish tarzlari ataladiki, ular aynan shu kasb-hunarga oid kvalifikatsiyalardan tashqari va ularga qo'shimcha sifatida barcha boshqa kasb-hunarlarda kerak bo'ladigan hatti-harakatlarni bildiradi.

Bular orasida - mustaqil rejalashtirish amalga oshirish va o'z ishini tekshirish.

4 pog'ona usuli bilan solishtiradigan bo'lsak bu usulda amaliyot o'qituvchisining faoliyati ko'proq darsdan oldin va darsdan keyin qilinadigan ishlardan iborat. Lekin bevosita instruktaj jarayonida qilinadigan ishlar emas; talabalar esa qaytaga barcha davrlarda (fazalarda) mustaqil ishlashadi.

### **Yo'naltiruvchi matn usuli doirasidagi harakatlar**

**Ta'lim maqsadi - mustaqil harakatlanish.** Germaniyada ta'limning eng muhim maqsadi - talabani malakali kasbiy faoliyatni bajarishga qodir qilish, buning ichiga esa mustaqil rejalashtirishni amalga oshirish va tekshirish kiradi.

Albatta mutaxassislar bunday keng malakaga ularning ish joyidagi shart-sharoitlar va imkoniyatlari doirasida javob bera oladilar.

Shu bois mustaqil rejalashtirish amalga oshirish va tekshirish deganda mutaxassisning korxonadagi faoliyat vakolatlari bilan adashtirish mumkin emas.

Mustaqil harakat qilish degani shuni anglatadiki mutaxassis unga topshirilgan ishlarni mustaqil ravishda ya'ni birovning boshqarib turishsiz amalga oshirishi kerak. Masalan biror ishni boshlashdan oldin ish tartibini rejalashtirish ishlab chiqarish usulini belgilash yoki kerakli materiallarni tanlash va ish tugatilganidan keyin natija sifati kontrolini o'tkazish.

Bundan tashqari mustaqil va ma'suliyatli ishlovchi mutaxassislardan kutiladigan narsa shuki ular ish tartibini iqtisodiy mezonlar asosida ya'ni tejamkorlik asosida rejalashtirish va amalga oshirishlari kerak. Ya'ni ular masalan tejamli ishlab chiqarish usullarini ishlatish materiallardan yoki energiyadan tejamli foydalanish usullarini bilishlari kerak.

Korxonada o'tkazilayotgan o'quv jarayonida «mustaqil harakatlanish» deb atalgan o'quv maqsadning erishilishi faqat tasodifan bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi. Bu malakani sistematik ravishda o'rgatish ta'lim amaliyotining doimiy omili bo'lishi lozim.

Mustaqil harakatlanishni rivojlantirish ta'limning birinchi kunidanoq uning tarkibiy qismi bo'lishi lozim. Buning uchun topshiriqlarni bajarishda rejalashtirish va tekshirish vazifalari kiritilishi lozim.

### **Mukammal harakat modeli**

Mukammal harakat modeli - mustaqil kasbiy harakatlanish modeli deb ham atalgan model - ta'rif sifatida kasbiy-texnikaviy sohada uchraydigan ko'plab ish

faoliyatlariga mos keladi. Masalan maqsad ko‘rinarli o‘lchanarli natijalardan iborat bo‘lgan hollarda. Bu model bir kasbiy harakatni 6 ta alohida harakat bosqichlariga bo‘ladi.

Mukammal harakatni amalga oshirilishining o‘zi o‘rganish bilan teng deb hisoblanadi. Pedagogik muammo shundan iboratki har bir alohida bosqich bo‘yicha bir strategiyani tanlash kerakki talaba ham xayolida (xayolda sinov sifatida harakatni bajarish) ham amalda mukammal harakatlarni bajarishi taminlanishi kerak.

Yo‘naltiruvchi matn usuli bu muammoni shunday hal qiladi: bu usul xayolda bajariladigan jarayonlarni deyarli tashqariga chiqaradi. Ya’ni odatda faqat xayolda bo‘lib o‘tadigan narsalar bu usul bo‘yicha yozilishi yoki ovoz chiqarib aytilishi kerak.

Shuning uchun bu yerda bir necha teskari aloqa jarayonlari mavjud.

«Ma’lumot yig‘ish» (1) «Rejalashtirish» (2) «Amalga oshirish» (4) va «Tekshirish» (5) bosqichlarini talaba deyarli butunlay o‘zi yoki kichik guruhlarda bajarishi mumkin. «Qaror qabul qilish» (3) va «Xulosa chiqarish» (6) bosqichlarida erishilgan natijalar esa amaliyot yoki nazariyot o‘qituvchilari bilan batafsil muhokama qilinishi kerak.

O‘quv jarayonini bunday bosqichlarga bo‘linishi talabalarni iloji boricha ko‘proq mustaqil o‘rganishga turtki beradi. Talabalarga «Ma’lumot yig‘ish» va «Rejalashtirish» bosqichlarida yozma hujjatlar masalan texnik chizmalar jadvallar eslatmalar yo‘riqnomalar yoki o‘qituvchi o‘zi tuzgan hujjatlar berilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bunday hujjatlar mustaqil o‘rganish jaraayonini juda yaxshi kuchaytiradi.

Amaliyot o‘qituvchisi o‘quv jarayonida moderator rolini o‘ynaydi ya’ni u har bir bosqich uchun kerakli ma’lumot materialarini tayyorlaydi va talabalarga mustaqil ma’lumot yig‘ishda yordam berib turadi. U talabalarni aniq maqsadga qaratilgan ish-harakat qilishiga turtki beradi talabaning progressini nazorat qiladi va o‘qituvchilar bilan birgalikda o‘rganishdagi nuqsonlarni bartharaf etish yo‘llari haqida o‘ylaydi.

Talaba esa o‘z ta’limining faol qatnashchisi bo‘lib qoladi. Endi u faqat tinglovchi emas balki bajariladigan topshiriq uchun kerakli barcha ma’lumotlarni yig‘adi o‘z ish tartibini va kerakli vaqtni o‘zi rejalashtiradi va qolaversa o‘z ish natijasini o‘zi baholaydi. Bularning hammasini talaba bitta o‘zi qilishi mumkin yoki boshqa talabalar bilan birgalikda bajarishi mumkin bu esa maqsadga nihoyatda muvofiq bo‘ladi.

O‘qituvchilar shunday rol o‘ynashlari va o‘zlarini shunday tutishlari «poydevor kvalifikatsiyalar» deb atalgan qobiliyatlar rivojlanishiga juda ham katta yordam beradi, ya’ni mustaqil o‘rganish muloqot tuzish jamoada ishlash va eng

muhimi o'z natijalarini o'zi baholash va ish-harakatlarini rejalashtirish kabi qobiliyatlarini rivojlantiradi.

### **O'quv jarayonini tashkil etishda loyiha usuli**

Loyiha usuli yo'naltiruvchi matn usuli bilan chambarchas bog'liq chunki yo'naltiruvchi matn usuli ishlab chiqarilganligi-ning sababi loyihalar ustidagi ishlarda paydo bo'lgan muammolarni hal qilish bo'lgan.

Yo'naltiruvchi matn usuli bugungi kunda shunday sohalarda qo'llanilmoqdaki u yerda hech qanday loyiha xaqida gap ketmaydi. Lekin loyiha usuli xususan loyihalar bilan ishlashni o'rganish o'zlashtirishni kuchaytirish maqsadida takomillashtirildi.

Hozirgi kunda bu ikkita usulni bir biridan quyidagi nuqtai nazardan farqlashadi:

- yo'naltiruvchi matn usuli e'tiborni mustaqil o'rganishga qaratadi;
- loyiha usuli mustaqil o'rganish maqsadidan tashqari e'tiborni kerakli shaxsiy qobiliyatlar va ko'nikmalarni o'rganishga qaratadi (ya'ni poydevor kvalifikatsiyalarga) chunki bu kvalifikatsiyalar korxonalar va firmalarning amaliyotida uchraydigan mehnatni tashkillashtirish shakllariga asoslangan.

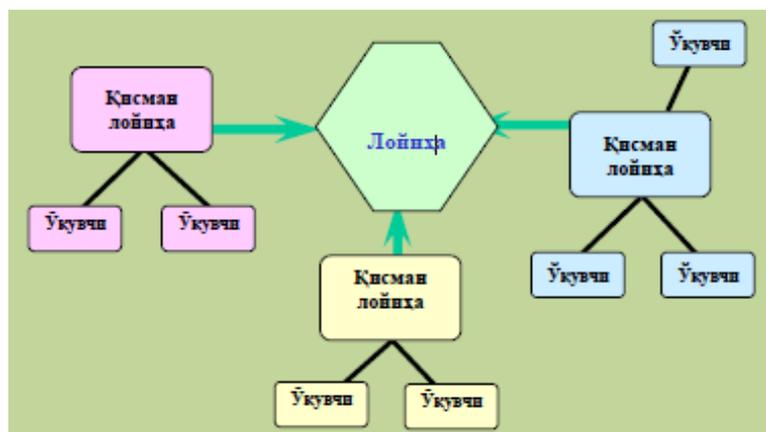
Loyiha usulining konsepsiyasi firma va kichik korxonalarining malakali ishchi-mutaxassislarga qo'yilgan zamonaviy talablariga to'laroq javob berish maqsadida takomillashtiriladi. Chunki bugungi kunda mehnat bozori nafaqat yuqori darajada ta'lim olgan ishchi-mutaxassis va hunarmandlarni talab qilmoqda. Bu ishchi-mutaxassislardan o'z kasb-hunari bo'yicha bilim-ko'nikmalaridan tashqari ijtimoiy va shaxsiy kompetensiyalar sohasiga tegishli shaxsiy qarashlarga ega bo'lishlari talab qilinmoqda. Bunday kompetensiyalar esa affektiv kompetensiyalar sohasiga tegishli kompetensiyalardir.



Bu degani mutaxassislar o'z kasb-hunarlariga oid bilim-ko'nikmalardan tashqari misol uchun quyidagi qobiliyatlarga ega bo'lishlari lozim:

- tashabbus ko'rsatish;
- muammolarga sistematik yondashish;
- qarorlarni mustaqil qabul qilish;
- moslanuvchan bo'lish;
- biror muammoni o'zi hal qilish;
- doim malakasini oshirishga istagini ko'rsatish;
- xamkorlikka tayyor va ma'suliyatli bo'lish.

Poydevor kvalifikatsiyalar zamonaviy mehnat sharoitlarida yakka tartibda ishlashda ham boshqalar bilan birgalikda faoliyat shakllarida ham talab qilinadi. Buning sabablari - beto'xtov rivojlanib borayotgan yangi texnologiyalar sanoat va hunarmandlik korxonalarining ishlab chiqarish jarayonlarida yuz bergan tashkiliy shakllardagi o'zgarishlardir.



Loyiha usulining maqsadi shuki unda talabalar bu kvalifikatsiyalarni keyinchalik amaliyotda ya'ni ishga kirganlaridan keyin emas balki kasb-hunar ta'limi doirasida o'rganib olishlaridir. Shuning uchun ham bu kvalifikatsiyalarni kasbiy malaka bilan birgalikda iloji boricha teppa-teng rivojlantirish lozim.

Loyiha usuli xususan «SIEMENS AG» (Simens) korxonasida keng ko'lamda va yaxlitlik nuqtai nazardan takomillashtirildi va unga bu yerda «Projekt- und transferorientierte Ausbildung» (qisqartmasi PETRA) degan nom berildi ya'ni «Loyihalarga va mavjud bilimlarni yangi vaziyatda qo'llashga qaratilgan ta'lim». quyidagi mavzular aynan shu konsepsiyaga asoslangan holda ta'riflanadi.

Bu usulning xususiyati shuki har xil hujjatlar va formulalar ishlatilishi kerak. Negaki ular loyiha davomida barcha pog'onalarni qayd etish uchun va loyiha ishini taqqoslash imkoniyati uchun kerakdir.

Bu hujjatlar va formulalar amaliyot o'qituvchisi tomonidan o'qituvchilarga to'ldirish uchun berilishi lozim.

Kerakli hujjatlar va formulalar qanday va qancha bo'lishi har bir loyiha xususiyatlari asosida belgilanishi lozim. Lekin bu talabalar ba'zi bir ularga kerak bo'lgan hujjatlarni o'zlari ishlab chiqarishlari ham mumkin.

Har holda kerak bo'ladigan hujjatlar va formulalar bu:

- loyiha (chizmalar elektrosxemalar);
- loyihaga tegishli topshiriqlar ta'rifi;
- yo'naltiruvchi savollar «Ma'lumot yig'ish»dan boshlab - loyiha ishining barcha 6 davri (fazalari) bo'yicha;
- O'quv maqsadlar xaqida ma'lumotlar (Rejalashtirish varag'i - shu jumladan tanlangan poydevor kvalifikatsiyalar ta'rifi);
- ishlash tartibi bo'yicha formula;
- vazifalarni taqsimlash bo'yicha formula;
- ish rejasi formulai;
- baholash varag'i formulai;
- nazorat protokollari formulai;
- instrumentlar ro'yxatlari o'lchash vositalari ro'yxatlari yordamchi materiallar ro'yxatlari;

**Loyiha usuli doirasidagi harakatlar.** Loyiha usuli butun amaliy ta'lim jarayoni doirasida qo'llanishi mumkin. Buning uchun zarur shart-sharoit loyihalar borligi; loyihalar quyidagicha bo'lishi kerak:

1) Aniq cheklangan topshiriq masalan biror narsani rejalashtirishdan boshlab to sifat tekshirishgacha ishlab chiqarish yoki biror elektrosxemani optimallashtirish ishlash tartibining ta'rifi bilan birga;

2) O'qituvchilar nuqtai nazaridan topshiriq murakkab bo'lishi va u talabalardan mavjud bilimlarini boshqa vaziyatlarda qo'llay olishni talab qiladigan topshiriq bo'lishi kerak; talabalar qiyinchiliklarni hal qilishlari va mavjud bilimlaridan tashqari boshqa bilim-ko'nikmalarini ishlatishga majbur bo'lishlari kerak;

3) O'zlashtirilgan kvalifikatsiyalar har xil o'quv joylarda shunday biriktirilishi mumkinki yangi topshiriq bajarilishi mumkin bo'ladi - reja asosida va iloji boricha mustaqil harakatlanish talab qilinadi.

Loyiha (lotincha: proiectum - oldinga tashlab yuborilgan narsa) o'rganishga xizmat qilishi nazariya bilan amaliyotni bog'lashi korxonada uchraydigan biror ish jarayoniga taaluqli bo'lishi talabalar tomonidan iloji boricha mustaqil rejalashtira olininadigan va talabalar tomonidan cheklangan bir doirada mustaqil ravishda tashkillashtirishni va amalga oshira oladigan bo'lishi lozim. Bunda talabalar o'zlarining kasbiy ravishda muammoni yechish va hamkorlik usullarini va strategiyalarini ishlab chiqarish imkoniyatlarga ega.

Ta'lim doirasida loyiha misol uchun biror instrument yoki uskuna yoki uning bir qismi bo'lishi mumkin. Avtomexanik bo'lmoqchi bo'lgan talabalar uchun loyiha misoliga biror motorni tuzatish yoki santexniklar uchun biror narsani o'rnatish bo'lishi mumkin. Loyiha bu doim bir topshiriq bo'lib uning natijasi «oddiy» bir mahsulot bo'ladi. Lekin «loyiha» deganda har doim jismoniy bir «mahsulot» tushunilmaydi chunki ko'plab shunday faoliyat turlari borki ularga bunday ta'rif to'g'ri kelmaydi.

Masalan elektrklar uchun biror buzuq elektr zanjirni tuzatish ham loyiha bo'lishi mumkin. Ofis-menedjerlik sohasida esa barcha ishlarni loyihaga aylantirish mumkin Agar bu ishlar yaxlit harakterga ega bo'lsa va o'lchaniladigan natijaga olib kelsa masalan buxgalteriya uchun mo'ljallangan kompyuter dasturini o'rnatish va hokazo.

Talabalar odatda vazifalarni o'zaro taqsimlab loyiha guruhi sifatida butunlay mustaqil ravishda rejalashtirishdan boshlab to amalga oshirish va xulosa chiqarishgacha birgalikda ishlashadi. Topshiriq berilgan vaqtdan boshlab to uning yechilishigacha amaliyot o'qituvchisi talabalarni mustaqil ravishda o'rganishga jalb etib turishi lozim. Amaliyot o'qituvchisi o'rganish jarayonini nazorat qiladi va sistematik ravishda boshqaradi; u faqat juda kerak bo'lgan holda jarayonga aralashishi mumkin xolos.

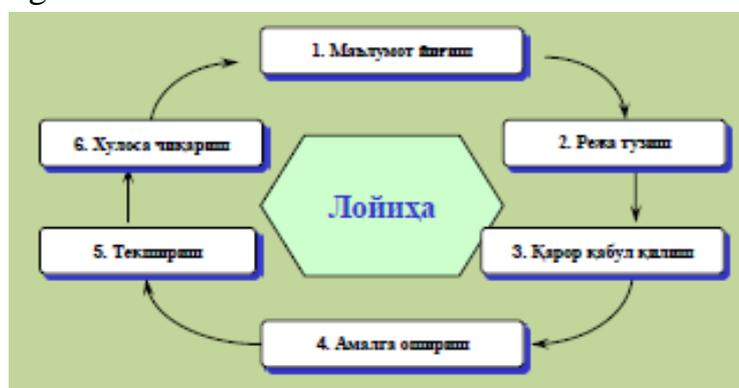
Loyiha usulining asosiy maqsadi shuki bir tomondan topshiriqni bajarish uchun kerakli barcha bilimlar va ko'nikmalar jarayon davomida o'rganilishidir. Boshqa tomondan esa topshiriqni yechish usuli doim tanlangan poydevor kvalifikatsiyalarni birdan rivojlantirishga mo'ljallangan bo'lishidir.

Loyiha ishini tayyorlashda yo‘naltiruvchi matn usuli kabi amaliyot o‘qituvchisi quyidagi vazifalarni bajarishi lozim:

Amaliyot o‘qituvchisi

- loyiha ishi uchun biror misolni belgilashi
- loyiha topshiriqlarini ishlab chiqarishi,
- loyiha ishini o‘quv jadvaliga kiritishi,
- loyiha qanday o‘tishini o‘ylab chiqishi va topshiriqni talabalarning imkoniyatlariga moslashtirib ularning topshiriqni bajara olishlarini ta‘minlashi,
- talabalarni loyiha ishi bilan tanishtirishi va ularni ishiga aralashmasdan kuzatib turishi lozim.

Loyiha usulining amalga oshirilishi yo‘naltiruvchi matn usuli kabi mukammal harakatlanish modeliga asoslanadi:



**Ma‘lumot yig‘ish.** Bu davr (faza) uchun amaliyot o‘qituvchisi avval bir necha material va hujjatlarni tayyorlashi lozim:

- loyiha (chizmalar elektrosxemalar);
- loyihaga tegishli topshiriqlar ta‘rifi;
- ma‘lumot yig‘ishga oid yo‘naltiruvchi savollar;
- o‘quv maqsadlar haqida ma‘lumotlar (shu jumladan tanlangan poydevor kvalifikatsiyalar);

Loyiha talabalarga chizmalar yoki elektrosxemalar shaklida berib qo‘yiladi. qo‘shimcha sifatida topshiriq ta‘rifi ham beriladi.

So‘ng amaliyot o‘qituvchisi talabalarni yo‘naltiruvchi savollardan foydalanib topshiriq ta‘rifini tahlil qilishga jalb etadi. talabalar mustaqil ravishda darslik jadvali kitoblar shaxsiy yozuvlari tarqatma materiallar asosida ma‘lumot yig‘ishadi. Bundan tashqari ular boshqa texnik savollar qo‘llanishi mumkin bo‘lgan ish tartibi bosqichlari ish pog‘onalari instrumentlar va kerakli ish materiallarga oid hujjatlardan foydalanishlari mumkin.

Amaliyot o'qituvchisi talabalarga texnik chizmalarni foydalanishga berishidan maqsad ular shu chizmalar asosida muhim qismlarni chizib olishadi va o'z ish hujjatlariga ko'chirib olishadi.

So'ng talabalar ham o'z navbatida loyiha ishlash tartibining ta'rifini tuzishlari lozim. Shu ravishda ular loyihaning borishi va sifati uchun muhim bo'lgan asosiy o'zaro aloqalarni alohida ish pog'onalarini qaysi pog'onada va qaysi vaqtda oraliq nazorat o'tkazilishini va hokazolarni aniqlashadi.

**Rejalashtirish.** So'ng talabalar mustaqil ravishda ish rejasini to'ldirishadi. Ish rejasini ularga formula sifatida berilishi mumkin. Bu rejada ish bosqichlari ularning texnologik ketma-ketligida material instrumentlar yordamchi vositalar va hokazo rejalashtirilishi lozim.

Bu yerda ham yo'naltiruvchi savollarni qo'llab o'zlarining shaxsiy yozuvlaridan masalan nazariy darsda qilingan yozuvlaridan foydalanishadi.

O'qituvchilar o'zlari ham shunday reja loyihasini ishlab chiqishlari mumkin. Bu narsa ta'limning oldingi bosqichida amalga oshirilishi yoki bajarmasligi mumkin. Negaki ish rejasini - bu berilgan topshiriqni bajarish uchun kerakli bosqichlar ketma-ketligining ta'rifidir. Lekin ish rejasini biror ish jarayonining bir qismi bo'lishi ham mumkin. Ish rejasida texnologik bosqichlar va ular uchun ajratilgan vaqt kerakli instrumentlar va uskunalar hamda mehnat xafsizligiga oid chora-tadbirlar xaqida ma'lumotlar ham ko'rsatilishi ham mumkin.

Ish rejasini bilan bir vaqtning o'zida bir necha har xil kichik guruhlarda «qisman loyiha»lar ustida ishlaydigan talabalar orasida vazifalar taqsimlanishini va sifat nazorati rejalashtirish mumkin.

Qaror qabul qilish. talabalar amaliyot o'qituvchisi bilan birgalikda rejalashtirish davrida (fazasida) yuzaga kelgan natijalarni muhokama qilishadi. Amaliyot o'qituvchisi bu diskussiyani moderatorlik yo'lida va «pinvand» doskasini ishlatib o'tkazishi mumkin. Bunday ravishda har xil yechimlar bir biri bilan taqqoslanadi va eng yaxshi variant tanlab olinadi.

Bu ish paytida kichik guruhlar a'zolari ham aniq belgilanadi. Ularning vazifasi butun loyihaning qisman topshiriqlarini hal qilish bo'ladi.

**Amalga oshirish.** talabalar ish topshirig'ini ish rejasini asosida mustaqil ravishda bajarishadi.

Ular yakka tartibda yoki kichik guruhlarda ishlashlari mumkin.

Amaliyot o'qituvchisi jarayonni nazorat qilib turadi poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanishini tahlil qiladi va nazorat natijalarini maxsus «Nazorat protokoli»ga yozib qo'yadi.

Bu protokolda talabalarni baholash mezonlari bo'lishi lozim. Bu mezonlar tegishli poydevor kvalifikatsiyalarni hisoblab aniqlashni ko'rsatadi. Poydevor

kvalifikatsiyalar deganda bu misol uchun muloqot qobiliyatlari xamkorlik ma'suliyatga ongli munosabat va mustaqillik kabi qobiliyatlar bo'lishi mumkin.

Poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanishi bir necha pog'onalarda ko'rsatilgan bo'lishi mumkin. Bu pog'onalar talabalar bu kvalifikatsiyalarga qay darajada erishganlarini ko'rsatadi.

«PETRA» konsepsiyasida poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanish darajasining 4 pog'onasi farqlanadi:

**Reproduksiya pog'onasi.** talaba yangi mazmunlarni o'rganib oladi masalan taqlid qilish orqali va o'rgangan narsasini amaliyot o'qituvchisi boshchiligida bevosita qo'llay oladi.

**Reorganizatsiya pog'onasi.** talaba endi asosiy ko'nikma va bilimlarni o'zlashtirib oldi va muayyan topshiriqlarga nisbatan hattoki uzoqroq vaqt o'tganidan keyin ham qo'llay oladi.

**Mavjud bilimlarni boshqa vaziyatda qo'llash pog'onasi.** Talaba o'rganib olgan bilimlarini kerak bo'lsa biroz o'zgartirib ishlatadi va ularni o'zgargan va yangi vaziyatlarda qo'llay oladi.

**Muammoni hal qilish pog'onasi.** Talaba shunday topshiriqlarni bajaradiki, bu topshiriqlarda u eski va yangi bilimlarini bir biriga qo'shib ishlatadi. U sabab va oqibat orasidagi o'zaro aloqalarini aniqlay oladi sistematik ravishda rivojlantira oladi baholashni hamda tanlashni biladi yangi va ijodiy yechimlarni topa oladi.

Bu 4 pog'ona poydevor kvalifikatsiyalarni rejalashtirish paytidayoq inobatga olinadi. Amaliyot o'qituvchisi o'zining «Nazorat varag'i»ga shunday indikatorlarni ya'ni nishonalarni kiritishi mumkinki ular unga biror pog'ona erishilganligini ko'rsatib turishadi.

**Tekshirish.** talabalar o'z ish natijalarini o'zlari tekshirishadi (masalan ish natijalarini sifat mezonlari asosida baholash va baholarni maxsus «Nazorat varag'i» yoki «Baholash varag'i»da qayd etishadi).

talabalar bir-birining natijalarini tekshirishga ham jalb etiladi. (Boshqalarni baholash).

Instruktor natijalarni maxsus «Xulosalar varag'i» da qayd etadi va o'zining «Nazorat bayonnomasi» asosida hulosalar chiqaradi.

**Xulosa chiqarish.** talaba va amaliyot o'qituvchisi ish jarayonini va natijalarini birgalikda yakuniy suhbat davomida tahlil qilishadi (asl ko'rsatgichlarni norma ko'rsatgichlari bilan taqqoslash; norma ko'rsatgichlariga erisha olmaganlik sabalarini aniqlash. Keyingi safar nimalar yaxshiroq qilinishi lozim?).

Buning uchun amaliyot o'qituvchisi «Nazorat protokoli» hamda «Xulosalar protokoli»dan foydalanadi.

**Loyiha usuli doirasidagi tashkiliy shakllar.**

Amaliy ta'limni «Loyiha usuli»ni qo'llash orqali amalga oshirish uchun 3 xil tashkiliy shakllar qo'llanadi. Bu tashkiliy shakllar poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanishiga ma'lum ravishda ko'maklashishadi:

- mustaqil rejalashtirilgan individual ish
- guruhda rejalashtirilgan individual ish
- guruhda bajariladigan ish.

Tashkiliy shakllar va poydevor kvalifikatsiyalar orasidagi o'zaro aloqa yaqqol va tushunarli chunki mustaqil rejalashtirilgan individual ish paytida individual shaxsiyatga oid va kasbiy kompetensiyalar (ish topshirig'ini o'zi tashkillashtirish va amalga oshirish qobiliyatlari mustaqillik va shaxsiy javobgarlik chidamlilik va hokazo) rivojlansa guruhda rejalashtirilgan individual ish hamda guruhda bajariladigan ish paytida esa ijtimoiy va kasbiy kompetensiyalar (muloqot va hamkorlik qobiliyati rejalashtirish va qaror qabul qilish qobiliyati jamoiy javobgarlikni anglash va boshqa qobiliyatlar) rivojlanishiga xissa qo'shishadi.

#### **Mustaqil rejalashtirilgan individual ish:**

Talabaga loyiha hujjatlari berilgandan keyin u o'z loyihasini rejalashtiradi butunlay shaxsiy javobgarlikda individual ravishda ishlab amalga oshiradi va natijalarini o'zi tahlil qiladi.

talabalar orasida hech qanday muloqot yuzaga kelmaydi.

**Guruhda rejalashtirilgan individual ish:** Guruhga loyiha hujjatlari berilgandan keyin guruh talabalari birgalikda «Ma'lumot yig'ish - Rejalashtirish - Qaror qabul qilish» bosqichlarini amalga oshirishadi. Undan keyin esa har bir talaba individual ravishda ishlab o'z loyihasini amalga oshiradi. Ya'ni rejalashtirish paytida u boshqalar bilan birgalikda javobgarlikni o'z zimmasiga oladi lekin amalga oshirish paytida shaxsiy javobgarlikni o'z bo'yniga oladi.

**Guruhda bajariladigan ish:** Guruhga loyiha hujjatlari berilgandan keyin guruh talabalari birgalikda umumiy rejani tuzishadi. So'ng loyiha bir necha «qisman loyiha»larga bo'linadi va ularni bir-biriga bog'lovchi kasbiy bo'g'inlar guruhda kelishib olinadi. Detalli rejalashtirishni esa har bir talaba o'zi amalga oshiradi. So'ng har bir talaba yoki kichik guruh o'zining qisman loyihasini tuzadi. Bu holda ularning hammasi qisman loyihalarni ishlay oladigan yaxlit loyihaga birlashtirish uchun birgalikda javob berishadi.

**Xorijiy ta'limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalari**

Xorijiy ta'limda so'nggi yillarda birqator termenlar keng ishlatilmoqda. Bularga tyutor, edvayzer, fasilitator va moderator tushunchalari kiradi.

**TYuTOR** - (*Tutorem-lotincha*) ustoz, murabbiy vazifasini bajaradi. Ba'zi hollarda ma'ruza o'qituvchisi bilan talaba orasidagi bog'lovchi rolini ham bajaradi. Bunda ma'ruachi tomonidan berilgan bilimlarni keng egallashda maslahatchi va ustoz rolini bajaradi.

**EDVAYZER (advisor)**-fransuzcha "avisen""o'ylamoq") talabalarning individual holda bitiruv malakaviy ishi, kurs loyixalarini bajarishda maslahatchi rolini bajaradi.

**FASILITATOR** - (ingliz tilida *facilitator*, latincha *facilis*—engil, qulay)-guruhlardagi faoliyat natijasini samarali baholash, muammoning ilmiy yechimini topishga yo'naltirish, guruhdagi kommunikatsiyani rivojlantirish kabi vazifalarni bajaradi.

**MODERATOR** - Qabul qilingan qoidalarga amal qilish tekshiradi, talabalarning mustaqil fikrlash va ishlash qobiliyatlarni rivojlantirish, bilish faolyatini faollashtirishga yordam beradi. Ma'lumotni, seminarni, treninglar va davra suhbatlarini boshqaradi, fikrlarni umumlashtiradi.

Bizning ta'limda ushbu faoliyatlarning hammasini o'qituvchi bajaradi va pedagog yoki o'qituvchi deb yuritiladi.

### **Nazorat savollari**

1. Yevropa va AQSh da oliy ta'lim tizimining uch bosqichi majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlarining mo'iyati nimadan iborat?
2. Yevropa Hamjamiyati davlatlarida farmasevtik ta'lim tizimi haqida ma'lumotlar.
3. Amerika Qo'shia Shtatlarida farmasevtik ta'lim tizimini ta'riflab bering
4. MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta'lim tizimini misollar yordamida ta'riflang.
5. O'zbekiston Respublikasida farmasevtlarni tayyorlashning uzluksiz tizimi tizimi.
6. O'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar.
7. Xorijiy ta'limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalarini ta'riflang

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Jesson K, Langley J, Clarke L and Hatfield K. Pharmacy undergraduate students: career choices & expectations across a four-year degree programme. A report for Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.
2. Willis S, Shann P, Hassell K. University of Manchester: Centre for Pharmacy Workforce Studies; 2006. Studying pharmacy: who, when, how, why? what next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers.
3. Wilson K, Jesson J, Langley C, Clarke L, Hatfield K. MPharm programmes: where are we now? Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Available at:<http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>. Accessed November 20, 2008.
4. Po‘latov Sh. Ta‘lim menejmenti, èhud ta‘lim muassasasini ilmiy-metodik boshqarish strategiyasi. Toshkent 2018 y., 526bet.
5. Innovatsion ta‘lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – T.: “Sano standart”.- 2015. – 150 b.
6. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S. Ilg‘or pedagogik texnologiyalar. – T.: O‘qituvchi, 2004.
7. Ro‘zieva D., Usmonboeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi / Met.qo‘ll. – T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013. – 115 b.

## IV AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

### **1-amaliy mashg‘ulot: Oliy ta’lim tizimi va farmasevtika soxasidagi islohotlar**

**Ishdan maqsad:** Tinglovchilarni xalqaro miqyosda va O‘zbekiston Respublikasida farmasevtika ta’limi soxasida amalga oshirilayotgan islohotlar bilan tanishtirish.

**Masalaning qo‘yilishi:** Farmasevtika ta’lim soxasidagi islohotlarni o‘rgangan holda tinglovchi o‘z kafedrasidagi ta’lim tizimiga innovatsion ta’lim resurslarni joriy etish sxemasini ishlab chiqish.

Amaliy mashg‘ulot kichik guruhlarda turli interfaol metodlardan foydalanilgan holda o‘tkaziladi.

1-guruh uchun topshiriq: Mamlakatimizda ta’lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan islohotlar tizimini sxematik tasvirini tuzish

2-guruh uchun topshiriq: O‘zbekiston Respublikasida farmasevtika soxasidagi islohotlarga asosan kadrlarga oid muammolarning yechimi sxemasini tuzish.

## **AMALIY MASHG‘ULOT UCHUN NAZARIY MATERIALLAR**

### **Mamlakatimizda ta’lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko‘lamli islohotlar**

Keyingi yillarda mamlakatimizda ta’lim tizimini izchil rivojlantirish borasida keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori ta’lim tizimidagi islohotlarning mantiqiy davomi, o‘z vaqtida qabul qilingan muhim hujjat bo‘ldi.

Qarorda oliy ta’lim tizimida bugungi kunda uchrayotgan og‘riqli nuqtalar ochiq-oydin sanab o‘tilgani holda, ushbu muammolarning yechimlari ham to‘liq ko‘rsatib berildi.

Hujjatga ko‘ra, alohida ta’lim yo‘nalishlari bo‘yicha o‘qish muddati kamida uch yil bo‘lgan bakalavriat hamda kamida bir yil bo‘lgan magistraturani joriy etish, 2018/2019 o‘quv yilidan boshlab tayanch oliy ta’lim muassasalari tomonidan tegishli ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari bo‘yicha o‘quv rejaları hamda

dasturlarining kadrlar buyurtmachilari ehtiyojlariga ko'ra, mustaqil ravishda ishlab chiqilishi hududlarda malakali kadrlar bilan bog'liq muammolarga yechim topadi.

Yana bir muhim jihati shuki, endi talabalarining bilimini nazorat qilish va baholash borasida yangicha yo'l tutiladi. Bunda ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos jihatlari inobatga olingan holda, avtomatlashtirilgan, talabalar bilimini baholashning portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat kabi zamonaviy, shaffof hamda adolatli usullarini joriy etish ko'zda tutilmoqda. Muayyan fanlardan dars bergan o'qituvchi-pedagoglarning yakuniy nazorat jarayonidagi ishtirokini istisno qiladigan tizimning qo'llanilishi ham ta'lim tizimida ochiqlik va shaffoflikni ta'minlaydi.

Davlatimiz rahbarining qarorida 2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida "talabaning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezon" tamoyilini joriy etishning aniq mexanizmlari belgilandi. Bu ayrim o'qituvchilarning ko'r-ko'rona dars o'tib, o'zining ham, talabaning ham, eng ayanchlisi, yetuk yosh kadrlarga ko'z tikib turgan jamiyatimizning ham vaqtini o'g'irlashdek og'ir oqibatlarni bartaraf qilishga imkon beradi. Qolaversa, Prezidentimiz qarori bilan oliy ta'lim muassasalarining professor-o'qituvchilarini ularning vazifalari va faoliyat yo'nalishlari bilan bog'liq bo'lmagan yig'ilishlarga, tadbirlarga jalb etish taqiqlandi.

Bugungi davr talablari kechagi kunning mezonlaridan butkul farq qiladi. Hozir zamonaviy fikrlaydigan, eng so'nggi yangiliklar bilan hamnafas yashaydigan, kun sayin dunyoqarashini boyitib boradigan kadrlarni tayyorlashga ehtiyoj oshib bormoqda. Bu jarayonda, ayniqsa, oliy ta'lim tizimi zimmasiga katta mas'uliyat yuklanadi. Prezidentimizning mazkur qarorida belgilangan kompleks chora-tadbirlar yosh avlodni yetuk kadrlar etib tarbiyalashga qaratilgani bilan muhim ahamiyatga egadir.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-son Farmoni) asosida oliy ta'lim sohasida ustuvorliklar aniqlandi.

Oliy ta'lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish. Oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot ishlari natijadorligini oshirish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, ilm-fanning innovatsion infratuzilmasini shakllantirish. Ma'naviy-ma'rifiy va tarbiyaviy ishlar ta'sirchanligini oshirish. Yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash jarayoniga kadrlar buyurtmachilarini faol jalb etish. Oliy ta'lim muassasalarining moliyaviy mustaqilligi va barqarorligini ta'minlash, moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash. Oliy ta'lim muassasalarini tizimli rivojlantirish va boshqaruv

faoliyatini takomillashtirish. Korrupsiyaga qarshi kurashish va shaffoflikni ta'minlashning ta'sirchan mexanizmlarini joriy etish. Oliy ta'lim tizimining investitsiyaviy jozibadorligini oshirish, xalqaro miqyosda tanilishi va raqobatbardoshligini ta'minlash.

Oliy ta'lim sifatini oshirishning qo'shimcha omillari. Oliy ta'limni tashkil etish strategiyasida oliy ta'lim muassasalarining ichki tuzulmalari ham muhim o'rin tutadi. Sharq va G'arb madaniyatida oliy ta'lim muassasalarining paydo bo'lishi va rivojlanishi tarixida jamiyatning turli ijtimoiy-iqtisodiy bosqichlarida ta'lim muassasalarining muayyan tuzilmalari shakllanganligini ko'rish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF- 5789-sonli Farmoni

Amalga oshirilayotgan ishlarning tahlili oliy ta'lim tizimi oldida turgan vazifalarni samarali tashkil qilish, amalga oshirishga to'sqinlik qilayotgan ayrim muammo va kamchiliklar mavjudligini ko'rsatmoqda. Xususan:

- birinchidan, oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida o'qitishni tashkil etish jarayoni, ta'lim berayotgan professor-o'qituvchilar tomonidan fan mazmunini yetkazish va ta'lim olayotgan talabalarni o'zlashtirish hamda ularning bilimini to'g'ri baholash tizimi talab darajasida emas;
- o'quv jarayonini zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etish borasida ta'lim dasturlari mazmuni va ularni yangilab borish sur'atlari bugungi kunda izchil rivojlanayotgan iqtisodiyot tarmoqlari va mehnat bozorining o'zgaruvchan talablariga to'laqonli javob bermaydi;
- ikkinchidan, professor-o'qituvchilarning o'z ustida doimiy ishlamaganligi, bilimi, pedagogik ko'nikmasi va mahoratining pastligi, innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanmaganligi bitiruvchilarni buyurtmachi (ish beruvchi) talabiga javob bermasligiga olib keldi;
- respublikada oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalariga talabalarni qabul qilishni rejalashtirishning maqbul mexanizmlari ishlab chiqilmaganligi natijasida mehnat bozori va ta'lim xizmatlari bozori o'rtasida nomutanosiblik kelib chiqishiga asos bo'ldi;
- uchinchidan, oliy ta'lim va o'rta maxsus muassasalari innovatsion va texnologik g'oyalar bilan fikr almashadigan muloqot markazlariga aylanmaganligi, tegishli sohalarda mavjud muammo va kamchiliklarning tizimli o'rganilmaganligi sohada ilm-fan yo'nalishlarining rivojlanmaganligiga olib keldi;
- to'rtinchidan, oliy va o'rta maxsus ta'limining ijtimoiy mavqei va nufuzi, xodimlari mehnatini rag'batlantirish tizimi past darajada bo'lganligi aksariyat

holatlarda sohada ko‘plab muammolarning saqlanib qolishiga sabab bo‘lmoqda;

- markazlashgan holda oliy va o‘rta maxsus ta’lim muassasalari rahbar kadrlarini tayinlash, ularning tashkiliy tuzilmalarini tasdiqlash tartiblari ta’lim muassasalari boshqaruvini samarali tashkil etish va zimmasiga yuklatilgan vazifalarning jadal sur’atlarda ijrosini ta’minlashda muayyan muammolarni keltirib chiqarmoqda;
- beshinchidan, oliy va o‘rta maxsus ta’lim muassasalaridagi zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnika va texnologiyalari boshqaruvi, o‘quv-jarayonini tashkil etish, dasturiy vositalarni ta’lim mazmuniga singdirish masalalari talab darajasida emas;
- oliy va o‘rta maxsus ta’lim tizimi moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va modernizatsiya qilish, ularni zamonaviy o‘quv laboratoriyalari hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan ta’lim yo‘nalishlarining dasturlari talablariga muvofiq ravishda ta’minlanmagan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida» 2019 yil 27 avgustdagi PF-5789-son [Farmoni](#) ijrosini ta’minlash maqsadida O‘zR VMsining 2019 yil 23 sentyabrda “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-son qarori qabul qilindi.

Bu qarorga asosan quyidagilar joriy etildi:

- Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish jarayonlarini tashkil etish tartibi to‘g‘risida nizom
- Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish mintaqaviy va tarmoq markazlarining namunaviy tuzilmalari
- Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazlarida samarali dars berayotgan professor-o‘qituvchilar, tajribali amaliyotchi mutaxassislarini rag‘batlantirish tartibi to‘g‘risida nizom

Oliy ta’lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zaruriyati belgilandi. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta’lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo‘llash orqali ta’lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zarur. Shu bilan birga, ta’lim jarayonida tadqiqotga asoslangan yondashuvdan faol foydalanish lozim va bu bilan ilmiy tadqiqotda talabalarning ko‘nikmalarini rivojlantirish va IT- kompetensiyaga asoslangan ijodiy qobiliyatlarini va ijodiy fikrlashlarini shakllantirish mumkin. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari – ta’lim tizimidagi barcha muammolarga yechim emas, balki raqamli avlod uchun ma’ruzalar va seminarlarni

ma'lumotlarga boy va interaktiv qilib amalga oshirish vositasidir. Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, o'qituvchilar talabalarning ehtiyojlariga yo'naltirilgan interfaol o'quv jarayonida asosiy rolni saqlab qoladi. O'qituvchining obro'si va uning faoliyatining samaradorligi faqatgina kurs mazmunidagi bilimlar darajasi va uning pedagogik qobiliyatiga emas, balki muayyan o'quv materialini to'plash, qayta ishlash va o'qitishda o'qituvchining qanchalik zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash darajasiga bog'liq bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, raqamli asrda ta'lim qayta ko'rib chiqilishi va ta'lim paradigmasi o'zgartirilishi shart, chunki talabalar ortiq an'anaviy uslubda o'qishni xohlamaydilar va o'qituvchilar ham bu kabi odatiy usulda o'qitishni davom ettirishlari kerak emas.

### **2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida “talabanning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezon” tamoyili**

So'nggi yillarda yangi oliy o'quv yurtlari tashkil qilinishi, kadrlar tayyorlashning zamonaviy metod hamda usullarining qo'llanilishi, ta'lim tizimida sirtqi va kechki bo'limlarning ochilishi, qolaversa, oliy ta'lim muassasalariga qabul kvotalarining ko'paytirilishi fikrimizga yaqqol misol bo'la oladi. Shu bilan birga oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish, mamlakatimizda olib borilayotgan islohotlar, ijtimoiy hamda iqtisodiy sohalaridagi o'zgarishlarda mazkur muassasalarning faol ishtirokini ta'minlashga g'ov bo'layotgan muammolar ham, afsuski, ko'zga tashlanadi.

Prezidentimizning 2018 yil 5 iyundagi **“Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”**gi PQ-3775 qarori bu boradagi muammolarni bartaraf etish, ta'lim sifatini yanada yuksaltirishga qaratilgani bilan nihoyatda ahamiyatlidir.

Qarorda oliy ta'lim tizimida bugungi kunda uchrayotgan og'riqli nuqtalar ochiq-oydin sanab o'tilgani holda, ushbu muammolarning yechimlari ham to'liq ko'rsatib berildi.

Mazkur hujjatga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligiga tasarrufida oliy ta'lim muassasalari bo'lgan vazirlik hamda idoralar bilan birgalikda 2019 yil 1 martga qadar 2019/2020 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida “talabanning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezon” tamoyilini joriy qilishning aniq mexanizmlarini belgilash bo'yicha tegishli chora-tadbirlar ko'rish vazifasi

topshirildi. Bunda ushbu tamoyil talablariga javob bermaydigan professor-o'qituvchilar bilan mehnat shartnomasini bekor qilishgacha bo'lgan choralar ko'rilishi belgilangan. Bu ayrim o'qituvchilarning ko'r-ko'rona dars o'tib, o'zining ham, talabaning ham, eng ayanchlisi, yetuk yosh kadrlarga ko'z tikib turgan jamiyatimizning ham vaqtini o'g'irlashdek og'ir oqibatlarini bartaraf qilishga imkon beradi.

Bunday yangicha yondashuv oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini yuksaltirishga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan professor-o'qituvchilar faoliyatini har tomonlama tanqidiy monitoring qilib, baholab, natijasi bo'yicha tegishli choralar ko'rish imkoniyatini yaratadi. Bu bilan professor-o'qituvchilarning mas'uliyati kuchayib, o'z ustilarida doimiy ishlab borish, mamlakatimizda olib borilayotgan izchil islohotlarda bevosita qatnashib, uning mazmun-mohiyatini, avvalo, talabalarga, qolaversa, xalqimizga yetkazishda faolligini oshirishga turtki beradi.

Sababi, hozirgi kunda professor-o'qituvchilarning o'z ustida ishlamasliklari tufayli oliy ta'lim muassasalaridagi darslar o'sib kelayotgan yosh avlodning talablariga to'liq mos kelmayotgani, natijada ularning dars jarayonidan har doim qoniqish hosil qilmayotganliklarini kuzatish mumkin.

To'g'ri, avvallari muntazam ravishda oliy ta'lim muassasalarining professor-o'qituvchilari ularning vazifalari va faoliyat yo'nalishlari bilan bog'liq bo'lmagan ishlarga, yig'ilishlarga hamda boshqa tadbirlarga jalb etilishi ham ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatardi. Qarorda mana shunday muammoli masalalar yechimiga ham e'tibor qaratilganki, endilikda professor-o'qituvchilar faoliyatidan tashqari ishlarga jalb qilinmaydi. Bu ham o'qituvchilarning izlanishi uchun keng imkoniyatlar yaratilayotganidan dalolatdir.

Ta'kidlash joizki, "talabaning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezon" tamoyilining joriy etilishi, o'z navbatida, talabalarga ham katta mas'uliyat yuklaydi. Bunda talabalar o'qishga fidoyilik bilan yondashish, muassasa talablarini bajarish, darslarga o'z vaqtida kelish va faol qatnashish kabi mas'uliyatlarini to'liq anglab yetishlari lozim. Bu esa aynan abituriyentlik darajasidagi saralash jarayoniga bevosita bog'liqdir.

Xususan, abituriyent oliy ta'lim muassasasini o'z qiziqishi, salohiyati hamda kelajakdagi o'rniga qarab tanlashi kerakligi ham muhim o'rin tutadi. Shundagina talabalik davridagi o'qish jarayonida qo'yiladigan talablarga amal qilish va uning mashaqqatlariga chidash oson kechadi, pirovardida esa talaba hamda professor-o'qituvchilar o'rtasida o'zaro tushunish, hurmat, fanga qiziqish shakllanadi. Qaror bilan oliy ta'lim muassasalariga qabul jarayonining ham takomillashtirilishi aynan abituriyent uchun mos oliy ta'lim muassasasini tanlash imkonini beradi.

Qolaversa, oliy ta'lim muassasalari rahbariyatining mamlakatni isloh etish jarayonida faol qatnashish borasidagi mas'uliyatini kuchaytirish yuzasidan

kompleks chora-tadbirlarning belgilanishi, har bir rektor va prorektor uchun ushbu yoʻnalishda alohida “Yoʻl xaritasi” ishlab chiqilishi, yangi gʻoya hamda tashabbuslarni shakllantirish maqsadida oliy taʼlim muassasasida “Yosh ekspertlar guruhi”ning tashkil qilinishi ham mazkur tizim samaradorligini yanada oshirishda ustuvor ahamiyatga ega boʻladi.

### **Talabalarining bilimini nazorat qilish va baholash borasida yangicha yoʻnalishlar**

Keyingi yillarda mamlakatimizda taʼlim tizimini izchil rivojlantirish borasida keng koʻlamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi **“Oliy taʼlim muassasalarida taʼlim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini taʼminlash boʻyicha qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida”**gi qarori taʼlim tizimidagi islohotlarning mantiqiy davomi, oʻz vaqtida qabul qilingan muhim hujjat boʻldi.

Xujjatga koʻra, endi talabalarining bilimini nazorat qilish va baholash borasida yangicha yoʻl tutiladi. Bunda taʼlim yoʻnalishlarining oʻziga xos jihatlari inobatga olingan holda, avtomatlashtirilgan, talabalar bilimini baholashning portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat kabi zamonaviy, shaffof hamda adolatli usullarini joriy etish koʻzda tutilmoqda. Muayyan fanlardan dars bergan oʻqituvchi-pedagoglarning yakuniy nazorat jarayonidagi ishtirokini istisno qiladigan tizimning qoʻllanilishi ham taʼlim tizimida ochiqlik va shaffoflikni taʼminlaydi.

Prezidentimizning bu qaroriga muvofiq Oʻzbekiston Respublikasi Oliy va oʻrta maxsus taʼlim vazirining 2018 yil 9 avgustdagi «Oliy taʼlim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimi toʻgʻrisidagi nizomni tasdiqlash haqida»gi 19-2018-son buyrugʻi qabul qilindi.

Bu nizomning «Nazorat turlari va baholash mezonlari», “Talabalar bilimini baholash», «Baholash natijalarini qayd qilish» boblarida oliy taʼlim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholash tizimini belgilangan.

#### **Hududlarda malakali kadrlar bilan bogʻliq muammolar yechimi**

Mamlakatda taʼlim sifatini, uning jamiyatda kechayotgan islohotlardagi oʻrni va ishtirokini taʼminlamay turib, taraqqiyotga yuz tutish mushkul. yurtimizda xalqaro talablarga javob beradigan oliy taʼlim tizimini yaratish boʻyicha keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda.

Lekin shu bilan birgalikda xududlarni malakali kadrlar bilan taʼminlashda qator dolzarb masalalar toʻliq yechimini topmagan:

- respublikamiz hududlarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun zamon talablariga javob beradigan yuqori malakali kadrlarni oʻz vaqtida zarur

ixtisosliklar bo'yicha iqtisodiyot sohalari va tarmoqlari ehtiyojidan kelib chiqqan holda tayyorlash,

- oliy ta'lim mazmunini bevosita korxonalar, muassasalardagi texnika, texnologiya, ishlab chiqarish munosabatlariga hamda istiqbolli rivojlanish dasturlariga muvofiq shakllantirish,
- kadrlarni egallagan kasbi va mutaxassisligi bo'yicha ishga joylashtirish va boshqalar.

Xususan, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, fan va madaniyat masalalari bo'yicha qo'mitasi (UNESCO) va konsalting tashkiloti (DGP Research & Consulting) hamkorligida jalb qilingan nufuzli xorijiy ekspertlar guruhi tomonidan 2017 yilning yanvar — iyun oylarida O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimini kompleks o'rganish bo'yicha o'tkazilgan tahlillar natijalari asosida berilgan xulosalarda quyidagilar kabi kamchiliklar qayd etilgan:

- oliy ta'lim jarayonida nazariya va amaliyot yaxlitligi ta'minlanmaganligi,
- talabalarning malakaviy amaliyotlarini ishlab chiqarish korxonalarida o'tkazish samarali tashkil etilmagani oqibatida bitiruvchilarning aksariyat qismi tayyor mutaxassis bo'lib chiqish o'rniga, ishga joylashgandan keyin qaytadan o'z kasbini, mutaxassisligini o'rganayotganligi, shuningdek,
- ta'lim sifatini nazorat qilish mexanizmi zamonaviy talablarga javob bermasligi,
- ta'lim muassasalarida malakali pedagog va boshqaruv kadrlarining yetishmasligi,
- xorijiy ta'lim muassasalari bilan samarali hamkorlik yetarlicha yo'lga qo'yilmaganligi va boshqalar.

Bundan tashqari, iqtisodiyot sohasining istiqbolda kadrlar tayyorlashga buyurtmalarini shakllantirish, bitiruvchilarga qo'yiladigan malakaviy talablarni ishlab chiqish, tarmoqqa zarur bo'lgan mutaxassislarni tayyorlash sifatini ta'minlash jarayonidagi ishtiroki talabga javob bermaydi.

Oliy ta'lim dasturlarining o'zgaruvchan mehnat bozori talablariga hamohangligini ta'minlash uchun ish beruvchilar tomonidan tizimli ishlar amalga oshirilmayapti.

Oliy ta'lim — ilm-fan — ishlab chiqarish o'rtasida uzilishlar mavjud, integratsiya ta'minlanmagan. Ilmiy-tadqiqot institutlari oliy ta'limda kadrlar tayyorlash jarayoniga zarur darajada jalb etilmagan, ularda ilmiy izlanishlar iqtisodiyot sohasining real ehtiyojlaridan kelib chiqmasdan amalga oshirilmoqda. Oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarning tizimli tayyorlanmasligi oliy ta'lim muassasalarining ilmiy salohiyatining pasayishiga olib kelmoqda.

Xorijiy ekspertlar guruhi tomonidan taklif etilgan tavsiyalarni inobatga olgan holda oliy ma'lumotli mutaxassislarni tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot

sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish orqali respublika oliy ta'lim tizimida yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning mazmunini mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollari, jamiyat ehtiyojlari, ilmfan, madaniyat, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda tubdan takomillashtirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagi **“Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-3151**-son qarori bilan bir qator chora tadbirlar yuqorida keltirilgan mkammolarning yechimiga qaratilgan.

### **O'zbekiston Respublikasi Prezidentining respublikaning farmasevtika tarmog'ini yanada jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi farmonlari va boshqa qonunosti xujjatlar**

Keyingi yaqin yillarda aholini va sogliqni saklash muassasalarini dori ta'minoti tizimining samaradorligini oshirishga karatilgan bir kator chora tadbirlar amalga oshirilmoqda, dori ta'minoti masalalariga qaratilgan normativ xukukiy xujjatlar kabul kilindi. Jumladan, bugungi kungacha respublikamizda xukumatimiz tomonidan dori vositalar muomalasiga bevosita va bilvosita boglik bulgan 22ta konun kabul kilindi. Ushbu konunlarning ijrosini ta'minlash bilan boglik bulgan Prezident farmonlari va qarorlari, Vazirlar Maxkamasi karorlari va boshka qonunosti xujjatlar kabul kilindi. Ular jumlasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 dekabdagi “O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida”gi PF-5590-son Farmoni
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 noyabdagi “Farmasevtika tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida” PF-5229-sonli farmoni,
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi «O'zbekiston Respublikasi farmasevtika sanoatini jadal rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida» gi PQ-2911-sonli karori,
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 17 iyuldagi “Aholini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta'minlash tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» PQ-3137 sonli karori,
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 23 yanvardagi “Dori vositalari va tibbiyot buyumlari ishlab chiqarish xamda olib kirishni yanada tartibga solish chora-tadbirlari to'g'risida» PQ-3489-sonli qarori,

- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 15 fevraldagi “Farmasevtika tarmog‘ini jadal rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PK-3532-sonli karori va boshqalar.

Farmasevtika faoliyatini rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaxshilash, aholi va sog‘liqni saqlash muassasalarining arzon, sifatli dori vositalari, tibbiyot buyumlari va tibbiyot texnika bilan ta‘minlanganlik darajasini yanada oshirish, ularning ishlab chiqarilishi, olib kirilishi va sotilishini muvofiqlashtirishning yagona tizimini joriy etish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 y. 7 noyabrda “Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi” 5229-son Farmoniga muvofiq, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzurida Farmasevtika tarmog‘ini rivojlantirish Agentligi tashkil etildi.

Davlatimiz rahbarining "Nukus-farm", "Zomin-farm", "Kosonsoy-farm", "Sirdaryo-farm", "Boysun-farm", "Bo‘stonliq-farm" va "Parkent-farm" erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etish to‘g‘risida”gi farmoni qabul qilinishi, avvalo, yurtimizda farmasevtika sohasini rivojlantirish, dori-darmon vositalari hamda tibbiyot buyumlari ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-quvvatlash, mahalliy dori-darmon vositalari bozorini o‘zimizda ishlab chiqarilgan yuqori sifatli preparatlar bilan to‘ldirish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, dori-darmon va tibbiyot buyumlarini eksport qilish hajmini yanada oshiradi.

Bu yo‘nalishda amalga oshirilayotgan izchil ishlar o‘z samarasini bera boshladi. Masalan, farmasevtika mahsuloti eksporti 40 foizga oshirilishiga erishildi, yuqori texnologiyalar joriy qilinishi evaziga har bir ishchiga ishlab chiqarish samaradorligi 35 foiz o‘sdi. Mahalliy farmasevtika korxonalari tomonidan ishlab chiqarilayotgan dorilar turi 2 ming 300 dan oshdi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 dekabrda “O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida” PF-5590-son [Farmoni](#) bilan “2019 — 2025 yillarda O‘zbekiston Respublikasining sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish Konsepsiyasi» qabul qilindi.

Bu konsepsiyada farmasevtika soxasiga oid maqsadlardan quyidagilari ko‘zda tutilgan:

- farmasevtika tarmog‘ini yanada rivojlantirish,
- yangi dori vositalari va tibbiyot buyumlari hamda tibbiy texnikani ro‘yxatga olish tartib-taomillarini xalqaro standartlar bilan uyg‘unlashtirish,
- narx belgilash mexanizmlarini takomillashtirish,

- dori vositalari, tibbiyot buyumlari va tibbiy texnikani ishlab chiqarish hajmlari hamda turlarini kengaytirish,
- ularni markirovkalash va treking tizimlarini joriy etish

Shuningdek Konsepsiyada tibbiyot kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, shuningdek, tibbiyot ilm-fanini rivojlantirishning samarali tizimini shakllantirish maqsadlari asosida quyidagilar yo‘nalishlar belgilangan:

- tibbiyot kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ular malakasini oshirishning, tibbiyot ilm-fanini rivojlantirishning samarali tizimini xalqaro standartlar bo‘yicha sertifikatlashtirish (akkreditatsiya qilish),
- zamonaviy ta‘lim dasturlari, usullari va texnologiyalarini joriy etish asosida shakllantirish.

### **O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasi.**

#### **“Tashkent Pharma Park” farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish**

“Tashkent Pharma Park” farmasevtika klasteri O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 28 yanvardagi Qaroriga muvofiq tashkil etilgan. “Tashkent Pharma Park” innovatsion klasterini barpo etish mamlakatimiz tibbiyoti va farmasevtika sohasidagi ulkan loyiha bo‘lib, uni boshlashga Koreya Respublikasi Prezidenti Mun Chje Inning 2019 yil 18-21 aprel kunlari mamlakatimizga davlat tashrifi chog‘ida kelishilgan edi. Kelishuvga muvofiq, mamlakatimiz farmasevtika tarmog‘ida o‘quv, ilmiy-tadqiqot salohiyatini rivojlantirish tizimini shakllantirish, eng yaxshi xorijiy o‘quv dasturlari asosida farmasevtika sohasida kadrlar tayyorlash, yuqori texnologiyali yangi ishlab chiqarishlarni yo‘lga qo‘yish kabi maqsadlar ko‘zda tutilgan.

Ushbu maqsadlar uchun Toshkent viloyatining Zangiota tumanida umumiy maydoni 50 gektar bo‘lgan yer uchastkasi ajratilgan. Klasterning 20 gektar maydonida texnopark va 30 gektarida sanoat zonasi joylashadi.

2020 yil 17 aprel kuni O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev klaster qurilishi loyihasining amalga oshirilishi bo‘yicha rejalashtirilgan ishlar bilan tanishib, majmua qurilishiga start berdi.

Texnopark hududida akademik, ilmiy-tadqiqot, klinik va klinik davrgacha bo‘lgan muolajalar uchun dori-darmon vositalari ishlab chiqaradigan sektorlar joylashtiriladi.

Xususan, bu yerda **Farmasevtik texnika universitetini** tashkil etish ko‘zda tutilgan bo‘lib, unda xalqaro ta‘lim standartlari qo‘llangan holda farmasevtika, dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ishlab chiqarish, kosmetologiya,

sanoat boshqaruvi, va IT-illovalar ishlab chiqish yo‘nalishlar bo‘yicha yuqori malakali kadrlar tayyorlanadi.

Shuningdek, hududda ilmiy markazlar, Farmasevtika tarmog‘ini rivojlantirish agentligi binosi, Farmasevtika mahsulotlarini ekspertiza qilish davlat markazi, simpoziumlar markazi, mehmonxona va sport majmualari va boshqa zarur infratuzilmalar ham joylashtiriladi.

Sanoat zonasi hududida yetakchi farmasevtika kompaniyalarining innovatsion dori-darmonlar, tibbiy buyumlar va uskunalar ishlab chiqarish maydonlari joylashadi.

Hech shubhasiz, tashkil etilayotgan ushbu klaster sohada o‘ziga xos birinchi “ilmiy shaharcha” bo‘lib, u butun tarmoq uchun mustahkam poydevor yaratadi. Unda xalqaro tajribani keng qo‘llash, xorijdan investitsiyalar va ilg‘or ilmiy ishlanmalarni jalb qilish, innovatsion yechimlar va yuksak texnologiyalarni joriy etish yo‘li bilan yurtimizda farmasevtika rivoji mutlaqo yangi bosqichga olib chiqiladi.

Davlatimiz rahbariyati tomonidan aholi sog‘lig‘ini saqlash masalalariga alohida e‘tibor berib kelinayotgan bo‘lib, bunda shubhasiz, dori vositalarining o‘rni muhim ahamiyat kasb etadi. Mahalliy farmasevtika sohasini jadal sur‘atlar bilan rivojlanib borayotganligi - farmasevtika korxonalarini soni va salmog‘ini oshirib borayotganligi, yangi original dori vositalarini yaratilib, amaliyotga joriy etilishi, dori vositalari muomalasining boshqaruv tizimining takomillashtirilishi va sifat nazoratini kuchaytirilishi va qator boshqa muammoli masalalarni hal etilishida o‘z aksini topmoqda.

Dori vositalarining sifati belgilangan tartibda ekspertizadan o‘tkazilib, tasdiqlangan standartlar talablariga mosligi bilan baholanadi va u dori vositalarini yaratish, ishlab chiqarishni tashkil etish, saqlash, tashish va belgilangan usulda qo‘llash jarayonlari ketma-ketligi majmuasida amalga oshirib boriladi.

Dori vositalariga va tibbiy buyumlarga doir talablarni, umumiy farmakopeya maqolalarini, farmakopeya maqolalarini, dori vositalari va tibbiy buyumlarning sifatini nazorat qilishni o‘z ichiga olgan hujjatlar to‘plamining rasmiy nashri bu Davlat farmakopeyasidir.

**O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasining birinchi nashri**, birinchi jildi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2020 yil 28 avgustdagi 227-son buyrug‘iga asosan tasdiqlandi.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasini ishlab chiqishda Yevropa farmakopeyasidan asosiy manba sifatida foydalanib, u bilan uyg‘unlashtirish, bu ko‘p jihatdan bizning davlatimiz farmakopeyasini AQSh va Yaponiya farmakopeyalari bilan ham muvofiqlashtirib borilishi demakdir.

Farmasevtika mahsulotlarining sifatiga qo'yiladigan xalqaro zamonaviy talablarni hisobga olgan holda, Farmasevtika tarmog'ini rivojlantirish agentligi "Dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartlashtirish davlat markazi" DUK bilan Yevropa Ittifoqi Dori vositalari va tibbiy yordam sifati bo'yicha Yevropa boshqarmasi (EDQM) o'rtasida 2019 yil 20 martda imzolangan ikki tomonlama kelishuvga binoan O'zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasini ishlab chiqish va nashrga tayyorlashda uning matnlari asosiy manba sifatida Yevropa farmakopeyasining 8-10-nashrlari bilan uyg'unlashtirib borildi.

O'zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasini yaratishda Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining "**Zarur farmakopeya amaliyoti (GPhP)**" ko'rsatmalarini maksimal ravishda hisobga olib borilmoqda. Bu esa o'z navbatida mahalliy farmasevtika korxonalarini tomonidan ishlab chiqariladigan va respublikaga import qilinadigan dori vositalarini sifatini nazorat qilish uchun me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish, tayyorlash va baholashning barcha bosqichlarida Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining "**Zarur farmakopeya amaliyoti (GPhP)**" standartiga mos keladigan O'zbekiston Respublikasi standartlarini ishlab chiqish va qo'llashga asos bo'lib xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasining birinchi nashri birinchi jildiga kiritilgan umumiy farmakopeya maqolalari (monografiyalar) [www.uzpharmagency.uz](http://www.uzpharmagency.uz) va [www.uzpharm-control.uz](http://www.uzpharm-control.uz) veb-saytlariga joylashtirish yo'li bilan unga aloqador bo'lgan tashkilot va muassasalar e'tiboriga yetkaziladi va o'zbek (davlat) va rus tillarida nashr etishga tayyorlangan O'zbekiston Respublikasi Davlat farmakopeyasining birinchi nashri birinchi jildi 500 nusxada yuqori sifatli poligrafiya darajasida kitob ko'rinishida chop etiladi.

Shuningdek, mahalliy dori vositalarini yaratish borasida ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshiruvchi tashkilot va muassasalar, dori vositalari va tibbiy buyumlarni ishlab chiqaruvchi va ularni sifatini nazorat qiluvchi tashkilot va muassasalarni mutasaddi xodimlari uchun maxsus seminarlar tashkil etiladi.

### **O'zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimi. Farmasevtika ta'limi tizimidagi islohotlar**

Farmasevtika sohasida izchil amalga oshirilayotgan islohotlar, soxani rivojlantirish borasidagi ishlar natijalarini o'rganish va tahlillar asosida mazkur soxada maxalliy farmasevtika tarmogining rivojlanishiga salbiy ta'sir kursatayotgan ayrim tizimli kamchiliklar saklanib kolayotganligini kursatdi.

Bular jumlasiga quyidagilar kiradi:

- malakali mutaxassislarni tayyorlash masalalariga yetarli e'tibor karatish,

- farmasevtika tarmogi muassasalarining ilmiy-tadqiqot faoliyatini zamonaviy talablar darajasiga kutarish;
- mavjud ilmiy ishlanmalarni amaliyotda sinovdan utkazishning samarali tizimini yaratish, ularni ishlab chikdrishga joriy etish,
- dori vositalari va tibbiy buyumlarni ishlab chikish soxasida yangi innovatsion loyixalarni amalga oshirish buyicha yetarli choralar kurish zaruriyatlaridir.

Shu sababli Toshkent farmasevtika institutining barcha ta'lim yunalishlari buyicha yangi malaka talablari va ukuv rejalarini yaratish zaruriyati tugildi.

Respublika farmasevtika tizimida muxim bug'inlardan biri bulgan Toshkent farmasevtika instituta jamoasi mazkur vazifalarni bajarish uchun birinchi navbatda farmasevtika soxasi rivojlangan bir kator xorijdagi ta'lim muassasalarining farmasevtika soxasiga oid ta'lim yunalishlarining malaka talablari va ukutilayotgan fanlarning kiyosiy taxlili amalga oshirildi va Toshkent farmasevtika institut ukuv fanlariga yangi uzgartirishlar kiritish borasida takliflar ishlab chikildi.

### **Nazorat savollari:**

7. Mamlakatimizda ta'lim tizimini izchil rivojlantirish borasida amalga oshayotgan keng ko'lamli islohotlarni ta'riflab bering
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5707-sonli Farmonining mohiyati nimadan iborat?
9. Farmasevtika soxasini rivojlantirishda kadrlar bilan bog'liq qanday muammolar mavjud va ularni hal etish uchn qanday yechimlarni keltira olasiz?
10. Talabalarining bilimini nazorat qilish va baholash borasida qanday yangicha yo'nalishlarni misol keltira olasiz?
11. "Talabaning o'zlashtirish darajasi — professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashning asosiy mezonini" tamoyilining mohiyatini yoritib bering.
12. O'zbekiston Respublikasi farmasevtia soxasidg asosiy isloxotlarni ta'riflang (Davlat farmakopeyasi. "Tashkent Pharma Park" farmasevtika klasteri va Farmasevtik texnika universitetini tashkil etish)
13. O'zbekiston Respublikasida farmasevtik kadrlarga oid muammolar va ularning yechimiga qaratilan farmasevtika ta'limi tizimidagi isloxotlar mohiyati nimada iborat?

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

14. 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-son qarori

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF- 5789-sonli Farmoni.
16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi “Oliy va o‘rta maxsus ta’lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-5763-sonli Qarori.
17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi “Oliy va o‘rta mahsus ta’lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4391-sonli Qarori.
18. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi 797-son qarori “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”
19. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-son qarori
20. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
21. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 4732-son Farmoni.
22. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagi “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3151-son qarori
23. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 278-sonli Qarori.
24. Jesson K, Langley J, Clarke L and Hatfield K. Pharmacy undergraduate students: career choices & expectations across a four-year degree programme. A report for Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.
25. Willis S, Shann P, Hassell K. University of Manchester: Centre for Pharmacy Workforce Studies; 2006. Studying pharmacy: who, when, how, why? what next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers.

26. Wilson K, Jesson J, Langley C, Clarke L, Hatfield K. MPharm programmes: where are we now? Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Available at: <http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>. Accessed November 20, 2008.

## 2 - amaliy mashg'ulot: Farmasevtika fanlarini o'qitishda o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlashda ilg'or xorijiy tajribalar

**Ishdan maqsad:** Tinglovchilarda farmasevtika fanlarini o'qitishda ilg'or xorijiy tajriba usullari va tamoyillarini qo'llash bo'yicha nazariy bilimlarni va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

### Masalaning qo'yilishi:

1. Turli xorij mamlakatlarida farmasevtik ta'lim jarayonini tashkil etish yo'nalishlarining qiyosiy tahlilini o'tkazish.
2. Xorijiy ta'limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalarini muhokama qilish/ To'g'ri mutanosiblikni o'rnatish.
3. Farmasevtika fanlarini o'qitishda ilg'or xorijiy tajribani tatbiq etish algoritmini ishlab chiqish.

### Ishni bajarish uchun namuna

№	Tushuncha nomi	№	Ta'rifi
1	<b>TYuTOR</b>	A	guruhlardagi faoliyat natijasini samarali baholash, muammoning ilmiy yechimini topishga yo'naltirish, guruhdagi kommunikatsiyani rivojlantirish kabi vazifalarni bajaradi.
2	<b>EDVAYZER</b>	B	ustoz, murabbiy vazifasini bajaradi. Ba'zi hollarda ma'ruza o'qituvchisi bilan talaba orasidagi bog'lovchi rolini ham bajaradi.
3	<b>FASILITATOR</b>	C	talabalarning individual holda bitiruv malakaviy ishi, kurs loyixalarini bajarishda maslahatchi rolini bajaradi.
4	<b>MODERATOR</b>	D	Qabul qilingan qoidalarga amal qilish tekshiradi, talabalarning mustaqil fikrlash va ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish, bilish faolyatini

			faollashtirishga yordam beradi. Ma'lumotni, seminarni, treninglar va davra suhbatlarini boshqaradi, fikrlarni umumlashtiradi
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **AMALIY MASHG'ULOT UCHUN NAZARIY MATERIAL**

**Yevropa va AQSh da oliy ta'lim tizimining uch bosqichi majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlari**

Yevropa Ittifoqi mamlakatlari va AQSh ta'lim modellarining o'ziga xos xususiyatlari bor, ammo ularning umumiy jihatlari - ta'limning uzluksizligi. Rivojlangan mamlakatlarda ma'lum bir oliy ma'lumot olish uchun tayyorgarlik maktabdan boshlanadi - u yerda so'nggi 2-3 yil davomida o'qish (mamlakatga qarab) oliy o'quv yurtida qo'shimcha ma'lumot olish uchun zarur bo'lgan fanlarga ixtisoslashgan. Shunday qilib, maktabni tark etishdan ancha oldin, qaysi kasbda ishlashingizni aniqlab olgan bo'lishingiz kerak.

Yevropa va Qo'shma Shtatlarda oliy ta'lim uch sikldan iborat: majburiy tayyorgarlik (bakalavriat), asosiy (professional daraja dasturi) va aspirantura (magistratura).

### **Yevropa Hamjamiyati davlatlari farmasevtik ta'lim tizimi haqida ma'lumotlar**

Yevropada ta'lim tizimi umuman olganda Amerika tizimiga juda o'xshash, ammo bir qator farqlar mavjud. Yevropaning barcha mamlakatlarida farmasevtika mutaxassisligiga qabul qilish uzoq va qiyin jarayon hisoblanadi. Shuning uchun Yevropa va AQShda shifokorlar va farmasevtlar eng zarur va yaxshi maosh oladigan mutaxassislar qatoriga kiradi.

Buyuk Britaniya va Polsha misolida Yevropa farmasevtika ta'lim tizimini ko'rib chiqamiz. Buyuk Britaniyada o'rta maktab o'quvchilari (tayyorgarlik ta'limi davri) 2 yil davomida universitetda talab qilinadigan 2-5 ta ixtisoslashtirilgan fanlarni o'rganadilar va yakuniy A-level 1 test sinovlarini topshirdilar. Test 7 balli tizimda baholanadi (A, B, C, D, E, F, G, bunda A eng yuqori baho). Turli universitetlarga kirish uchun turlicha baholar talab qilinadi, masalan, Kembrij va Oksfordga kirish uchun AAA baholari talab qilinadi va Manchester universiteti uchun AVV bahosi yetarli bo'lishi mumkin va hokazo.

Ta'lim bir nechta malaka darajalarida amalga oshiriladi: bakalavr (BachelorD), magistr (MasterD) va doktorantura (PhD).

Bakalavr (asosiy ta'lim) mutaxassislik bo'yicha universitet yoki kollejning kunduzgi bo'limida 3-4 yillik o'qishdan so'ng beriladi. Ushbu daraja diplomdan keyingi ta'lim (Postgraduate) magistratura yoki doktoranturada o'qish uchun zarur shartdir.

Yevropa va Amerika ta'lim tizimlariga ixtisoslashtirish xos bo'lib, bu shuni anglatadiki, farmatsiya fakultetida faqat ushbu ixtisoslikka tegishli bo'lgan fanlar o'rganiladi.

Barcha farmasevtika ta'lim muassasalarining o'quv dasturlari Qirollik farmasevtika jamiyati (Royal Pharmaceutical Society) tomonidan tasdiqlanadi.

An'anaga ko'ra farmasevtika ta'limi 4 modulga bo'linadi: kimyo, farmatsiya, farmakologiya va farmakognoziya. Bundan tashqari, radiofarmatsiya, ratsional ovqatlanish kursi, immunologiya, biofarmatsiya, kasbiy muloqot qobiliyatlari, farmasevtika hisob-kitoblari va farmasevtika qonunchiligi o'rganiladi. Farmasevtiklarning, shifokor bilan bir xil darajada, bemorlarga retseptlar yozish huquqi tufayli, klinik farmatsiyani o'rganishga katta e'tibor beriladi. Marketing umuman o'qitilmaydi, lekin diplomdan keyingi ta'lim (Postgraduate) ta'limida kurs sifatida o'rganiladi.

Farmasevtika amaliyoti birinchi yildan boshlanadi (tibbiy retseptura, dori tayyorlash, bemorlarga konsultativ yordam berish, ijtimoiy farmatsiyaning turli jixatlari va boshqalar). Katta kurslarda talaba terapevtik va farmasevtika amaliyotini va klinik farmatsiya amaliyotini o'taydi. Ta'limni tugatgandan so'ng, jamoat va sanoat farmatsiyasi bo'yicha ta'lim muassasasidan tashqarida bir yillik majburiy amaliyot o'tiladi, shundan keyin Qirollik farmasevtika jamiyatida kasbiy malakasini tasdiqlash uchun imtihon topshiriladi. Shundagina ushbu jamiyatning a'zosi bo'lib, shaxsiy farmasevtika amaliyoti huquqini olish mumkin.

Buyuk Britaniyada bakalavr darajasi bilan ishlash mumkin emas, shuning uchun magistr darajasini olish majburiydir. Magistratura ikki turda bo'lib: odatiy magistr darajasi (Master Degree) va magistr - tadqiqotchi darajasi (Master of Philosophy).

Birinchi turdagi magistratura ma'ruza, seminarlar va diplomni yozish asosida o'tkaziladigan ta'lim jarayonidan iborat. magistr – tadqiqotchi darajasini olish uchun 1-2 yil davomida professor rahbarligida mustaqil tadqiqot ishlarini olib borish kerak. Bu doktorlik darajasini olish uchun oraliq qadamdir.

Buyuk Britaniya uzluksiz ta'lim tamoyili joriy qilingan mamlakatlarning yorqin vakili. Malaka oshirish bo'yicha maxsus o'quv kurslari mavjud emas. Har bir farmasevt Bosh farmasevtika kengashi (General Pharmaceutical council) tomonidan ishlab chiqilgan Uzluksiz kasbiy rivojlanish standartlariga (Standards for continuing professional development) rioya qilishi shart. Standartlar

farmasevtning butun faoliyati davomida o'z kasbiy mahorati, ko'nikmalarini saqlab turishi va rivojlanishini ta'minlash uchun ishlab chiqilgan.

Standartlarning talablariga binoan har bir farmasevt Bosh farmasevtika kengashining ma'lumotlar bazasida o'z amaliyotining butun ko'lamini, ko'nikmalarini rivojlantirish natijalarini qayd etadi. Uning standartlarga muvofiqligi har yili kengash tomonidan ko'rib chiqiladi va agar qayd natijalari standartlarga mos kelmasa, litsenziyalar bekor qilinishi mumkin.

Doktorlik darajasi (Doctor of Philosophy)ni olish uchun diplomdan keyingi ta'lim bosqichida dasturlarning aksariyati faqat ilmiy tadqiqot loyihalari. Deyarli ma'ruzalar yoki o'quv seminarlari o'tkazilmaydi. Ta'lim jarayoni kamida 2-3 yil davom etadi va ushbu davrda tadqiqotchi natijalarini rasmiy hisobotlarda, ilmiy yoki ixtisoslashtirilgan jurnallarda chop etishi va chop etilgan natijalar asosida dissertatsiya yozishi kerak. Muvaffaqiyatli himoyadan so'ng doktorlik unvoni beriladi.

Polsha Yevropa Ittifoqiga a'zo davlatlardan biri bo'lib, Yevropada qo'llaniladigan barcha asosiy yondashuvlarni muvaffaqiyatli tatbiq etadigan va rivojlantiradigan mamlakat hisoblanadi. So'nggi 3-4 yil davomida polshalik o'quvchilar kelajakda o'rganmoqchi bo'lgan kasbiga ixtisoslashgan kasb-hunar litseylari, kollejlari yoki texnik maktablarda tahsil olishmoqda. Ta'limning tayyorgarlik siklini tugatgandan so'ng, talabalar O'rta ta'lim to'g'risidagi "MATURA" sertifikatini oladilar, shu asosda ular oliy maktabga o'qishga kiradilar.

Polshada oliy ma'lumot uch darajaga bo'lingan: bakalavr (Licencjat), magistr (Magister) va fan doktori (Doctor). Biroq, farmasevtika, psixologiya, tibbiyot, stomatologiya, veterinar tibbiyot va huquq kabi sohalar uchun 5,5 yillik o'qish (10 semestr) va magistr darajasini olish zarur hisoblanadi. 5 yil - universitetda o'qish, keyin magistrlik darajasini himoya qilish va olti oylik dorixonada ishlab chiqarish amaliyoti.

Polshadagi boshqa Yevropa mamlakatlaridagi kabi universitetlarning o'quv dasturlaridan kelajakdagi mutaxassislik uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lmagan fanlar chiqarib tashlangan, yoki ularni juda kam vaqt o'rginiladi.

Umuman olganda, farmasevtika fakultetida davomiyligi 5,5 yil bo'lgan (asosiy ta'lim) o'quv dasturi quyidagicha ko'rinadi: 4 semestr - kasbiy tayyorgarlikka oid mavzular, 5 semestr - professional yo'naltirilgan fanlar, 1 semestr - tanlangan mavzu bo'yicha magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlash, 6 oy - ro'yxatdan o'tishgacha o'tkaziladigan amaliyot.

Katta kurslarda kelgusi farmasevtlar quyidagi yo'nalishlar bo'yicha ixtisoslashtirishdan o'tishadi:

- shifoxona farmatsiyasi va kosmetologiya,
- klinik farmatsiya va farmasevtik yordam,

- sanoat farmatsiyasi va farmasevtika biotexnologiyasi,
- farmasevtik toksikologiya va atrof-muhit toksikologiyasi,
- analitik va eksperimental farmatsiya.

3 va 4 kurslardan so'ng yozgi amaliyot: birinchi - chakana dorixonada, ikkinchisi - shifoxonadagi dorixonada va (tanlov asosida) tadqiqot laboratoriyasida yoki sanoat korxonasida amalga oshiriladi. Ta'lim tugatgandan so'ng, farmasevt Polsha dorixona palatasiga farmasevtika litsenziyasini olish uchun murojaat qiladi. Polshada olingan oliy ma'lumot to'g'risidagi diplom Yevropa Ittifoqida olingan boshqa diplomlarga teng va qo'shimcha tasdiqlashni talab qilmaydi.

Muhim jihati shundaki, Dorixona palatasiga a'zolik barcha farmasevtlar uchun majburiydir. Ya'ni, kasbiy vazifalarni bajarish qobiliyati zarur malaka talablariga javob berishdan tashqari, ushbu tashkilotga a'zolikka bog'liq. Farmasevtika palatasining vakolatiga kasb bo'yicha o'qitish dasturlarini tasdiqlash, kasbiy faoliyatni amalga oshirish huquqini berish, farmasevtlar reestrini yuritish va farmasevtlar uchun uzluksiz ta'lim olish tizimini (malaka oshirish) tashkil etish kiradi.

Polshada, Yevropa Ittifoqining boshqa mamlakatlari va AQSh singari oliy ta'limdan keyingi o'qitish (diplomdan keyingi ta'lim) ikki xil: ilmiy daraja berish va amaliy (ilmiy daraja bermasdan). Farmasevtika ta'limi holatida diplomdan keyingi ta'lim yagona daraja PhD beriladi.

Polshada farmasevtlar uchun ta'limning uzluksizligi Buyuk Britaniyaga o'xshash prinsipga muvofiq amalga oshiriladi - belgilangan muddat ichida kerakli ball to'play olmagan farmasevtlar kasbiy faoliyat bilan shug'ullanish huquqini yo'qotadilar.

Diplomdan keyingi (asosiy ta'lim jarayonidan keyingi) ta'lim jarayonida Amaliy ta'limda ham malaka oshirish mumkin, hamda biznes boshqaruvi magistri (MBA) darajasini olish mumkin. Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limni olish uchun mavjud mutaxassislik bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish yoki yangi sohada malaka oshirish uchun bakalavr yoki magistr darajasiga ega bo'lish kerak.

### **Amerika Qo'shia Shtatlarida farmasevtik ta'lim tizimi**

Qo'shma Shtatlarda farmasevtika ta'limi va farmasevtlarning malakasi bilan bog'liq umumiy federal qonun mavjud emas va farmasevtika ta'limi tizimi bilan shug'ullanadigan davlat idorasi mavjud emas. Bunday ta'lim uchun har bir shtatning o'z talablari bor. Qo'shma Shtatlarda farmasevtika faoliyatini tartibga soluvchi qonunlar mavjud bo'lib, ammo har bir shtatning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda har bir shtatda o'ziga xos talablar bor.

Farmasevtik ta'limga oid qarorlar Sog'liqni saqlash vazirligi yoki Ta'lim vazirligi tomonidan emas, balki farmasevtlarning jamoat tashkilotlari tomonidan tasdiqlanadi.

Shu bilan birga amerikada ancha oldin korrupsiyani oldini olish uchun ta'lim muassasalaridagi professor va dotsentlarning talabalar bilimni baholash imkoniyati istisno etilgan, ushbu funksiyani shtatlardagi farmasevtika boshqarmalariga (State Board of Pharmacy) topshirilgan va og'zaki imtixonlar bekor qilingan.

Qo'shma Shtatlarda siz farmatsiya kollejini bitirib, farmasevtika doktori ma'lumotini olishingiz mumkin. Ushbu mamlakatda qaysi oliy ta'lim muassasi - universitet va qaysi biri kollej deb atalishi qonun xujjatlarida belgilanmagan, shuning uchun 4 yillik farmasevtika kollejlari ham universitetning bir qismi, ham alohida oliy o'quv yurti bo'lishi mumkin.

Maktabdan keyin darhol farmasevtika kollejiga kirib bo'lmaydi. Dastlab siz kasbiy tayyorgarlikgacha bo'lgan 2-3 yillik pre-pharmacy yoki pre-professional tayyorgarlik kurslari (tayyorgarlik ta'lim sikli) ni o'tishingiz kerak. Bu tayyorgarlik xududiy akkreditatsiyadan o'tgan biron bir texnik (Technical), munitsipal (Community Colleges) yoki kichik kollejda (Junior Colleges) o'tish mumkin. Har bir farmasevtika kollejining tayyorgarlik kurslarida o'rganilishi kerak bo'lgan fanlarga nisbatan o'z talablari bor, shuning uchun o'qishni boshlashdan oldin, o'quv dasturini universitetga kirish uchun zarur bo'lgan talablar bilan muvofiqlashtirish muhimdir.

Odatda o'qish uchun majburiy fanlar qatoriga matematika va fundamental fanlar (kimyo, biologiya, fizika), ba'zi ijtimoiy-gumanitar fanlar kiradi.

Farmasevtlar kollejiga kirish imtixonini (Pharmacy College Admission Test) 6 ta bo'lim: og'zaki muloqot qobiliyatlari, kimyo va biologiya, hisoblash qobiliyatlari, o'qilgan matnni tushunish va ikkita yozma imtixonidan iborat. Oxirgi ikkitadan tashqari barcha bo'limlar 48 savoldan iborat va ularning har biri bilan ishlash 30 daqiqani tashkil qiladi.

Saytda ro'yxatdan o'tgan holda imtixonni faqat 5 marta topshirish mumkin. 2016 yilda imtixonni bitta topshirishga urinish narxi 199 AQSh dollarini tashkil etgan.

Muayyan mutaxassislik bo'yicha malakaviy darajani olish farmasevtika kollejida ta'limning asosini tashkil etadi. AQShda bakalavr darajasiga ega bo'lgan so'nggi talabalar 2004-2005 yillarda chiqarilgan. Xozirda mamlakatdagi ta'lim muassasalarida faqat bitta malakaviy darajaga ega bo'lgan farmasevtlar - Farmatsiya doktori (PharmD) tayyorlanadi.

6 yillik o'qish davomida talabalar farmakologiya, klinik farmatsiya, farmakognoziya, farmasevtik kimyo, toksikologiya, farmasevtik boshqaruv, biostatistika, farmakokinetika va terapiya fanlarini o'rganadilar.

MDX ta'lim tizimidan asosiy farq :

- talabalar real fanlarni (nominal emas) tanlash imkoniyati,
- individual o'quv dasturini shakllantirish
- zamonaviy tanlov fanlarini o'rganish (avtoterapiya, yadroviy biologiya, dalillarga asoslangan tibbiyot, stereokimyo, farmasevtika psixologiyasi va boshqalar).

Bir qator imtihonlarni topshirib va bazaviy farmasevtik ta'limni olganidan so'ng, farmasevtga farmasevtika fanlari doktori (PharmD) darajasi beriladi. Ammo keyingi ish faoliyati uchun 1-2 yil davom etadigan (ixtisoslashuvga qarab) va kasalxonalarda, shifoxona qoshidagi va chakana dorixonalarda, hamda boshqa sog'liqni saqlash muassasalarida amaliy mashg'ulotlardan iborat rezidenturadan (diplomdan keyingi ta'lim) o'tish kerak. Rezidenturning jami 400 ga yaqin dasturlari mavjud.

O'z dorixonalarini ochmoqchi bo'lgan farmasevtlar qo'shimcha ravishda biznes boshqaruvi magistri (Master of Business Administration — MBA) ilmiy darajasiga ega bo'lishlari kerak. Shifoxonalardagi farmasevtlarning Amerika Assotsiatsiyasi (American Society of Hospital Pharmacists — ASHP) shifoxonalarda ishlovchi farmasevtlarni akkreditatsiyadan o'tkazuvchi idora hisoblanadi (tibbiy-ijtimoiy yordam ko'rsatuvchi farmasevtlar va chakana dorixona xodimlari bundan mustasno). Aksariyat rezidentlik dasturlari ASHP tomonidan akkreditatsiyadan o'tgan.

Ishga joylashish uchun farmasevtlar litsenziya olishlari kerak. Buning uchun bir qator qo'shimcha imtihon va testlarni topshirish kerak, ularning ro'yxati har bir shtatda alohida belgilanadi.

Litsenziyani olish jarayoni quyidagicha: rezidenturadan o'tish; farmasevt litsenziyasini olish uchun (North American Pharmacist Licensure Examination — NAPLEX) imtihonidan o'tish; huquqshunoslik bo'yicha imtihon va har bir shtatda qo'shimcha ravishda tayinlangan boshqa imtihonlardan o'tish; bularning barchasidan keyin - shtatda faoliyat yuritish uchun litsenziya berish.

NAPLEX 4 soat 15 daqiqa davom etadi, imtihonning dastlabki 2 soatidan keyin 10 daqiqa tanaffus. Kamida 75 ball to'plash kerak, ya'ni 162 savolga to'g'ri javob berish kerak (Ukrainaning KROK imtihoniga o'xshash).

Huquqshunoslik bo'yicha imtihon - farmasevtik litsenziya olish uchun Federal (davlat) imtihoni (Multi-State Pharmacist Licensing Exam — MPJE) 2 soat davom etadi va litsenziyalash qonuni, dori vositalari xaqidagi qonun, tashkilot (korxonalar) to'g'risidagi qonun va boshqa imtihon topshirish paytida amalda bo'lgan

me'eri y qonunchilik xujjatlari bo'yicha bilimlarni baholashga xizmat qild. Ushbu imtihonda kamida 77 ta savolga javob berib 75 ball to'plash zarur.

Bundan tashqari kasallikni davolash jarayonini boshqarish fani bo'yicha (Desease State Management — DSM) imtihon tayinlanishi mumkin. U kompyuterda o'tkazildgan test bo'lib, quyidagi keng tarqalgan kasalliklarga chalingan bemorlarni davolash standartlari bo'yicha bilim darajasini baholaydi: dislipidemiya, qandli diabet, astma va boshqalar.

Farmasevtlar har 2 yilda 40 soatlik malaka oshirish kurslaridan o'tishlari shart. Shuningdek, ilm-fan bilan shug'ullanishni istaganlar uchun 2-3 yil davom etadigan maxsus aspirantura kursi mavjud, unda asosan ishlar ilmiy izlanish ishlari o'tkaziladi (darslar yo'q). Aspirantura tugatgandan so'ng, disseratsiyani himoya qilish kerak va agar u muvaffaqiyatli himoya qilinsa, falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasi beriladi, bu bizning fan nomzodi darajasiga tengdir.

### **MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta'lim tizimi**

Ukrainada farmasevtika sohasida kichik mutaxassislar deb nomlangan mutaxassislar segmenti mavjud - ular farmasevtik texnikumlari va kollejlari bitiruvchilari. Dunyoda bunday o'qitish farmasevtika bo'yicha mutaxassisni majburiy o'qitishning bir qismidir, ammo Ukrainada ko'pincha bunday diplomga ega bitiruvchilar dorixonalarga farmasevt sifatida ishlashga ketishadi va farmasevt bilan birga dorixonaga tashrif buyuruvchilarga dori-darmonlarni tarqatadilar.

Rivojlangan mamlakatlarda, masalan, Qo'shma Shtatlarda dori berilganda kasallik, sug'urta, qabul qilingan dorilar, allergik reaksiyalar, berilgan dorilarning tashxisga muvofiqligi, ularning mutanosibligi, dozalari tekshirilib ma'lumotlar to'ldirilgach, so'ngra maxsus idishda. bemor retseptda ko'rsatilgan tabletkalarning aniq sonini oladi, bitta retsept bo'yicha xizmat ko'rsatish muddati 45 daqiqagacha bo'lishi mumkin. Shu munosabat bilan litsenziyalangan farmasevtga yordam berish uchun texnik-farmasevt lavozimi joriy etildi. Mustaqil qaror qabul qilishni talab qilmaydigan majburiyatlarning bir qismi bitta bemorga xizmat ko'rsatish vaqtini qisqartirish uchun unga topshiriladi.

Farmasevt texnik - bu litsenziyalangan farmasevt nazorati ostida oddiy operatsiyalarni bajaradigan xodim. Buning uchun 2-3 yillik kurslarni yoki kollejda boshlang'ich tayyorgarlikni mutaxassislik bo'yicha qo'shimcha tayyorgarliksiz yakunlashingiz kerak. Texnik dorivor mahsulotlarni mustaqil ravishda sotish, dorivor mahsulotlarni tayyorlash (tashqi ishlab chiqariladigan dorixonalarda) yoki bemorga maslahat berishga haqli emas. Agar bunday xodim tashrif buyuruvchilar bilan o'z-o'zidan ishlashni xohlasa, u ixtisoslashuvdan o'tishi, imtihonlardan o'tishi va tegishli sertifikatni olishi kerak.

## **O‘zbekiston ta’lim tizimi, o‘rta va oliy ma’lumotli farmasevtlarni tayyorlash tizimi**

Respublika hukumati va Prezidenti olib borayotgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosatda mamlakat hayotining barcha jabhalarini rivojlantirishga, ayniqsa kelajak avlodni milliy tiklanish mafkurasi ruhida tarbiyalashga juda katta e’tibor berilmoqda. Hozirgi kunda ta’lim olayotgan yoshlar Respublikamizning kelajagidir. Bu sharaflı vazifani bajarish o‘qituvchilar zimmasiga tushadi. Shu sababli yuksak malakali o‘qituvchilar tayyorlash va ularning malakasini oshirish masalalariga katta e’tibor qaratilayapti.

Hozirgi paytda ta’lim tizimini takomillashtirish orqali har tomonlama yetuk, barkamol, mustaqil fikrlashga qodir, irodali, fidoiy va tashabbuskor kadrlarni tayyorlashga katta e’tibor berilmoqda. Bu borada ta’lim turlari to‘g‘risidagi mutlaqo yangi qoidalar hayotga joriy etildi. Kadrlar tayyorlash va uzluksiz ta’lim tizimini isloh qilishning huquqiy –me’yoriy asosi yaratildi.

«Ta’lim to‘g‘risidagi» va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» qonunlari uzluksiz ta’lim tizimida yuqori malakali kadrlarni tayyorlash, ularda ilmiy dunyoqarashni, mehnatga ijodiy munosabatni tarkib toptirish, ularda yuksak mehnat intizomini shakllantirish vazifasini qo‘yadi.

Prezidentimiz o‘zining “O‘zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida” kitobida Buyuk kelajagimizning huquqiy kafolati” nomli risolasida shunday deb ta’kidlaydi: "Tarbiyachi ustoz bo‘lishi uchun boshqalarning aql-idrokini o‘stirish, ma’rifat ziyosidan bahramand qilish, haqiqiy vatanparvar, haqiqiy fuqaro etib yetishtirish uchun, avvalo tarbiyachilarning o‘zi ana shunday talablarga javob berishi, ana shunday fazilatlarga ega bo‘lishi kerak". Bu tezis o‘z navbatida o‘qituvchi-tarbiyachilarning yuksak kasbiy va shaxsiy fazilatlar egasi bo‘lishini taqozo etadi. Shuning uchun ham o‘qituvchi oldiga qo‘yilgan vazifalar o‘ta murakkab, mas’uliyatli va ayni paytda sharaflidir. Rivojlangan davlatlar safidan o‘rin olishni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘ygan O‘zbekistonimiz, xalq xo‘jaligining barcha tarmoqlari kabi ta’lim sohasida ham ilg‘or texnologiyalarni joriy etish va shu orqali ta’lim mazmunini jahon andozalari darajasiga olib chiqishga harakat qilmoqda.

Bu vazifalarni bajarish ta’lim tizimida yangi texnika va texnologiyalardan foydalana oladigan, yuksak malakali, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash demakdir.

O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimining metodologik asoslari quyidagilar hisoblanadi.

- 1.O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.
- 2.O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi qonuni:

3.O‘zbekiston Respublikasining «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to‘g‘risida»gi qonuni.

O‘zbekistonda Uzluksiz ta‘lim tizimi o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi:

- maktabgacha ta‘lim;
- umumiy o‘rta ta‘lim;
- o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi;
- oliy ta‘lim;
- oliy o‘quv yurtidan keyingi ta‘lim;
- kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash;
- maktabdan tashqari ta‘lim.

Uzluksiz ta‘lim kadrlar tayyorlash tizimining asosi. O‘zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta‘minlovchi, shaxs, jamiyat va davlatning iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy-texnikaviy va madaniy ehtiyojlarini qondiruvchi ustuvor sohadir.

Uzluksiz ta‘lim ijodkor, ijtimoiy faol, ma‘naviy boy shaxs shakllanishi va yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar ildam tayyorlanishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratadi.

Ta‘lim muassasalarini hududiy yo‘nalishga o‘tkazish va tarkibiy tuzilmasini o‘zgartirish ishi amalga oshiriladi. Uzluksiz ta‘lim tizimini rivojlantirish va uning samaradorligini baholash monitoringi amalga oshiriladi.

Uzluksiz ta‘lim tizimi uchun pedagog kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash ustivorligi ta‘minlanadi.

Ta‘limning uzluksizligi shunday ma‘no beradiki, inson tug‘ilgandan boshlab toki umrining oxirigacha ta‘lim olish imkoniyatiga ega bo‘lsin.

Bunday tizim O‘zbekiston Respublikasining “Ta‘lim to‘g‘risida qonuni” da o‘z aksini topgan.

### **Ilg‘or xorijiy tajribalar**

Bugungi kunda ta‘lim jarayonida qo‘llab ko‘rib yaxshi samara berayotgan ilg‘or ta‘lim tajribalari xaqida to‘xtalamiz.

**Modulli o‘qitish tizimi. Modulli o‘qitish** - o‘qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u ta‘lim oluvchilarning bilim imkoniyatlarini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish tizimiga eng yaxshi moslashgandir.

An‘anaviy ta‘limda o‘quv maqsadlari pedagog faoliyati orqali ifodalangan ya‘ni bilim berishga yo‘naltirilgan bo‘lsa, modulli o‘qitishda ta‘lim oluvchilar faoliyati orqali ifodalanib, kasbiy faoliyatga yo‘naltirilgan bo‘ladi.

Modulli o‘qitish texnologiyasining an‘anaviy o‘qitishdan farqli xususiyatlarini quyidagi jadvalda keltirdik.

An'anaviy o'qitish texnologiyasiga asoslangan	Modulli o'qitish texnologiyasiga asoslangan
<input type="checkbox"/> Bir tomonga yo'naltirilgan axborot  Bir tomonlama muloqot (darslik→o'qituvchi→talaba  <input type="checkbox"/> Axborot olish  <input type="checkbox"/> Xotirada saqlash  Ma'nosini tushunmagan holda mexanik tarzda yodlash	<input type="checkbox"/> Fikrlash va amaliy faoliyat orqali tahsil olishda faol ishtirok etishni rag'batlantirish  <input type="checkbox"/> Ikki tomonlama muloqot  <input type="checkbox"/> Tahlil qilish orqali ma'lumotni eslab qolish  <input type="checkbox"/> Bilim va ko'nikmalarni namoyish etish  <input type="checkbox"/> Mazmuni tushunish va hayotga bog'lash

Ushbu jadvalning tahlili shuni ko'rsatadiki, modulli texnologiyaga asoslangan ta'lim an'anaviy ta'limdan o'qitish usullari va vositalari uni tashkil etish va natijalari bilan sezilarli farq qiladi.

Modulli o'qitish ta'limning quyidagi zamonaviy masalalarini har tomonlama yechish imkoniyatini yaratadi.

- Modul – faoliyatlik asosida o'qitish mazmunini optimallashtirish va tizimlash dasturlarini o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlaydi;
- o'qitishni individuallashtirish;
- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan xarakterlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish;
- kasbga qiziqtirish asosida faollashtirish mustaqillik va o'qitish imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish.

Modulli o'qitish samaradorligi quyidagi omillarga bog'liq:

- ta'lim muassasasining moddiy-texnik bazasi;
- malakali professor-o'qituvchilar tarkibi darajasi;
- talabalar tayyorgarligi darajasiga;
- kutiladigan natijalar bahosiga;
- didaktik materiallarning ishlab chiqilishiga;

- modullar natijasi va tahliliga.

**Modulli o'qitishda** o'quv dasturlarini to'la qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali bosqichma-bosqich o'qitish imkoniyati yaratiladi. Ya'ni o'qitishni individuallashtirish mumkin bo'ladi. Modulli o'qitishga o'tishda quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- o'qitishning uzluksizligini ta'minlash;
- o'qitishni individuallashtirish;
- o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish uchun yetarli sharoit yaratish;
- o'qitishni jadallashtirish;
- fanni samarali o'zlashtirishga erishish.

Modulli o'qitish fanning asosiy masalalari bo'yicha umumlashtirilgan ma'lumotlar beruvchi muammoli va yo'riqli ma'ruzalar o'qilishini taqozo etadi. Ma'ruzalar talabalarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga qaratilmog'i lozim.

Modul amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari ma'ruzalar bilan birga tuzilishi, ular ma'ruzalar mazmunini o'rganiladigan yangi material bilan to'ldirilishi kerak.

### **O'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar.**

**Modulni o'qitishning samaradorligini oshirishga erishish uchun o'qitishning quyidagi usullarini qo'llash mumkin:**

- muammoli muloqotlar;
- evristik suhbatlar;
- o'quv o'yinlar;
- loyihalash va yo'naltiruvchi matnlar va hokazo.

O'qitishning modul tizimi mazmunidan uning quyidagi afzalliklari aniqlandi:

- fanlar va fanlar ichidagi modullar orasidagi o'qitish uzluksizligini ta'minlanishi;
- har bir modul ichida va ular orasida o'quv jarayonini barcha turlarining metodik jihatdan asoslangan muvofiqligini o'rnatilishi;
- fanning modulli tuzilish tarkibining moslanuvchanligi;
- talabalar o'zlashtirishi muntazam va samarali nazorat (har qaysi moduldan so'ng) qilinishi;
- talabalarning zudlik bilan qobiliyatiga ko'ra tabaqalanishi (dastlabki modullardan so'ng o'qituvchi ayrim talabalarga fanni individullashtirishni tavsiya etishi mumkin);
- axborotni «siqib» berish natijasida o'qitishni jadallashtirish auditoriya soatlaridan samarali foydalanish va o'quv vaqti tarkibini ma'ruzaviy amaliy

(tajribaviy) mashg‘ulotlar individual va mustaqil ishlar uchun ajratilgan soatlarni – optimallashtirish.

Buning natijasida talaba yetarli bilimlarga ko‘nikmaga ega bo‘ladi.

Modulli metodika asosida o‘qitishda faoliyatlik, tizimli kvantlash, qiziqtirish, modullilik, muammolilik, kognitiv vizuallilik, xatoliklarga tayanish tamoyillariga muvofiq ishlab chiqilishi lozim.

O‘tkazilgan nazariy va amaliy izlanishlar natijasida modulli o‘qitish – talabalarning bilim imkoniyatlarini ijodiy qobiliyatlarini va amaliy ko‘nikmalarini o‘rganish darajalarini rivojlantirishda ijobiy samara berishi aniqlandi. Modulli metodika asosida o‘qitishda fan tarkibidagi modullar orasidagi uzviylikni ta‘minlashga o‘qitishni jadallashtirishga talabalarning o‘zlashtirishini muntazam nazorat qilishga va baholashga qiziqtirish asosida amaliy faoliyatga o‘rgatishga hamda o‘quv materialini bosqichma-bosqich o‘qitish orqali fanni samarali o‘zlashtirishga erishiladi.

#### **1.2.2. O‘qitishning 4 pog‘onali usuli**

Bu usul AQSh da paydo bo‘lib sanoat korxonalarida konveyerli ishlab chiqarish ko‘paygan sari shunday o‘rgatish usullari zarur bo‘lib qoldiki, ishchilar bir xilda qaytariladigan qo‘l ko‘nikmalarini iloji boricha tez va mukammal ravishda o‘rganib olishlari kerak edi.

Bu usulda amaliy ko‘nikmalarni o‘zlashtirish jarayoni 4 pog‘ona doirasida kechadi. Bu pog‘onalarning nomi: «Tushuntirish», «Nima qilish kerakligini ko‘rsatib berish», «Ko‘rsatilgan tarzda qaytarish», «Mashq qilish».

Ya‘ni amaliyot o‘qituvchisi talabalarga avval kichikroq bir ish bosqichini tushuntirib beradi, keyin nima qilish kerakligini qilib ko‘rsatadi. So‘ng talaba shu ish bosqichini ko‘rsatilgan tarzda qaytarishi (imitatsiya qilishi) kerak. Talaba qaytarib qilayotgan paytida amaliyot o‘qituvchisi xatolarini to‘g‘rilab turadi (maqtaydi yoki tanqid qiladi).

Unday keyin esa shu ish bosqichi mashq tarzida talaba uni mukammal o‘zlashtirgunicha ko‘p marotaba qaytariladi.

Bu usul psixologiyada asoslangan bo‘lib, bixeviorizm (ya‘ni inson o‘zini tutishiga oid) nazariyalardan olingan. Dastlab hayvonlar ustida o‘tkazilgan eksperimentlar yo‘lida olingan natijalar keyinchalik insonga nisbatan qo‘llanila boshlangan. Bu yerda qo‘zg‘ovchi va reaksiya kabi elementlar hamda konkret o‘lchanishi mumkin bo‘lgan ko‘rsatgichlar muhim rol o‘ynagan. Chunki olimlar fikri bo‘yicha reja asosida ishlatilgan tashqi qo‘zg‘ovchilar va nazorat qilinishi mumkin bo‘lgan reaksiyalargina yetarli darajada tekshirilishi mumkin va shundan kelib chiqib, umumiy ilmiy xulosalar chiqarish mumkin deb hisoblangan.

Quyidagi ilmiy xulosalarni ta‘kidlab o‘tish zarur:

1. O'zlashtirish (o'rganish) - bu «qo'zg'ash ta'siri-reaksiya» ketma-ketligi takrorlanishining natijasidir. Shu takrorlar soni qancha qo'p bo'lsa o'zlashtirish natijasi shuncha yaxshi bo'ladi. («Takror orqali o'rganish» prinsipi).

2. Ikkinchi qo'zg'ovchi birinchi qo'zg'ovchi bilan birgalikda tez-tez ishlatilib tursa, u birinchi qo'zg'ovchining o'rnini bosa oladi. («Shartli reflekslar orqali o'rganish» prinsipi).

3. O'zlashtirishda erishilgan yaxshi natijalar maqtab turilsa, bunday natijalar ko'payib boraveradi. («Kuchaytirish orqali o'rganish» prinsipi).

4. Aniq bir maqsadga qaratilgan tarzda ishlatilgan maqto'v va jazolar orqali deyarli istalgancha tegishli o'zini tutish tarzlari o'zlashtirilishi va yana yo'q qilinishi mumkin.

Amaliyotda o'rganish uchun esa bundan quyidagi xulosalar chiqarildi:

Qo'zg'ovchi sifatida berilgan har bir qisqa savolga iloji boricha to'g'ri javob berilishi bilan uni darrov (masalan «Yaxshi javob!» deb) maqtab qo'yish kerak. Noto'g'ri javob ham ochiq va oydin tanqidlanishi (tanbehlanishi) lozim.

Yoki amaliyotda: talabalar bir iloji boricha qisqa ish bosqichi bilan tanishtiriladi, so'ng uni qaytaradilar va to uni mukammal bilmaganlaricha mashq qiladilar. Bu ham ochiq va oydin tan olinishi kerak. Bu yerda kichik o'quv bosqichlar katta ahamiyatga ega.

Bugungi kunda bu usulga ba'zi didaktik elementlar qo'shib, mukammallashtirildi. Bundan tashqari bosqichlarni biroz murakkabroq qilishga harakat qilinmoqda. Ya'ni shunday mashqlar ham kiritilishi mumkinki ular doirasida talaba birdaniga bir necha ko'nikmalar va operatsiyalarni amalda bajarishi kerak. «Tushuntirish» va «nima qilishni ko'rsatib berish» pog'onalari esa bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Hayvonlar ustida muvaffaqiyatli o'tkazilgan eksperimentlar asosida olimlar inson o'zini tutishini istalgancha manipulyatsiya qilish (boshqarish) mumkin deb hisoblab inson fikrlashidagi ichki jarayonlarni batamom e'tibordan tashqarida qoldirishgan chunki ular faqat bir jonzot tashqi qo'zg'ovchilarga qanday reaksiya qilishlarini o'lgan xolos.

Ko'nikmalarni o'rgatishda esa bu usul o'zini juda ham yaxshi oqladi. Shuning uchun bu usul kasbiy-texnikaviy sohalarda eng avvalo ish o'rnida kerakli ko'nikmalarni o'rgatishda kelajakda ham muhim rol o'ynaydi.

#### **4 pog'ona usuli doirasidagi harakatlar**

4 pog'ona deb quyidagi pog'onalar ataladi. Ular davomida bir amaliyot o'qituvchisi bir talaba harakat qiladi:

**1-pog'ona:** Amaliyot o'qituvchisi nima qilish kerakligini tushuntiradi. U talabalarga ma'lum bir ish bosqichi yoki bir ko'nikmani qo'llash uchun kerakli barcha ma'lumotlarni beradi. Talabalar esa amaliyot o'qituvchisi og'zaki tushuntirishlarini tinglashadi.

**2-pog'ona:** Amaliyot o'qituvchisi tushuntirilgan ish bosqichi qanday qilinishi kerakligini qilib ko'rsatadi, talabalar esa qarab turishadi. Odatda amaliyot o'qituvchisi nima qilayotgani haqida talabalarga izohlar (kommentariylar) berib boradi. Ya'ni bu yerda demonstratsiya (namoyish etish) tushunchasi ham ishlatilishi mumkin.

**3-pog'ona:** Amaliyot o'qituvchisi ko'rsatib bergan ish bosqichini ko'rsatilgan tarzda qaytaradilar. Amaliyot o'qituvchisi ular qilayotgan ish yuzasidan o'z fikrini bildirib, xatolarni to'g'rilab turadi. **4-pog'ona:** Har bir talaba ish bosqichini ko'rsatilgan tarzda qaytarib, ko'rganidan va ish bosqichini to'g'ri bajarish bo'yicha amaliyot o'qituvchisining izohlarni tushunganidan keyin, bu ish bosqichi ko'p marotaba mashq qilinadi va kerakligicha ya'ni maqbul natijaga erishilmagunicha takrorlanadi.

Bundan keyin amaliyot o'qituvchisi keyingi ish bosqichiga o'tadi. Bu bosqich ham 4 pog'onadan iborat.

#### **Bu 4 pog'ona usulining asosiy belgisi shuki**

- amaliyot o'qituvchisi tomonidan boshqarilgan nazariy va amaliy ma'lumot berish davrlari (fazalari) eng boshida turadi so'ng esa talabalarning harakatlari bilan almashinadi;
- talabalarning harakatlari amaliyot o'qituvchisi ko'rsatib bergan harakatlar doirasi bilan cheklangan;
- talabalar individual o'rganishga (o'zlashtirishga) yo'naltiriladilar lekin mustaqil fikrlashga haqlari yo'q;
- ish tashkillashtirishi (ish tartibi) odatda hech qanday yangicha yondashuvlarga yo'l qo'ymaydi.

#### **4 pog'ona usuli doirasidagi yo'l-yo'riqlar.**

**1-pog'ona: Tushuntirish-qiziqtirish (motivatsiya). Ma'lumot berish.** Amaliyot o'qituvchisi birinchi navbatda instruktajni o'quv xonasida yoki ish o'rnida o'tkazmoqchiligini hal qiladi. Bu instruktaj mohiyati va turiga bog'liq. U instruktaj vaqti 20-30 daqiqadan oshib ketmasligini rejalashtiradi.

Topshiriqqa qaratilgan ish instruktaji talabalarni qiziqishini o'yg'otishdan boshlanadi, chunki ularning qiziqish va e'tibori o'rganilayotgan narsaga qaratilishi kerak.

So'ng amaliyot o'qituvchisi talabalarga amaliy topshiriqni bajarish uchun kerakli barcha ma'lumotlarni beradi va bajariladigan jarayonlarni tushuntiradi. Shu paytda u o'zi amaliy tajribasidan tanigan barcha o'quv-didaktik materiallardan masalan chizmalar ish rejalari ekspluatatsiya bo'yicha instruksiyalar, instrumentlar va xom-ashyolardan ko'rgazmali materiallar sifatida foydalanishi mumkin.

Amaliyot o'qituvchisi ish bosqichlarini ularning ketma-ketligida tushuntiradi va kerak bo'lsa talabalarga shu bosqichlarni o'zlarining ish rejaloriga kiritishlarini talab qiladi.

Shu paytni o'zida u talabalarga sifat farqini namoyish etish maqsadida yaxshi va yomon sinov ishi misollarini ko'rsatishi mumkin. talabalar nisbatan passiv bo'lishadi ular tinglashadi va qarab turishadi.

**2-pog'ona: Nima qilishni ko'rsatib berish - demonstratsiya (namoyish).** Bu pog'onada amaliyot o'qituvchisi tushuntirgan ish bosqichlarini o'zi qilib ko'rsatadi. Buning uchun u avval kerakli ish o'rnini puxtalik bilan tayyorlab qo'ygan bo'ladi va o'sha ish o'rnida demonstratsiyani (namoyishni) o'tkazadi. Ishni bajarish uchun kerakli barcha instrumentlar xom-ashyolar va ish rejasi hamda kerak bo'lsa tegishli stanok (uskuna) tayyorlab qo'yilgan bo'lishi kerak.

Namoyish qilayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi talabalar diqqat bilan qarab turishlarini ta'minlaydi.

Biror ko'nikmani 3 marta namoyish qilinishi tavsiya etiladi:

**1 - namoyish:** oddiy tezlikda o'tkaziladi; talabalarda to'la va haqiqiy tasavvur paydo bo'lishi uchun.

**2 - namoyish:** atayin sekin tezlikda o'tkaziladi; har bir bosqichni alohida va xususiyatlarni yaxshiroq ko'rsatish hamda mehnat xavfsizligi qoidalarini tushuntirish uchun.

**3 - namoyish:** oddiy tezlikda o'tkaziladi; ko'nikmani yana bir marta to'la ravishda ko'rsatish va talabalarda «ichki sur'at» (ya'ni aniq tasavvur) paydo bo'lishi uchun.

Namoyish qilayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi har bir qadamini izohlab boradi. So'ng bevosita instruktaj qismi tugaydi.

**3-pog'ona: Ko'rsatilgan tarzda qaytarish - taqlid (imitatsiya).** Endi esa talabalar har biri amaliyot o'qituvchisining harakatlarini u ko'rsatgan tarzda qaytarishlari kerak. Talabalar ishlayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi o'z fikrini bildiradi, yaxshi ishni maqtab yomon ishni tanqid qiladi va nima qilishni yana bir marta ko'rsatadi.

Hamma talabalar ish jarayonini tushunganligini ko'rganidan keyin amaliyot o'qituvchisi mashq qilishni boshlashga belgi beradi.

**4-chi pog'ona: Mashq qilish.** talabalar doimiy takrorlash orqali instrument va uskunalarda ish jarayonlarini mashq qilishlari uchun amaliyot o'qituvchisi ularga yetarlicha xom ashyolar berib qo'yadi.

Har bir talaba o'zi ishlaydi va bir xil ishlash usullarini qo'llaydi.

Agar ish natijalarining sifati maqbul natija standartiga (oldindan belgilangan sifat mezonlariga - aniq maqsadlarga) javob bersa ish tugatilishi mumkin. Amaliyot o'qituvchisi bu yerda nazoratchi vazifasini bajaradi.

**Eslatma:**

1-2 - bosqich davomida amaliyot o'qituvchisi talabalarda dastlabki bilimlar bor yoki yo'qligini aniqlashi mumkin. Agar dastlabki bilimlar darajasi yetarlicha bo'lmasa bu holda u nazariy dars o'tkazishi kerak.

**Didaktik va mashq materiallarini tayyorlab qo'yish.** 4 pog'ona usuli ko'p va katta tayyorgarliklar ko'rishni talab qilmaydi ya'ni juda oz vositalar bilan ham ishlash mumkin.

**Didaktik va mashq materiallar** sifatida odatda asl (original) ish hujjatlari ishlatiladi masalan texnik chizmalar yoki biror elektrosxema ish bosqichlari va izohlar ko'rsatilgan jadval shaklidagi ish rejasi hamda kontrol varag'i unda talabaning natijasi yozib qo'yiladi. Maslahat: chizmalarni plyonkaga chiqarilmaydigan qilib solib qo'ygan yaxshi va talabalarga ko'rish uchun berish kerak. Ish rejasini esa shaxsiy mehnat vositasi sifatida har bir talaba o'zi to'ldirishi kerak. Bu maqsadda amaliyot o'qituvchisi tegishli formulani tayyorlaydi va talabalarga to'ldirish uchun tarqatadi.

Nazorat yoki baholash varag'i ham formula shaklida bo'lishi kerak natijalarning isboti sifatida mashqlar tugaganidan keyin o'zida saqlab qoladi.

Qo'shimcha ravishda talabalarga tarqatma materiallar (tarqatmalar) berilishi mumkin. Tarqatmalar - darsliklar yoki ekspluatatsiya bo'yicha instruksiyalardan olingan qisqa ma'lumotlar (ekstraktlar) bo'lishi mumkin.

**Mashq materiallari** - amaliy mashg'ulotni bajarish paytida kerakli xom-ashyolar, chiqim materiallari va yordamchi materiallar hisoblanadi.

Kerakli mashq materiallarini amaliyot o'qituvchisi odatda bir yil oldindan rejalashtiradi. Hisob asosini tashkil qiladigan ma'lumotlar: bir yilda ta'lim oladigan talabalar soni bir yilda o'tkaziladigan mashqlar soni va buning uchun kerakli xom-ashyo chiqim va yordamchi materiallar miqdori.

Bunday rejalarni tuzish uchun amaliyot o'qituvchisi shunday bir hujjatni ishlab chiqarishi kerakki, unda quyidagi indikatorlar (ma'lumotlar) bo'lishi kerak:

- barcha kurslar davomida o'tkaziladigan mashqlar ro'yxati (nomi va soni);
- biror texnik chizma mavjudligi ;
- bu mashqlar bo'yicha xom ashyo ko'rsatkichlari (har bir narsaning tayyor hajmi plus chiqimi);

- zarur bo‘ladigan instrumentlar, tekshirish va o‘lchash instrumentlari yordamchi vositalar asbob-uskunalar to‘g‘risida ma’lumotlar;
- ko‘nikmalar va taxminan qancha vaqt ketishi to‘g‘risida ma’lumotlar.

Rejalashtirishda e‘tibor berish kerak bo‘lgan keyingi narsa - bu instrumentlarning hisobdan chiqarilishi. Buni inobatga olish lozim negaki amaliyot o‘qituvchisi qachon va qanday miqdorda instrumentlar almashishi kerak bo‘lishini bilishi zarur.

Tayyorlab qo‘yiladigan instrumentlarni biz ikki turga bo‘lamiz:

- laboratoriyada umumiy foydalanish uchun mo‘ljallangan instrumentlar (masalan qimmatbaho o‘lchash vositalari kamdan-kam ishlatiladigan maxsus instrumentlar),
- ish o‘rnida individual foydalanish uchun mo‘ljallangan instrumentlar (talabaga berib qo‘yiladi),
  - asbob-uskunalar taalluqli instrumentlar
  - amaliyot o‘qituvchisining instrumentlari va hokazo.

Har bir talabada o‘zining individual instrumentlari bo‘lsa, faqat shundagina hamma talabalar mashqlarni bir vaqtda bajarishlari mumkin.

Agar buni ilojisi bo‘lmasa, boshqa tashkiliy yechimlar topilishi kerak masalan instrumentlarni galma-gal ishlatilishi mashqlar almashinishi va boshqa yechimlar.

### **O‘quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta‘minlash borasidagi ilg‘or xorijiy mamlakatlarda qo‘llaniladigan yo‘naltiruvchi matn usuli**

Yo‘naltiruvchi matn usuli o‘tgan asrning 70 yillarida «Daimler Benz» korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan. Bu usul tovush va tasvirli prezentatsiyalar bilan jihozlangan mustaqil o‘rganish dasturlari shaklidagi loyihaviy kasb-hunar ta‘limiga qo‘shimcha sifatida ishlab chiqarilgan.

Boshlang‘ich shaklida bu usul kasb-hunar ta‘limi amaliyotchilari tomonidan ishlab chiqarilgan, keyinchalik esa nazariy jihatdan asosan ilmiy asosda takomillashtirilib, oliy ta‘limda qo‘llanila boshlangan.

Yo‘naltiruvchi matn usulida quyidagi 6 bosqich farqlanadi; ular aylanasimon harakatda almashishadi:

1. Ma’lumot yig‘ish
2. Rejalashtirish
3. Qaror qabul qilish
4. Amalga oshirish

## 5. Tekshirish

## 6. Xulosa chiqarish

Bu bosqichlar hammasi talaba tomonidan amalga oshiriladi. Bu usulni ishlab chiqarilishiga sabab loyihalar ustida ish bilan bog'liqtashkiliy muammolar edi, unki talabalar har xil tezlikda ishlashlari tufayli butun guruh uchun instruktaj o'tkazishga qulay vaqtni topish qiyin edi. Bir talaba hammadan tez ishlab yangi ko'nikmani o'rganishga tayyor bo'lgan bo'lsa, sekinroq ishlagan talabalar uchun esa yangi instruktajning foydasi juda kam edi. Qaytaga yangi instruktaj ularning ishlariga xalal berganday yoki keragi yo'q to'xtalish kabi tuyular edi. Ya'ni talabalar qiziqishi (motivatsiyasi) qisman barbod qilinadi.

Yo'naltiruvchi matnlar yordami bilan mustaqil instruktaj imkoniyati paydo bo'ldi va har bir talaba aynan unga yangi ko'nikma uchun bilimlar kerak bo'lgan paytda shu bilimlarni olishi mumkin bo'ldi.

Eng birinchi yo'naltiruvchi matnlar - bu asli og'zaki ravishda o'tkaziladigan instruktajlarning yozma shakli edi. Lekin baribir barcha maxsus ma'lumotlar talabalarga iloji boricha og'zaki berilar edi.

Bugungi kunda esa yo'naltiruvchi matnlar shunday tuzilganki talabalar yo'naltiruvchi savollar yordamida o'zlari kerakli ma'lumotlarni (kitob jadval instruksiya videokassetalar yoki kompyuter diskklaridan olib) ishlab chiqarishni o'rganishadi.

Natijada hozir yangi bir o'rgatish usuli va yangi bir o'rganishni tashkillashtirish tarzi vujudga keldi. Uning asosiy belgisi - bu talaba ko'prok mustaqil ravishda o'rganishidir; amaliyot o'qituvchisi esa zaifroq talabalar bilan ko'proq shug'ullanishi mumkin bo'lib qoldi. Talabalarning mustaqil ishlashi esa o'z navbatida qo'shimcha foyda keltirmoqda: yuqoriroq ko'nikma va qobiliyatlar sohasida ya'ni birgalikda muloqotda bo'lish, birgalikda reja tuzish, qaror qabul qilish hamda o'z ishini tekshirish kabi qobiliyatlar rivojlanadi.

Komandada (birgalikda) ishlash orqali muayan ijtimoiy kompetensiyalar rivoj topadi va ularga mo'ljallangan maqsadlar ham belgilanishi mumkin bo'ldi. Ko'rib turibmizki, vaqt o'tgan sari yo'naltiruvchi matn usuli qo'llanishining ma'nosi o'zgardi chunki bugungi kunga kelib bu usul aynan o'sha «poydevor kvalifikatsiyalar» deb atalgan qobiliyatlarni rivojlantirish maqsadida qo'llanadi. Bu tushunchani Germaniyada ta'limot munozarasiga mehnat bozori tadqiqotchisi D. Mertens kiritgan. U bu tushuncha bilan asosan uslubiy kompetensiyalarni (ya'ni fikrlash, tashkillashtirish va rejalashtirish usullarini) atagan.

Hozirgi kunda esa bu tushuncha bilan shunday qobiliyatlar ko'nikma va o'zini tutish tarzlari ataladiki, ular aynan shu kasb-hunarga oid kvalifikatsiyalardan

tashqari va ularga qo'shimcha sifatida barcha boshqa kasb-hunarlarida kerak bo'ladigan hatti-harakatlarni bildiradi.

Bular orasida - mustaqil rejalashtirish amalga oshirish va o'z ishini tekshirish.

4 pog'ona usuli bilan solishtiriladigan bo'lsak bu usulda amaliyot o'qituvchisining faoliyati ko'proq darsdan oldin va darsdan keyin qilinadigan ishlardan iborat. Lekin bevosita instruktaj jarayonida qilinadigan ishlar emas; talabalar esa qaytaga barcha davrlarda (fazalarda) mustaqil ishlashadi.

### **Yo'naltiruvchi matn usuli doirasidagi harakatlar**

**Ta'lim maqsadi - mustaqil harakatlanish.** Germaniyada ta'limning eng muhim maqsadi - talabani malakali kasbiy faoliyatni bajarishga qodir qilish, buning ichiga esa mustaqil rejalashtirishni amalga oshirish va tekshirish kiradi.

Albatta mutaxassislar bunday keng malakaga ularning ish joyidagi shart-sharoitlar va imkoniyatlari doirasida javob bera oladilar.

Shu bois mustaqil rejalashtirish amalga oshirish va tekshirish deganda mutaxassisning korxonadagi faoliyat vakolatlari bilan adashtirish mumkin emas.

Mustaqil harakat qilish degani shuni anglatadiki mutaxassis unga topshirilgan ishlarni mustaqil ravishda ya'ni birovning boshqarib turishsiz amalga oshirishi kerak. Masalan biror ishni boshlashdan oldin ish tartibini rejalashtirish ishlab chiqarish usulini belgilash yoki kerakli materiallarni tanlash va ish tugatilganidan keyin natija sifati kontrolini o'tkazish.

Bundan tashqari mustaqil va ma'suliyatli ishlovchi mutaxassislardan kutiladigan narsa shuki ular ish tartibini iqtisodiy mezonlar asosida ya'ni tejamkorlik asosida rejalashtirish va amalga oshirishlari kerak. Ya'ni ular masalan tejamli ishlab chiqarish usullarini ishlatish materiallardan yoki energiyadan tejamli foydalanish usullarini bilishlari kerak.

Korxonada o'tkazilayotgan o'quv jarayonida «mustaqil harakatlanish» deb atalgan o'quv maqsadning erishilishi faqat tasodifan bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi. Bu malakani sistematik ravishda o'rgatish ta'lim amaliyotining doimiy omili bo'lishi lozim.

Mustaqil harakatlanishni rivojlantirish ta'limning birinchi kunidanoq uning tarkibiy qismi bo'lishi lozim. Buning uchun topshiriqlarni bajarishda rejalashtirish va tekshirish vazifalari kiritilishi lozim.

### **Mukammal harakat modeli**

Mukammal harakat modeli - mustaqil kasbiy harakatlanish modeli deb ham atalgan model - ta'rif sifatida kasbiy-texnikaviy sohada uchraydigan ko'plab ish faoliyatlariga mos keladi. Masalan maqsad ko'rinarli o'lchanarli natijalardan iborat

bo'lgan hollarda. Bu model bir kasbiy harakatni 6 ta alohida harakat bosqichlariga bo'ladi.

Mukammal harakatni amalga oshirilishining o'zi o'rganish bilan teng deb hisoblanadi. Pedagogik muammo shundan iboratki har bir alohida bosqich bo'yicha bir strategiyani tanlash kerakki talaba ham xayolida (xayolda sinov sifatida harakatni bajarish) ham amalda mukammal harakatlarni bajarishi taminlanishi kerak.

Yo'naltiruvchi matn usuli bu muammoni shunday hal qiladi: bu usul xayolda bajariladigan jarayonlarni deyarli tashqariga chiqaradi. Ya'ni odatda faqat xayolda bo'lib o'tadigan narsalar bu usul bo'yicha yozilishi yoki ovoz chiqarib aytilishi kerak.

Shuning uchun bu yerda bir necha teskari aloqa jarayonlari mavjud.

«Ma'lumot yig'ish» (1) «Rejalashtirish» (2) «Amalga oshirish» (4) va «Tekshirish» (5) bosqichlarini talaba deyarli butunlay o'zi yoki kichik guruhlarda bajarishi mumkin. «Qaror qabul qilish» (3) va «Xulosa chiqarish» (6) bosqichlarida erishilgan natijalar esa amaliyot yoki nazariyot o'qituvchilari bilan batafsil muhokama qilinishi kerak.

O'quv jarayonini bunday bosqichlarga bo'linishi talabalarni iloji boricha ko'proq mustaqil o'rganishga turtki beradi. Talabalarga «Ma'lumot yig'ish» va «Rejalashtirish» bosqichlarida yozma hujjatlar masalan texnik chizmalar jadvallar eslatmalar yo'riqnomalar yoki o'qituvchi o'zi tuzgan hujjatlar berilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunday hujjatlar mustaqil o'rganish jaraayonini juda yaxshi kuchaytiradi.

Amaliyot o'qituvchisi o'quv jarayonida moderator rolini o'ynaydi ya'ni u har bir bosqich uchun kerakli ma'lumot materialarini tayyorlaydi va talabalarga mustaqil ma'lumot yig'ishda yordam berib turadi. U talabalarni aniq maqsadga qaratilgan ish-harakat qilishiga turtki beradi talabaning progressini nazorat qiladi va o'qituvchilar bilan birgalikda o'rganishdagi nuqsonlarni bartharaf etish yo'llari haqida o'ylaydi.

Talaba esa o'z ta'limining faol qatnashchisi bo'lib qoladi. Endi u faqat tinglovchi emas balki bajariladigan topshiriq uchun kerakli barcha ma'lumotlarni yig'adi o'z ish tartibini va kerakli vaqtni o'zi rejalashtiradi va qolaversa o'z ish natijasini o'zi baholaydi. Bularning hammasini talaba bitta o'zi qilishi mumkin yoki boshqa talabalar bilan birgalikda bajarishi mumkin bu esa maqsadga nihoyatda muvofiq bo'ladi.

O'qituvchilar shunday rol o'ynashlari va o'zlarini shunday tutishlari «poydevor kvalifikatsiyalar» deb atalgan qobiliyatlar rivojlanishiga juda ham katta yordam beradi, ya'ni mustaqil o'rganish muloqot tuzish jamoada ishlash va eng

muhimi o‘z natijalarini o‘zi baholash va ish-harakatlarini rejalashtirish kabi qobiliyatlarini rivojlantiradi.

### **O‘quv jarayonini tashkil etishda loyiha usuli**

Loyiha usuli yo‘naltiruvchi matn usuli bilan chambarchas bog‘liq chunki yo‘naltiruvchi matn usuli ishlab chiqarilganligi-ning sababi loyihalar ustidagi ishlarda paydo bo‘lgan muammolarni hal qilish bo‘lgan.

Yo‘naltiruvchi matn usuli bugungi kunda shunday sohalarda qo‘llanilmoqdaki u yerda hech qanday loyiha xaqida gap ketmaydi. Lekin loyiha usuli xususan loyihalar bilan ishlashni o‘rganish o‘zlashtirishni kuchaytirish maqsadida takomillashtirildi.

Hozirgi kunda bu ikkita usulni bir biridan quyidagi nuqtai nazardan farqlashadi:

- yo‘naltiruvchi matn usuli e‘tiborni mustaqil o‘rganishga qaratadi;
- loyiha usuli mustaqil o‘rganish maqsadidan tashqari e‘tiborni kerakli shaxsiy qobiliyatlar va ko‘nikmalarni o‘rganishga qaratadi (ya‘ni poydevor kvalifikatsiyalarga) chunki bu kvalifikatsiyalar korxonalar va firmalarning amaliyotida uchraydigan mehnatni tashkillashtirish shakllariga asoslangan.

Loyiha usulining konsepsiyasi firma va kichik korxonalarining malakali ishchi-mutaxassislariga qo‘yilgan zamonaviy talablariga to‘laroq javob berish maqsadida takomillashtiriladi. Chunki bugungi kunda mehnat bozori nafaqat yuqori darajada ta‘lim olgan ishchi-mutaxassis va hunarmandlarni talab qilmoqda. Bu ishchi-mutaxassislardan o‘z kasb-hunari bo‘yicha bilim-ko‘nikmalaridan tashqari ijtimoiy va shaxsiy kompetensiyalar sohasiga tegishli shaxsiy qarashlarga ega bo‘lishlari talab qilinmoqda. Bunday kompetensiyalar esa affektiv kompetensiyalar sohasiga tegishli kompetensiyalardir.

Bu degani mutaxassislar o‘z kasb-hunarlariga oid bilim-ko‘nikmalardan tashqari misol uchun quyidagi qobiliyatlarga ega bo‘lishlari lozim:

- tashabbus ko‘rsatish;
- muammolarga sistematik yondashish;
- qarorlarni mustaqil qabul qilish;
- moslanuvchan bo‘lish;
- biror muammoni o‘zi hal qilish;
- doim malakasini oshirishga istagini ko‘rsatish;
- xamkorlikka tayyor va ma‘suliyatli bo‘lish.

Poydevor kvalifikatsiyalar zamonaviy mehnat sharoitlarida yakka tartibda ishlashda ham boshqalar bilan birgalikda faoliyat shakllarida ham talab qilinadi. Buning sabablari - beto‘xtov rivojlanib borayotgan yangi texnologiyalar sanoat va

hunarmandlik korxonalarining ishlab chiqarish jarayonlarida yuz bergan tashkiliy shakllardagi o'zgarishlardir.

Loyiha usulining maqsadi shuki unda talabalar bu kvalifikatsiyalarni keyinchalik amaliyotda ya'ni ishga kirganlaridan keyin emas balki kasb-hunar ta'limi doirasida o'rganib olishlaridir. Shuning uchun ham bu kvalifikatsiyalarni kasbiy malaka bilan birgalikda iloji boricha teppa-teng rivojlantirish lozim.

Loyiha usuli xususan «SIEMENS AG» (Simens) korxonasida keng ko'lamda va yaxlitlik nuqtai nazardan takomillashtirildi va unga bu yerda «Projekt- und transferorientierte Ausbildung» (qisqartmasi PETRA) degan nom berildi ya'ni «Loyihalarga va mavjud bilimlarni yangi vaziyatda qo'llashga qaratilgan ta'lim». quyidagi mavzular aynan shu konsepsiyaga asoslangan holda ta'riflanadi.

Bu usulning xususiyati shuki har xil hujjatlar va formulalar ishlatilishi kerak. Negaki ular loyiha davomida barcha pog'onalarni qayd etish uchun va loyiha ishini taqqoslash imkoniyati uchun kerakdir.

Bu hujjatlar va formulalar amaliyot o'qituvchisi tomonidan o'qituvchilarga to'ldirish uchun berilishi lozim.

Kerakli hujjatlar va formulalar qanday va qancha bo'lishi har bir loyiha xususiyatlari asosida belgilanishi lozim. Lekin bu talabalar ba'zi bir ularga kerak bo'lgan hujjatlarni o'zlari ishlab chiqarishlari ham mumkin.

Har holda kerak bo'ladigan hujjatlar va formulalar bu:

- loyiha (chizmalar elektrosxemalar);
- loyihaga tegishli topshiriqlar ta'rifi;
- yo'naltiruvchi savollar «Ma'lumot yig'ish»dan boshlab - loyiha ishining barcha 6 davri (fazalari) bo'yicha;
- O'quv maqsadlar xaqida ma'lumotlar (Rejalashtirish varag'i - shu jumladan tanlangan poydevor kvalifikatsiyalar ta'rifi);
- ishlash tartibi bo'yicha formula;
- vazifalarni taqsimlash bo'yicha formula;
- ish rejasi formulai;
- baholash varag'i formulai;
- nazorat protokollari formulai;
- instrumentlar ro'yxatlari o'lchash vositalari ro'yxatlari yordamchi materiallar ro'yxatlari;

**Loyiha usuli doirasidagi harakatlar.** Loyiha usuli butun amaliy ta'lim jarayoni doirasida qo'llanishi mumkin. Buning uchun zarur shart-sharoit loyihalar borligi; loyihalar quyidagicha bo'lishi kerak:

1) Aniq cheklangan topshiriq masalan biror narsani rejalashtirishdan boshlab to sifat tekshirishgacha ishlab chiqarish yoki biror elektrosxemani optimallashtirish ishlash tartibining ta'rifi bilan birga;

2) O'qituvchilar nuqtai nazaridan topshiriq murakkab bo'lishi va u talabalardan mavjud bilimlarini boshqa vaziyatlarda qo'llay olishni talab qiladigan topshiriq bo'lishi kerak; talabalar qiyinchiliklarni hal qilishlari va mavjud bilimlaridan tashqari boshqa bilim-ko'nikmalarini ishlatishga majbur bo'lishlari kerak;

3) O'zlashtirilgan kvalifikatsiyalar har xil o'quv joylarda shunday biriktirilishi mumkinki yangi topshiriq bajarilishi mumkin bo'ladi - reja asosida va iloji boricha mustaqil harakatlanish talab qilinadi.

Loyiha (lotincha: proiectum - oldinga tashlab yuborilgan narsa) o'rganishga xizmat qilishi nazariya bilan amaliyotni bog'lashi korxonada uchraydigan biror ish jarayoniga taaluqli bo'lishi talabalar tomonidan iloji boricha mustaqil rejalashtira olinadigan va talabalar tomonidan cheklangan bir doirada mustaqil ravishda tashkillashtirishni va amalga oshira oladigan bo'lishi lozim. Bunda talabalar o'zlarining kasbiy ravishda muammoni yechish va hamkorlik usullarini va strategiyalarini ishlab chiqarish imkoniyatlarga ega.

Ta'lim doirasida loyiha misol uchun biror instrument yoki uskuna yoki uning bir qismi bo'lishi mumkin. Avtomexanik bo'lmoqchi bo'lgan talabalar uchun loyiha misoliga biror motorni tuzatish yoki santexniklar uchun biror narsani o'rnatish bo'lishi mumkin. Loyiha bu doim bir topshiriq bo'lib uning natijasi «oddiy» bir mahsulot bo'ladi. Lekin «loyiha» deganda har doim jismoniy bir «mahsulot» tushunilmaydi chunki ko'plab shunday faoliyat turlari borki ularga bunday ta'rif to'g'ri kelmaydi.

Masalan elektrklar uchun biror buzuq elektr zanjirni tuzatish ham loyiha bo'lishi mumkin. Ofis-menedjerlik sohasida esa barcha ishlarni loyihaga aylantirish mumkin Agar bu ishlar yaxlit harakterga ega bo'lsa va o'lchaniladigan natijaga olib kelsa masalan buxgalteriya uchun mo'ljallangan kompyuter dasturini o'rnatish va hokazo.

Talabalar odatda vazifalarni o'zaro taqsimlab loyiha guruhi sifatida butunlay mustaqil ravishda rejalashtirishdan boshlab to amalga oshirish va xulosa chiqarishgacha birgalikda ishlashadi. Topshiriq berilgan vaqtdan boshlab to uning yechilishigacha amaliyot o'qituvchisi talabalarni mustaqil ravishda o'rganishga jalb etib turishi lozim. Amaliyot o'qituvchisi o'rganish jarayonini nazorat qiladi va sistematik ravishda boshqaradi; u faqat juda kerak bo'lgan holda jarayonga aralashishi mumkin xolos.

Loyiha usulining asosiy maqsadi shuki bir tomondan topshiriqni bajarish uchun kerakli barcha bilimlar va ko'nikmalar jarayon davomida o'rganilishidir.

Boshqa tomondan esa topshiriqni yechish usuli doim tanlangan poydevor kvalifikatsiyalarni birdan rivojlantirishga mo'ljallangan bo'lishidir.

Loyiha ishini tayyorlashda yo'naltiruvchi matn usuli kabi amaliyot o'qituvchisi quyidagi vazifalarni bajarishi lozim:

Amaliyot o'qituvchisi

- loyiha ishi uchun biror misolni belgilashi
- loyiha topshiriqlarini ishlab chiqarishi,
- loyiha ishini o'quv jadvaliga kiritishi,
- loyiha qanday o'tishini o'ylab chiqishi va topshiriqni talabalarning imkoniyatlariga moslashtirib ularning topshiriqni bajara olishlarini ta'minlashi,
- talabalarni loyiha ishi bilan tanishtirishi va ularni ishiga aralashmasdan kuzatib turishi lozim.

**Ma'lumot yig'ish.** Bu davr (faza) uchun amaliyot o'qituvchisi avval bir necha material va hujjatlarni tayyorlashi lozim:

- loyiha (chizmalar elektroshemalar);
- loyihaga tegishli topshiriqlar ta'rifi;
- ma'lumot yig'ishga oid yo'naltiruvchi savollar;
- o'quv maqsadlar haqida ma'lumotlar (shu jumladan tanlangan poydevor kvalifikatsiyalar);

Loyiha talabalarga chizmalar yoki elektroshemalar shaklida berib qo'yiladi. qo'shimcha sifatida topshiriq ta'rifi ham beriladi.

So'ng amaliyot o'qituvchisi talabalarni yo'naltiruvchi savollardan foydalanib topshiriq ta'rifini tahlil qilishga jalb etadi. talabalar mustaqil ravishda darslik jadvali kitoblar shaxsiy yozuvlari tarqatma materiallar asosida ma'lumot yig'ishadi. Bundan tashqari ular boshqa texnik savollar qo'llanishi mumkin bo'lgan ish tartibi bosqichlari ish pog'onalari instrumentlar va kerakli ish materiallarga oid hujjatlardan foydalanishlari mumkin.

Amaliyot o'qituvchisi talabalarga texnik chizmalarni foydalanishga berishidan maqsad ular shu chizmalar asosida muhim qismlarni chizib olishadi va o'z ish hujjatlariga ko'chirib olishadi.

So'ng talabalar ham o'z navbatida loyiha ishlash tartibining ta'rifini tuzishlari lozim. Shu ravishda ular loyihaning borishi va sifati uchun muhim bo'lgan asosiy o'zaro aloqalarni alohida ish pog'onalarini qaysi pog'onada va qaysi vaqtda oraliq nazorat o'tkazilishini va hokazolarni aniqlashadi.

**Rejalashtirish.** So'ng talabalar mustaqil ravishda ish rejasini to'ldirishadi. Ish rejasi ularga formula sifatida berilishi mumkin. Bu rejada ish bosqichlari ularning texnologik ketma-ketligida material instrumentlar yordamchi vositalar va hokazo rejalashtirilishi lozim.

Bu yerda ham yo'naltiruvchi savollarni qo'llab o'zlarining shaxsiy yozuvlaridan masalan nazariy darsda qilingan yozuvlaridan foydalanishadi.

O'qituvchilar o'zlari ham shunday reja loyihasini ishlab chiqishlari mumkin. Bu narsa ta'limning oldingi bosqichida amalga oshirilishi yoki bajarmasligi mumkin. Negaki ish rejasi - bu berilgan topshiriqni bajarish uchun kerakli bosqichlar ketma-ketligining ta'rifidir. Lekin ish rejasi biror ish jarayonining bir qismi bo'lishi ham mumkin. Ish rejasida texnologik bosqichlar va ular uchun ajratilgan vaqt kerakli instrumentlar va uskunalar hamda mehnat xafsizligiga oid chora-tadbirlar xaqida ma'lumotlar ham ko'rsatilishi ham mumkin.

Ish rejasi bilan bir vaqtning o'zida bir necha har xil kichik guruhlarda «qisman loyiha»lar ustida ishlaydigan talabalar orasida vazifalar taqsimlanishini va sifat nazorati rejalashtirish mumkin.

Qaror qabul qilish. talabalar amaliyot o'qituvchisi bilan birgalikda rejalashtirish davrida (fazasida) yuzaga kelgan natijalarni muhokama qilishadi. Amaliyot o'qituvchisi bu diskussiyani moderatorlik yo'lida va «pinvand» doskasini ishlatib o'tkazishi mumkin. Bunday ravishda har xil yechimlar bir biri bilan taqqoslanadi va eng yaxshi variant tanlab olinadi.

Bu ish paytida kichik guruhlar a'zolari ham aniq belgilanadi. Ularning vazifasi butun loyihaning qisman topshiriqlarini hal qilish bo'ladi.

**Amalga oshirish.** talabalar ish topshirig'ini ish rejasi asosida mustaqil ravishda bajarishadi.

Ular yakka tartibda yoki kichik guruhlarda ishlashlari mumkin.

Amaliyot o'qituvchisi jarayonni nazorat qilib turadi poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanishini tahlil qiladi va nazorat natijalarini maxsus «Nazorat protokoli»ga yozib qo'yadi.

Bu protokolda talabalarni baholash mezonlari bo'lishi lozim. Bu mezonlar tegishli poydevor kvalifikatsiyalarni hisoblab aniqlashni ko'rsatadi. Poydevor kvalifikatsiyalar deganda bu misol uchun muloqot qobiliyatlari xamkorlik ma'suliyatga ongli munosabat va mustaqillik kabi qobiliyatlar bo'lishi mumkin.

Poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanishi bir necha pog'onalarda ko'rsatilgan bo'lishi mumkin. Bu pog'onalar talabalar bu kvalifikatsiyalarga qay darajada erishganlarini ko'rsatadi.

«PETRA» konsepsiyasida poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanish darajasining 4 pog'onasi farqlanadi:

**Reproduksiya pog'onasi.** talaba yangi mazmunlarni o'rganib oladi masalan taqlid qilish orqali va o'rgangan narsasini amaliyot o'qituvchisi boshchiligida bevosita qo'llay oladi.

**Reorganizatsiya pog‘onasi.** talaba endi asosiy ko‘nikma va bilimlarni o‘zlashtirib oldi va muayyan topshiriqlarga nisbatan hattoki uzoqroq vaqt o‘tganidan keyin ham qo‘llay oladi.

**Mavjud bilimlarni boshqa vaziyatda qo‘llash pog‘onasi.** Talaba o‘rganib olgan bilimlarini kerak bo‘lsa biroz o‘zgartirib ishlatadi va ularni o‘zgartirgan va yangi vaziyatlarda qo‘llay oladi.

**Muammoni hal qilish pog‘onasi.** Talaba shunday topshiriqlarni bajaradiki, bu topshiriqlarda u eski va yangi bilimlarini bir biriga qo‘shib ishlatadi. U sabab va oqibat orasidagi o‘zaro aloqalarini aniqlay oladi sistematik ravishda rivojlantira oladi baholashni hamda tanlashni biladi yangi va ijodiy yechimlarni topa oladi.

Bu 4 pog‘ona poydevor kvalifikatsiyalarni rejalashtirish paytidayoq inobatga olinadi. Amaliyot o‘qituvchisi o‘zining «Nazorat varag‘i»ga shunday indikatorlarni ya’ni nishonalarni kiritishi mumkinki ular unga biror pog‘ona erishilganligini ko‘rsatib turishadi.

**Tekshirish.** talabalar o‘z ish natijalarini o‘zlari tekshirishadi (masalan ish natijalarini sifat mezonlari asosida baholash va baholarni maxsus «Nazorat varag‘i» yoki «Baholash varag‘i»da qayd etishadi).

talabalar bir-birining natijalarini tekshirishga ham jalb etiladi. (Boshqalarni baholash).

Instruktor natijalarni maxsus «Xulosalar varag‘i» da qayd etadi va o‘zining «Nazorat bayonnomasi» asosida hulosalari chiqaradi.

**Xulosa chiqarish.** talaba va amaliyot o‘qituvchisi ish jarayonini va natijalarini birgalikda yakuniy suhbat davomida tahlil qilishadi (asl ko‘rsatgichlarni norma ko‘rsatgichlari bilan taqqoslash; norma ko‘rsatgichlariga erisha olmaganlik sabablarini aniqlash. Keyingi safar nimalar yaxshiroq qilinishi lozim?).

Buning uchun amaliyot o‘qituvchisi «Nazorat protokoli» hamda «Xulosalar protokoli»dan foydalanadi.

#### **Loyiha usuli doirasidagi tashkiliy shakllar.**

Amaliy ta’limni «Loyiha usuli»ni qo‘llash orqali amalga oshirish uchun 3 xil tashkiliy shakllar qo‘llanadi. Bu tashkiliy shakllar poydevor kvalifikatsiyalar rivojlanishiga ma’lum ravishda ko‘maklashishadi:

- mustaqil rejalashtirilgan individual ish
- guruhda rejalashtirilgan individual ish
- guruhda bajariladigan ish.

Tashkiliy shakllar va poydevor kvalifikatsiyalar orasidagi o‘zaro aloqa yaqqol va tushunarli chunki mustaqil rejalashtirilgan individual ish paytida individual shaxsiyatga oid va kasbiy kompetensiyalar (ish topshirig‘ini o‘zi tashkillashtirish

va amalga oshirish qobiliyatlari mustaqillik va shaxsiy javobgarlik chidamlilik va hokazo) rivojlansa guruhda rejalashtirilgan individual ish hamda guruhda bajariladigan ish paytida esa ijtimoiy va kasbiy kompetensiyalar (muloqot va hamkorlik qobiliyati rejalashtirish va qaror qabul qilish qobiliyati jamoiy javobgarlikni anglash va boshqa qobiliyatlar) rivojlanishiga xissa qo‘shishadi.

### **Mustaqil rejalashtirilgan individual ish:**

Talabaga loyiha hujjatlari berilgandan keyin u o‘z loyihasini rejalashtiradi butunlay shaxsiy javobgarlikda individual ravishda ishlab amalga oshiradi va natijalarini o‘zi tahlil qiladi.

talabalar orasida hech qanday muloqot yuzaga kelmaydi.

**Guruhda rejalashtirilgan individual ish:** Guruhga loyiha hujjatlari berilgandan keyin guruh talabalari birgalikda «Ma’lumot yig‘ish - Rejalashtirish - Qaror qabul qilish» bosqichlarini amalga oshirishadi. Undan keyin esa har bir talaba individual ravishda ishlab o‘z loyihasini amalga oshiradi. Ya’ni rejalashtirish paytida u boshqalar bilan birgalikda javobgarlikni o‘z zimmasiga oladi lekin amalga oshirish paytida shaxsiy javobgarlikni o‘z bo‘yniga oladi.

**Guruhda bajariladigan ish:** Guruhga loyiha hujjatlari berilgandan keyin guruh talabalari birgalikda umumiy rejani tuzishadi. So‘ng loyiha bir necha «qisman loyiha»larga bo‘linadi va ularni bir-biriga bog‘lovchi kasbiy bo‘g‘inlar guruhda kelishib olinadi. Detalli rejalashtirishni esa har bir talaba o‘zi amalga oshiradi. So‘ng har bir talaba yoki kichik guruh o‘zining qisman loyihasini tuzadi. Bu holda ularning hammasi qisman loyihalarni ishlay oladigan yaxlit loyihaga birlashtirish uchun birgalikda javob berishadi.

### **Xorijiy ta’limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalari**

Xorijiy ta’limda so‘nggi yillarda birqator termenlar keng ishlatilmoqda. Bularga tyutor, edvayzer, fasilitator va moderator tushunchalari kiradi.

**TYuTOR** - (*Tutorem-lotincha*) ustoz, murabbiy vazifasini bajaradi. Ba’zi hollarda ma’ruza o‘qituvchisi bilan talaba orasidagi bog‘lovchi rolini ham bajaradi. Bunda ma’ruachi tomonidan berilgan bilimlarni keng egallashda maslahatchi va ustoz rolini bajaradi.

**EDVAYZER (advisor)**-fransuzcha “avisen”“o‘ylamoq”) talabalarning individual holda bitiruv malakaviy ishi, kurs loyixalarini bajarishda maslahatchi rolini bajaradi.

**FASILITATOR** - (ingliz tilida *facilitator*, latincha *facilis*–engil, qulay)-guruhlardagi faoliyat natijasini samarali baholash, muammoning ilmiy yechimini

topishga yo'naltirish, guruhdagi kommunikatsiyani rivojlantirish kabi vazifalarni bajaradi.

**MODERATOR** - Qabul qilingan qoidalarga amal qilish tekshiradi, talabalarning mustaqil fikrlash va ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish, bilish faoliyatini faollashtirishga yordam beradi. Ma'lumotni, seminarni, treninglar va davra suhbatlarini boshqaradi, fikrlarni umumlashtiradi.

Bizning ta'limda ushbu faoliyatlarninghammasini o'qituvchi bajaradi va pedagog yoki o'qituvchi deb yuritiladi.

### **Nazorat savollari:**

8. Yevropa va AQSh da oliy ta'lim tizimining uch bosqichi majburiy tayyorgarlik (undergraduate), asosiy (professional degree program) va rezidentura (graduate) bosqichlari.
9. Yevropa Hamjamiyati davlatlarida farmasevtik ta'lim tizimi qanday tashkil etilgan?
10. Amerika Qo'shima Shtatlarida farmasevtik ta'lim tizimi qanday tashkil etilgan?
11. MDX davlatlarida oliy farmasevtik ta'lim tizimini ta'riflang.
12. O'zbekiston ta'lim tizimi, o'rta va oliy ma'lumotli farmasevtlarni tayyorlash tizimi qanday tashkil etilgan?
13. O'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlar
14. Xorijiy ta'limda tyutor, edvayzer, fasilitator va moderatorlik tushunchalarini ta'riflang

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

27. 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-son qarori
28. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF- 5789-sonli Farmoni.
29. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi "Oliy va o'rta maxsus ta'lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-5763-sonli Qarori.
30. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi "Oliy va o'rta mahsus ta'lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4391-sonli Qarori.
31. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga

- oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-son qarori
32. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori.
  33. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 4732-son Farmoni.
  34. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi 797-son qarori "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"
  35. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi "Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 278-sonli Qarori.
  36. Jesson K, Langley J, Clarke L and Hatfield K. Pharmacy undergraduate students: career choices & expectations across a four-year degree programme. A report for Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.
  37. Willis S, Shann P, Hassell K. University of Manchester: Centre for Pharmacy Workforce Studies; 2006. Studying pharmacy: who, when, how, why? what next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers.
  38. Wilson K, Jesson J, Langley C, Clarke L, Hatfield K. MPharm programmes: where are we now? Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Available at: <http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>. Accessed November 20, 2008.

### **3- amaliy mashg'ulot: Farmasevtika fanlarining ta'lim jarayonida zamonaviy ta'lim asoslari**

**Ishdan maqsad:** Tinglovchilarda xalqaro miqyosda va O'zbekiston Respublikasida farmasevtika ta'limi jarayonida ыщllanadigan innovatsion ta'lim resurslari bilan tanishtirish.

#### **Masalaning qo'yilishi:**

1. Farmasevtika ta'lim soxasidagi isloxotlarni o'rgangan holda tinglovchi o'z kafedrasidagi ta'lim tizimiga Blended learning innovatsion ta'lim tizimida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish bosqichlari sxemasini tuzish.
2. Turli xorij mamlakatlarida farmasevtik ta'lim jarayonini tashkil etishda keng qo'llaniladigan Keys stadi usulida amaliy mashg'ulotni tashkil etish.

**Ishni bajarish uchun namuna**  
**Aniq vaziyatlarni bosqichma-bosqich tahlil etish va hal etish bo'yicha**  
**tinglovchilarga uslubiy ko'rsatmalar**

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Maslahat va tavsiyanomalar</b>
1. Keys bilan tanishish (individual) – 3 daqiqa	Taqdim etilgan aniq vaziyatlar bilan tanishib chiqing. Muammoli vaziyat mazmuniga alohida e'tibor qarating. Muammoli vaziyat qanday masalani hal etishga bag'ishlanganligini aniqlang.
2. Keysdagi asosiy va kichik muammolarni aniqlash (individual va kichik guruhlarda) – 5 daqiqa	Keysdagi asosiy va kichik muammolarni aniqlang. O'z fikringizni guruh bilan o'rtoqlashing. Muammoni belgilashda isbot va dalillarga tayaning. Keys matnidagi hech bir fikrni e'tibordan chetda qoldirmang.
3. Muammo yechimini topish va erishiladigan natijani aniqlash – 7 daqiqa	Guruh bilan birgalikda muammo yechimini toping. Muammoga doir yechim bir necha variantda bo'lishi ham mumkin. Shu bilan birga siz topgan yechim qanday natijaga olib kelishi mumkinligini ham aniqlang.
4. Keys yechimi uchun taklif etilgan g'oyalar taqdimoti (kichik guruhlarda) – 5 daqiqa	Guruh bilan birgalikda keys yechimiga doir taqdimotni tayyorlang. Taqdimotni tayyorlashda sizga taqdim etilgan javdalga asoslaning. Taqdimotni tayyorlash jarayonida aniqlik, fikrning ixcham bo'lishi tamoyillariga rioya qiling.

Keys yechimi uchun taklif etilgan g'oyalar taqdimoti uchun chizma namunasi

Muammo (asosiy va kichik muammolar)	Echim	Natija

## **Case study, masofali o‘qitish, mahorat darslari, vebinar va evristik metodlarning dolzarbligi.**

“**Keys - stadi**” ilk marotaba Garvard universitetining huquq maktabida 1870 yilda qo‘llanilgan edi. 1920 yilda Garvard biznes-maktabi (HBS) o‘qituvchilari yuristlarning o‘qitish tajribasiga tayanib, iqtisodiy amaliyotdagi aniq vaziyatlarni tahlil etish va muhokama qilishni ta’limning asosiy usuli etib tanlashganidan keyin mazkur o‘qitish uslubi keng tatbiq etila boshladi.

**Keys-stadi** (inglizcha sase - to‘plam aniq vaziyat stadi -ta’lim) keysda bayon qilingan va ta’lim oluvchilarni muammoni ifodalash hamda uning maqsadga muvofiq tarzdagi yechimi variantlarini izlashga yo‘naltiradigan aniq real yoki sun’iy ravishda yaratilgan vaziyatning muammoli-vaziyatli tahlil etilishiga asoslanadigan *ta’lim uslubidir*.

**Keys-stadi** - ta’lim axborotlar kommunikatsiya va boshqaruvning qo‘yilgan ta’lim maqsadini amalga oshirish va keysda bayon qilingan amaliy muammoli vaziyatni hal qilish jarayonida bashorat qilinadigan o‘quv natijalariga kafolatli yetishishni vositali tarzda ta’minlaydigan bir tartibga keltirilgan optimal usullari va vositalari majmuidan iborat bo‘lgan ta’lim texnologiyasidir

Keysda tavsiflangan aniq vaziyat o‘rganishni voqelikka bog‘lab qo‘yadi: sizga muammoni hal etish bo‘yicha vaziyatni tahlil qilish tahminlarni shakllantirish muammolarni aniqlash qo‘shimcha ma’lumotni yig‘ish taxminlarni aniqlashtirish va aniq qadamlarni loyihalashtirish imkonini beradi.

### **O‘quv uslubi sifatida quyidagilarni ta’minlaydi:**

-o‘rganilgan o‘quv mavzu kursi bo‘yicha (nazariy ta’limdan so‘ng) bilimlarni mustahkamlashni;

-muammolarni tahlil qilish va qarorlarni yakka tartibda va guruhli qabul qilish ko‘nikmalarini egallashni;

-ijodiy va o‘rganish qobiliyatlar mantiqiy fikrlash nutq va muhit sharoitlariga moslashish qobiliyatlarini rivojlantirishni;

-yangilikka qarorlarni mustaqil qabul qilishga tayyorgarlikni;

-mas’uldorlik mustaqillik kommunikativlik va empatiya refleksiyaning shakllanishini; o‘quv ma’lumotlarini o‘zlashtirish sifatini o‘z tekshirishini (o‘quv dasturi yakunida).

Muammoni ifodalanishi:

1. Muammo qandaydir harakatlar qilish uchun yetilgan zarurat bilan uni amalga oshirish uchun shart-sharoitlar yetishmasligi o‘rtasidagi ziddiyatni belgilaydi.

2. Muammoni asosiy tarkibiy qismlari (muammo, osti muammolar)ni ajratadi.

**Keysning dasturiy kartasi** keys uchun axborot yig'ish va vaziyatni bayon qilish uchun asos bo'ladigan asosiy masalalar(tezislar)ning tuzilmalangan ro'yxatidan iborat bo'ladi.

**Pedagogik annotatsiya quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi:**

1. Keysda mo'ljallangan predmet bo'lim mavzu ta'lim darajasi kurs ko'rsatiladi.

2.Keysdan ko'zlangan maqsad (ta'limiy maqsad rejalashtiriladigan o'quv natijalari;

1. Talabalar keysni muvaffaqiyatli hal etish uchun egallashi lozim bo'lgan dastlabki bilim va malakalar.

2. Keys real institutsional tizim faoliyatini aks ettirishi yoki unda keysolog sun'iy modellashtirgan vaziyat bayon qilinishi haqidagi ma'lumot.

3. Axborot olish manbalari ro'yxat.

4. Keysning o'ziga xos belgilariga ko'ra tavsifnomasi (syujet, keys ob'ekti mavjudligi materialni taqdim etish usuli, hajmi, tuzilmaviy o'ziga xos xususiyatlari o'quv topshirig'ini taqdim etish usuli chizmalashtirish usuli);

5. Keysdan ko'zlangan maqsad va tegishlicha tashkiliy-uslubiy ta'minoti o'zgarganida u qo'llanilishi mumkin bo'lgan o'quv predmetlari ro'yxati.

Keys-ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan aniq muammoli vaziyatning tafsilotidir. Keys usuli ishlab chiqarish masalalarini mashg'ulotlarda tahlil qilish va hal qilish usuli unda ishtirokchilarga haqiqiy hayotiy vaziyat bo'yicha fikr yuritish taklif qilinib bu vaziyat bayonida nafaqat amaliy masala ifodalanib qolmasdan undagi muammoni yechish jarayonida o'zlashtirilishi zarur bo'lgan o'quv materiali ham ifodalanadi.

Muammolarni oldini olish yo'llarini ishlab chiqish "Keys stadi"ga asoslanagan o'qitish texnologiyasining asosiy maqsadi hisoblanadi. Ushbu texnologiya amaliy vaziyatlarni hal etish jarayonida o'rganilgan o'quv mavzusi bo'yicha bilimlarni mustahkamlashga muammolarni tahlil qilish va uning yechimini yakka thartibda yoki guruhlarda yecha olish ko'nikmalarini egallashga ijodiy va o'rganish qobiliyatlari mantiqiy fikrlash nutq va muhit sharoitlariga moslashish qobiliyatlarini rivojlantirishga hamda qarorlarni mustaqil qabul qilishga va o'z-o'zini nazorat qilishga yordam beradi.

**O'quv mashg'ulotlarida keyslarni hal qilish algoritmi quyidagicha:**

1.Topshiriqni berish (topshiriqni bajarish muddatini belgilash keysning yechimini baholash tizimi bilan tanishtirish darsning texnologik modelini aniqlash).

2. Ta'lim beruvchining kirish so'zi. Asosiy savollarning qo'yilishi.

3. Ta'lim oluvchilarni 4-6 kishidan iborat mikroguruhlarga ajratish.
4. Ta'lim oluvchilarning mikroguruhlardagi faoliyatini tashkil qilish (mikroguruhlarni nomlash yetakchilarni va ekspert guruhini aniqlash).
5. Mikroguruhlardagi javoblar bilan tanishishini tashkil qilish.
6. Mikroguruhlararo munozarani tashkil qilish.
7. Ta'lim beruvchining umumlashtiruvchi so'zi uning vaziyat yechimi to'g'risidagi fikri.
8. Ta'lim oluvchilarni ekspertlar tomonidan baholanishi.
9. Ta'lim oluvchilarning mashg'ulot haqidagi fikrlari.
10. Ta'lim beruvchining yakunlovchi so'zi. Mashg'ulot bo'yicha xulosalar chiqarish.

Keyslarni hal qilishda ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarni yo'naltirib turishi va ulardagi faollikni qo'llashi hal qilinayotgan muammoga nisbatan qiziqish uyg'otib turishi darkor.

Keyslardan ta'lim jarayonida foydalanish ta'lim oluvchilar shaxsida quyidagi professional-pedagogik zaruriy sifatlarni shakllantiradi:

- mustaqil ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi;
- mustaqil ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi;
- nazariya va amaliyot o'rtasida uzviy bog'liklikni shakllantiradi;
- muammoli vaziyatni yangicha shakllantirishga yordam beradi;
- vaziyatlarni hal etishda unga ta'sir etuvchi omillarning mavjudligi va ularning ta'sirini e'tiborga olishga imkon beradi;
- boshqalar fikrini ham qabul qila olish malakasini shakllantiradi;
- savol berish madaniyatini tarkib toptiradi;

-qabul qilingan qaror uchun mas'ullik hissini tarbiyalaydi. Keyslarni hal qilishda quyidagilarga e'tibor berish zarur: asosiy muammoni va unga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash asosiy va ikkinchi darajali omillarni ajratish muammoni hal qilishning muqobil yechimini ham ko'rib chiqish eng maqbul qaror qabul qilish. Keyslarni hal qilishda yozma usulda tahlil qilish unda bayon etilgan muammoni yanada chuqurroq anglashga yordam beradi yoxud yozma nutq ham Xalqaro RWCT dasturida mustaqil ijodiy fikrlash qobiliyatni rivojlantirishning eng samarali usullaridan biri bo'lib hisoblanadi. Ilmiy tadqiqotlar va amaliy kuzatishlar pedagogika o'qitish metodikasi va pedagogik mahorat asoslari fanlari mashg'ulotlarida bu kabi keyslarni yechish ta'lim oluvchilarning faolligini oshiribgina qolmasdan balki mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi hamda ularni bo'lajak mustaqil pedagogik faoliyatga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

**Talabalarning keys-stadi sharoitida o'quv ishiga qobiliyatlar ko'rsatkichlari:**

- har bir talabaning ilmiy tadqiqot va tahlil usullari va vositalarini egallashi;
- kichik guruhlarda ishlash aqliy hujum va munozaralarda qatnashish malakalarini hosil qilish
- talabalarning muammoli vaziyatni tahlil etish chizmasi (yo‘riqnomasi algoritmi);
- muammo yechimining ustuvor g‘oyasini baholash va tanlash texnikalari bilan tanishtirish

**O‘qituvchining tayyorlanishi.** Keys-stadi amaliyotini o‘tkazuvchi o‘qituvchi mashg‘ulotga oddiy tayyorlanishdan tashqari quyidagilarni ham bajaradi:

-vaziyatni puxta tahlil qiladi muammoli vaziyatni tahlil etish va uni hal qilish uchun talabalarga taklif qilinishi mumkin bo‘lgan bir necha modellarni tayyorlaydi;

-vaziyat yechimi bo‘yicha talabalar taklif etadigan variantlarni baholash ko‘rsatkichlari va mezonlarini ishlab chiqadi;

- muammoni yechish bo‘yicha o‘zining variantini tayyorlaydi;

-mutaxassislik fanlarini o‘qitishda **keys stadi** metodidan foydalanish talabalarni fikrlashga muammolarni hal etish ko‘nikmalarini xosil qilishga kashfiyotlarga intilish hamkorlik va sheriklik sifatlarini shakllantirishga o‘qituvchi tomonidan berilgan vazifalarni hal etish rejasini tuzishga va eng asosiysi talabalar oldiga qo‘yilayotgan muammoni hal qilishga uni mustaqil muxokama qilishga qodir qilib ta‘lim va tarbiya berish imkoniyatini yaratadi.

Kimyoviy va farmasevtika texnologiyalari yo‘nalishiga oid mutaxassislik fanlarini o‘qitishda keys stadi texnologiyasidan foydalanishning ahamiyati juda kattadir. Bunda talabalarni mustaqil ishlarning turli shakllarini bajarish jarayonida keys bo‘yicha aniq turdagi kimyoviy va oziq – ovqat maxsulotlarini ishlab chiqarish jarayonidagi muammoli vaziyatlarga tegishli bo‘lgan topshiriqlarni berish talabalarni maxsus fanlardan egallagan bilimlarini chuqurlashtirishga va mustahkamlashga mahsulotni ishlab chiqarish texnologiyasining barcha qirralarini har tomonlama chuqur o‘zlashtirib olishga ishlab chiqarish sharoitida yuzaga keladigan amaliy – muammoli masalalarni hal qilish va hayotiy vaziyatlarni yecha olish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Shu maqsadda keys – stadi texnologiyasining vazifa - topshirig‘i sifatida aniq maxsulot turini ishlab chiqarishda mahalliy xom ashyolardan foydalanish muammolari ishlab chiqarishda noan’anaviy xom ashyolarni qo‘llash imkoniyatlari ishlab chiqarilayotgan maxsulotning sifat ko‘rsatkichlarini oshirish muammolari ishlab chiqarish chiqitlarini yuzaga kelish sabablari va ularni kamaytirish muammolari energiyani va resurslarni tejaydigan yuqori samarador texnologiyani yaratish muammolari mavzu tarzida berilsa uni bajarish jarayonida talabaning

tegishli fan bo'yicha o'zlashtirgan bilimlari yanada kengayadi mustaqil fikrlash qobiliyati rivojlanadi hamda unda egallagan bilimlarini nostandart vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalari shakllanadi.

### **Keys metodi asosida dars o'tishning farqlovchi xususiyatlari.**

<b>Farqlovchi ko'rsatkichlar</b>	<b>O'qitish metodlari</b>	
	<b>An'anaviy metodlar asosida o'qilgan ma'ruza</b>	<b>Keys metodi asosida o'tilgan dars</b>
Maqsad	Bilim berish	- fikrlash; - muammoni xal etish ko'nikmalarini hosil qilish; - kashfiyotlarga intilish hamkorlikka tayyor bo'lish sifatlarini rag'batlantirish;
O'qituvchining vazifasi	O'z fanining mazmunini bilishi	-O'z fani mazmunini bilish; -Muhokama jarayonini boshqara olishi
O'qituvchi - talaba munosabatlari	O'qituvchining – talaba ustidan hukmronligi. ierarxiya huquqla-rining teng emasligi	Sheriklik va hamkorlik
Talabalarning o'z – o'zini va bir – birini o'qitish jarayonida ishtiroki	Sust	Faol talabalar o'qituvchining vazifasi hisoblanuvchi muhokama rejasini tuzish asosiy maqsadni aniqlash mustaqil muhokama qilishga qodir bo'ladilar

### **Blended learning (aralash o'qitish)**

Blended learning (aralash o‘qitish) zamonaviy ta’limning nisbatan yangi, biroq, tobora ommalashib borayotgan shakli sanaladi. Ushbu shakldagi o‘qitish jarayonida talaba mustaqil ta’lim oladi, ammo ayni vaqtda unga guruh va o‘qituvchi tomonidan yordam ko‘rsatiladi.

Guruhli mashg‘ulotlar davomida “blended learning” (aralash o‘qitish)ning qo‘llanilishi tufayli har bir talaba o‘quv materiallarini o‘zlashtirish borasida o‘zida ro‘y berayotgan ijobiy o‘zgarishlarni namoyon etgan holda muloqot ko‘nikmalarini o‘zlashtirib boradi, o‘tilgan materiallarni takrorlaydi va yangi mavzuni o‘rganishga tayyorlanadi.

Hozirda aralash ta’lim eng ommalashgan model hisoblanadi.

Uning afzalligi shundaki, ta’lim oluvchilar birlamchi (tayanch) bilimlar va ko‘nikmalarni elektron kurslarda oladilar; auditoriya mashg‘ulotlarida ular qo‘shimcha, yanada chuqurroq bilimlar olish hamda olingan bilimlarini tyutor rahbarligida qo‘llashga o‘rganish imkoniga ega bo‘ladilar.

Ushbu modelni qo‘llash tyutor tomonidan ta’lim oluvchilarning mustaqil o‘rganishlari uchun materiallarni jiddiy tayyorlash, nazorat tizimini batafsil o‘ylab chiqish, auditoriyadagi va tarmoqdagi o‘zaro faoliyatni samarali qo‘shib olib borish va boshqalarni nazarda tutadi.

Blended learning (aralash o‘qitish) ko‘p holatlarda topshiriqlarga tayanadi va asosiy, muhim ma’lumotlar negizida tashkil etiladi, qo‘shimcha materiallar esa talabaga onlayn platforma orqali uzatib beriladi.

Talaba mustaqil ta’lim olar ekan, guruhning boshqa a’zolari bilan onlayn rejimda tashkil etilayotgan muhokamada ishtirok etish orqali hamkorlik qiladi.

**Auditoriyada va onlayn rejimda tashkil etilayotgan mashg‘ulotlar** vaqt miqdori bo‘yicha o‘zaro mos kelishi turlicha o‘zgarib turishi mumkin.

Ta’limning turli bosqichlarida masofaviy va mustaqil ta’lim samarali ravishda qorishtirib yuboriladi.

Aralash o‘qitish o‘zida quyidagi Yevropa ta’limi modellarini jamlaydi:

1. Masofaviy ta’lim (distance learning).
2. Auditoriya ta’limi (face-to face learning).
3. Internet ta’limi (online learning).
4. Uzluksiz ta’lim (lifelong learning)



Aralash ta'limning tarkibiy tuzilmasi ham o'zgaruvchan hisoblanadi. Ayni vaqtda xorijiy mamlakatlarda aralash ta'limning o'ndan ortiq shakllari mavjud. O'qitish amaliyotida aralash ta'lim o'z "o'lcham" (ko'rsatkich)lariga ega. Ular quyidagilardir:

- malakali kadrlar guruhining shakllantirilganligi;
- mahorat darslariga asoslangan ta'lim;
- yuqori darajadagi yutuqlari kafolatlovchi muhit;
- talabalarning o'z shaxsiy ta'limiy yutuqlari uchun javobgarligi

OTMda blended learning (aralash o'qitish) quyidagilarga asoslanadi:

1. Onlayn ma'ruza mashg'ulotlari.
2. Onlayn amaliy mashg'ulotlar.
3. Internet tarmog'ida muhokama qilinadigan loyiha va guruh ishlari.
4. Onlayn rejimda tashkil etiladigan laboratoriya mashg'ulotlari.
5. Onlayn rejimda mustaqil topshiriladigan test.
6. Onlayn rejimda tashkil etiladigan maslahat

Aralash o'qitish — zamonaviy ta'lim texnologiyasi bo'lib, uning asosi "sinf-dars tizimi" bilan elektron ta'limning birlashuvi konsepsiyasidan iborat. Bu elektron ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va zamonaviy o'quv vositalari taqdim qiladigan yangi didaktik imkoniyatlarga asoslanadi. Aralash o'qitishning keng tarqalgan usullaridan biri — bu "Flipped Class" pedagogik texnologiyasi asosida o'qitish hisoblanadi

"Flipped Class" inglizcha so'z bo'lib, ruschada — "Perevernutyiy klass", o'zbekchada "Teskari dars, sinf", "O'rin almashtirilgan dars, sinf", "Ilgarilama dars, sinf" ma'nolariga to'g'ri keladi.

Bularning orasidan ushbu pedagogik texnologiyaning xaqiqiy mazmun-mohiyatiga eng yaqin bo'lgan nom sifatida o'zbek tilida "Oldindan tayyorlanish darsi, sinfi" nomini tanlash mumkin.

"Flipped Class" texnologiyasida o'quv jarayonining asosiy qismlari bo'lgan dars bilan uyga vazifaning o'rni almashtirilib, avval uyga vazifani bajarish jarayonida video, audio va boshqa interfaol materiallar o'rganiladi va bo'lajak darsga tayyorgarlik ko'riladi, keyin darsda mavzu mazmunini amalda qo'llash masalalari ko'riladi.

Ta'lim oluvchi darsgacha bo'lgan vaqtda istalgan joy va vaqtda o'ziga qulay holda o'rnashib o'tirib, tyutor tomonidan taqdim etilgan video, audio va boshqa interfaol materiallarni o'rganadi. Barcha faktlar va nomlar ixcham videoga bir necha minutga joylangan bo'ladi. Bunga auditoriyada mavzuni tushuntirishga

ketadigan vaktdan kamroq vaqt ketadi. Chunki darsda bo'ladigan turli tashkiliy ishlarga vaqt sarflanmaydi.

Darsdan oldin mustaqil o'zlashtirish darsdagi mavzuni yangidan tushuntirishga ketadigan vaqtni tejaydi va ushbu bo'shab qolgan vaqtdan mavzuga tegishli muammolarni hal qilishga, bilimlar va ko'nikmalarni amalda qullashga va ta'lim oluvchilar bilan yangi o'quv mahsulotlar yaratishga yo'naltiriladi.

«Flipped Class» yordamida ta'lim jarayoni ikki bosqichda — auditoriya va auditoriyadan tashqarida amalga oshiriladi va vazifalar darajasi bosqichma-bosqich murakkablashishi va faoliyatning kengayishi nazarda tutiladi.

Darsgacha bo'lgan vaqtda ta'lim oluvchilar mavzu bo'yicha ma'lumotlarni mustaqil izlaydi, maqolalar o'qiydi, videolavhalar tomosha qiladi va kichik guruhlarda yoki davra suhbatida muhokama qilish uchun tezislar, savollar tayyorlaydi hamda amalga oshirilgan ishlarining natijalari qo'shimcha ravishda elektron platformaga joylashtiriladi.

Buning natijasida tyutor va boshqa ta'lim oluvchilarga ular bilan oldindan tanishishlari va darsga yaxshirok tayyorgarlik ko'rishlari imkoniyati yaratiladi.

Auditoriyada esa taqdim etilgan tezislar, o'qigan materiallar mazmunini muhokama qilish, bildirilgan fikrlar asosida umumiy konseptual g'oyani shakllantirish va g'oyalarni amalda qo'llash ishlari kichik guruhlarda amalga oshiriladi hamda har bir guruhning ishi asosli tahlil qilinadi.

**Sinf-dars shaklidagi dars turlari va ularning tuzilishi.** Bir soatlik darsga mo'ljallangan dastur materialarining mazmunini bayon qilish uchun didaktik maqsad va talablarga muvofiq ravishda tashkil qilingan mashg'ulot turi dars turlari deb yuritiladi.

Ta'lim tizimida eng ko'p qo'llaniladigan dars turlari quyidagilardir:

1. Yangi bilimlarni bayon qilish darsi
2. O'qitilgan materiallarni mustahkamlash darsi.
3. Talabalarning bilim, malaka va ko'nikmalarini tekshirish va baholash darsi.
4. Takroriy-umumlashtiruvchi va kirish darslari.
5. Aralash dars (yuqoridagi dars turlarining bir nechtasini birga qo'llanishi).

Har bir dars turining ma'lum tuzilishi va xususiyatlari bor bu narsa o'qituvchining o'quv materialini to'g'ri va samarali tushuntirishiga mustahkam esda qoldirishga takrorlashga va uning o'zlashtirilishini nazorat qilib borishiga yordam beradi.

**O'qitishning aralash shakli.** Amaliyotda talabalarning ishlarini tashkil qilishning aralash shaklini ham uchratish mumkin. Masalan: Bitta zvenodan tashqari qolgan talabalar frontal ishlashi o'qitishning u yoki bu shaklini qo'llash o'qitish mazmunidan talabalarni bilim va malaka me'yoridan hamda o'qitish

metodlarini qaysi biridan foydalanishimizga bog'liq. O'qitishni birinchi etaplarida o'qitishning frontal tashkil qilish undan keyin zveno formalari talabalar ma'lum tayyorgarlik olganlaridan so'ng yakka-yakka o'qitish shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

### **Nazorat savollari:**

1. Farmasevtika fanlarini o'qitishda Blended learning (aralash o'qitish) texnologiyasini ta'riflang.
2. "Flipped Class" pedagogik texnologiyasi
3. Tinglovchilarda innovatsion xarakterga ega pedagogik faoliyatni tashkil etishda case study usulining mohiyatini misollar yordamida yoriting.
4. Masofali o'qitish, mahorat darslari, vebinar va evristik metodlarining qo'llash imkoniyatlariga misol keltiring.
5. Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan innovatsion vositalarning ahamiyati va zaruratini aytib bering.
6. YeSTS kreditlari, YeSTS ning asosiy tamoyillari, YeSTSning xususiyatlari haqida fikringizni bayon eting.
7. Kreditlarni taqsimlash va YeSTS o'quv rejalariga o'tish metodikasi nimadan iborat?
8. OTM pedagoglarida o'quv mashg'ulotlari, ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishga kreativ yondashish ko'nikma-malakalarini takomillashtirish haqida fikringizni bayon eting.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

39. Jesson K, Langley J, Clarke L and Hatfield K. Pharmacy undergraduate students: career choices & expectations across a four-year degree programme. A report for Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.
40. Willis S, Shann P, Hassell K. University of Manchester: Centre for Pharmacy Workforce Studies; 2006. Studying pharmacy: who, when, how, why? what next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers.
41. Wilson K, Jesson J, Langley C, Clarke L, Hatfield K. MPharm programmes: where are we now? Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Available at: <http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>. Accessed November 20, 2008.
42. Po'latov Sh. Ta'lim menejmenti, ehud ta'lim muassasasini ilmiy-metodik boshqarish strategiyasi. Toshkent 2018 y., 526bet.

43. Innovatsion ta'lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To'raev A.B. – T.: “Sano standart”.- 2015. – 150 b.
44. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. – T.: O'qituvchi, 2004.
45. Ro'zieva D., Usmonboeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi / Met.qo'll. – T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013. – 115 b.

## V KEYSLAR BANKI

### 1- KEYS

**Dorixonaga quyidagi retsept asosida murojat kelib tushdi:**

Bemor Soliev F. 67 yosh, o'zgarlar parvarishiga muxtoj yolg'iz nafaqaxo'r

Rp.: Infusirhizomatis cum radicibus Valerianae ex.....10,0  
 Infusi foliorum Menthae piperite ex.....4,0-200 ml  
 Coffeini Natrii benzoatis.....0,4  
 Natrii bromidi.....3,0  
 Magnesiisulfatis.....0,8

**Topshiriq.** Retseptura ishlab chiqarish bo'limining hodimi – farmasevt ushbu retseptni qabul qilishi, uning asosida dori tayyorlashi va bemorga berishni tashkil qilish algoritmini tuzing.

**Keysni bajarish bosqichlari va topshiriqlar:**

1. Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablar va hal etish yo'llarini jadval asosida izohlang (individual va kichik guruhda).
- 2.

Muammo turi	Kelib chiqish sabablari	Hal etish yo'llari

## 2- KEYS

Farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi moddiy ta'minot bo'limiga necha seriyadagi substansiya kelib tushdi. Ushbu substansiyalarni qabul qilish va ishlab chiqarish jarayonida qo'llash algoritmini keltiring.

### Keysni bajarish bo'yicha topshiriqlar:

1. Xujjatlashtirish.
2. Dori moddalarining sifatini baholash
3. Saqlanishini ta'minlash
4. Ishlab chiqarish sexlariga o'tkazish

### Keys yechimi uchun taklif etilgan g'oyalar taqdimoti uchun chizma namunasi

Muammo (asosiy va kichik muammolar)	Echim	Natija

## 3- KEYS

“Dori turlari texnologiyasi” kafedrasida “Zamonaviy pedagogik atamalar” mavzusiga bag'ishlangan seminar - trening o'tkazildi.

Seminar-treningda hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida qo'llanilayotgan “metodika”, “texnologiya”, “interfaol metod”, “strategiya”, “grafik organayzerlar” kabi atamalar tahliliga alohida e'tibor qaratildi. Seminar-treningda pedagogik texnologiyalar sohasiga doir qator izlanishlar olib borgan mutaxassis olimlar taklif etildi.

Moderator birinchi bo'lib so'z navbatini “metodika” va “texnologiya” tushunchalari mohiyatini aniqlashtirib berish uchun farmasevtika fanlari doktori A.V.Solievaga berdi. U o'z nutqida “Metodika – qat'iy ketma-ketlikka (algoritmik xarakterga), ilgari o'rnatilgan reja (qoida), tizimga aniq rioya qilish bo'lib, biror bir ishni maqsadga muvofiq o'tkazish metodlari, yo'llari majmuasi”ni, “texnologiya - bu rejalashtirilgan o'qitish natijalariga erishish jarayoni tavsifi”ni ifoda etadi, degan umumiy fikrni berdi. Shundan so'ng, “Ijtimoiy fanlar” kafedrasida katta o'qituvchisi B.Gaffarov A.V.Solievaga shunday savol bilan murojaat etdi: “Kechirasiz, sizningcha, metodika va texnologiyaning bir-biridan farqi nimada?”. A.V.Solieva qisqa qilib “Metodika o'rgatadi, texnologiya faollashtiradi” degan javobni berdi. B.Gaffarov javobni tushunmasdan hayron bo'lib, indamay qo'ydi. A.V.Solieva unga “Nega siz javobdan qoniqmadingizmi?” savol nazari bilan qaradi, B.Gaffarov esa indamadi. Kafedra o'qituvchisi G.Yo'ldosheva B.Gaffarovga “Nimaga tushunmaysiz, domla aytmoqchilarki, o'qitish metodikasi talabalarni faollashtira olmaydi, texnologiya esa ta'lim oluvchini faollashtirib,

o‘yin asosida mashg‘ulotlarni qiziqarli o‘tishini ta‘minlaydi” deb tushuntirgan bo‘ldi.

A.V.Solieva o‘z chiqishini yakunlagach, moderator so‘zni pedagogika fanlari doktori, professor D.Ilesovga berdi va “zamonaviy pedagogik texnologiyalar” haqida ma‘lumot berishni so‘radi. D.Ilesov bugungi kunda ko‘plab zamonaviy pedagogik texnologiyalar mavjudligi, ularga Aqliy hujum, BBB, kaskad, pinbord, klaster, zigzag, tarmoqlar, o‘yinli texnologiyalar kabilar borligini aytib, ularga qisqa-qisqa izoh berdi. D.Ilesov so‘zini yakunlagach, dotsent V.Ganiev unga quyidagi savol bilan murojaat etdi: “Ustoz, meni bir savol ko‘p vaqtdan beri qiziqtiradi: “Texnologiya bilan interaktiv metod” tushunchasi bir narsami? Har doim ularni aralashtirib qo‘llayveramiz, shu to‘g‘rimi?”. D.Ilesov savolga quyidagicha javob berdi: “Siz manimcha, savolni man yuqorida bir nechta texnologiyani sanab o‘tganimdan kelib chiqib beryapsiz. Ularni “texnologiya” deb aytish ham, “interfaol metodlar” deb nomlash ham mumkin” degan javobni berdi. Javobni eshitgach, V.Ganiev “unda birini qo‘llayversak bo‘lmaydimi?” degan savol nazari bilan qaradi. Unga javoban olimi “Istaganigizni ishlatavering” deb javob berdi. Shu bilan D.Ilesov ham chiqishini yakunladi.

Siz nima deb o‘ylaysiz, seminar-trening oldiga qo‘yilgan maqsad to‘liq amalga oshdimi? Zamonaviy ta‘lim-tarbiya jarayoni bilan bog‘liq holda qo‘llanilayotgan tushunchalarning mohiyati yetarlicha aniqlashtirildimi? Siz mazkur tushunchalarni qanday izohlagan bo‘lar edingiz? Seminar-treningda qaysi tushuncha mohiyatiga umuman e‘tibor qaratilmadi? “Metodika” va “texnologiya” tushunchalarini farqlashga doir A.V.Solieva tomonidan berilgan javobga siz qanday munosabat bildirasiz? D.Ilesovning o‘z nutqida Aqliy hujum, BBB, kaskad, pinbord kabilarni texnologiya deb ishlatishi to‘g‘rimi? Z.Zaripovning “metod” va “texnologiya” tushunchalariga nisbatan aytgan fikrini qanday baholaysiz? Grafik organayzerlarni “ta‘lim vositasi”mi yoki “metod” sifatida talqin etish maqsadga muvofiqmi?

Keys yechimi uchun taklif etilgan g‘oyalar taqdimoti uchun chizma namunasi

<b>Muammo (asosiy va kichik muammolar)</b>	<b>Echim</b>	<b>Natija</b>

#### **4- KEYS**

Kasbiy ta‘lim metodikasi bo‘yicha yaratilgan adabiyotlarni o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, ularda “ta‘lim jarayoni” tushunchasining mohiyati turlicha yoritilgan.

Ta‘lim jarayoni – bu:

1. Talabalarga bilimlarni berib, ularda ko‘nikma, malakalarni berish orqali u yoki bu darajada ularning o‘zlashtirilishini ta‘minlash (o‘qitish)ga qaratilgan faoliyat.

2.Talabalar tomonidan BKMning o‘zlashtirilishi (o‘qishi)ni ta‘minlovchi jarayonini boshqarishga yo‘naltirilgan o‘qituvchi va talabalarining birgalikdagi

faoliyati (chunki o'qitish va o'qitish – ta'limning o'zaro aloqador va o'zaro shartlangan tomonlaridir).

3.O'qituvchining talabalar tomonidan BKMni ongli va puxta o'zlashtirilishiga yo'naltirilib, bu jarayonda bilimlarning mustahkamlanishi, aqliy va jismoniy mehnat madaniyati elementlarini o'zlashtirish, dunyoqarashni boyitish va talabalar xulq-atvorining shakllanishini ta'minlovchi rahbarligi va harakatlarining izchilligi.

4.Talabalarning o'qituvchi rahbarligida BKMni o'zlashtirish, qobiliyatlarini rivojlantirish va dunyoqarashlarini shakllantirishga qaratilgan faol bilish faoliyati.

**Keysni bajarish bo'yicha topshiriqlar:**

1. Keys mohiyatini yetarlicha anglab oling.
2. Berilgan manbalarga tayangan holda muammoning yechimini topishga xizmat qiluvchi omillarni aniqlang.
3. Aniqlangan omillar orasidan muammoga barchasidan ko'proq dahldor bo'lgan omil (yoki ikkita omil)ni ajrating.
4. Ana shu omillar asosida yechimni asoslashga uring.
5. Yechimni bayon eting.  
ishtirokida muhokama qilinadi.

## VI GLOSSARIY

Termin	O‘zbek tilidagi sharxi	Ingliz tilidgi sharxi
<b>Innovatsiya</b> –	yangilanishni, o‘zgarishni amalga joriy etish jarayoni va faoliyati. (inglizcha <i>innovatsion</i> – kiritilgan yangilik, ixtiro). Ilmiy texnika yutuqlari va ilg‘or tajribalarga asoslangan texnika, texnologiya, boshqaruv va mehnatni tashkil etish kabi sohalardagi yangi-liklar, shuningdek, ular-ning turli sohalari va doiralarida qo‘llanishi-ni aks ettiradi.	Updating. Change in process of activity. Updating on the basis of scientific and technical achievements and advanced experience in the field of engineering, technology, management, news, as well as their different reflection.
<b>Ta’limga strategik yondashuv</b>	qo‘yilgan vazifa ehtiyojlariga qarab o‘z o‘qish uslubini moslashtirib oladigan talabalarni bildiradi. Bunda ko‘zlangan maqsad vazifaning real maqsadiga nisbatan tashqi hisoblanadi, chun-ki u ular o‘qishda yuqori natijalarni ko‘rsatayot-ganligi uchun emas, balki o‘zlari uchun yuqori baho-larni olishga yo‘nalti-rilgan. U shuningdekta’-limga muayyan maqsadga erishish jihatidan yonda-shish nomi bilan ham ma’lum.	<b>Strategic approach to learning</b> Typifies students who adapt their learning style to meet the needs of the set task. Intention is external to the real purpose of the task, as it focuses on achieving high marks for their own sake, not because they indicate high levels of learning. Also known as the achieving approach.
<b>Texnologiya</b>	– yunoncha “texne”, ya’ni	<b>Technology</b> - is the Greek

	<p>“mahorat”, “san’at” va “logos” – “fan”, degan so‘zlardan olingan. Uning yordamida manbalarda sifat o‘zgarishlar ro‘y beradi. Texnologiya - biror ishda, mahoratda, jarayonda, san’atda qo‘llaniladigan yo‘llar, uslublar to‘plamidir (talqinli lug‘at).</p>	<p>word "technical," that is the "master" and "Logos" - "science". Changes as sources. Research, technology, skills and techniques used in the process, a set of methods.</p>
<b>Tyutor</b>	<p>( <i>Tutorem-lotincha</i>) ustoz, murabbiy vazifasini bajaradi. Ba’zi hollarda ma’ruza o‘qituvchisi bilan talaba orasidagi bog‘lovchi rolini ham bajaradi. Bunda ma’ruachi tomonidan berilgan bilimlarni keng egallashda maslahatchi va ustoz rolini bajaradi. Amerika Qo‘shma Shtatlarida bu atama asosan biron bir soxa bo‘yicha kasbiy yo‘riqnoma beruvchi shaxs ma’nosini anglatadi.</p>	<p>A tutor is an instructor who gives private lessons. Shadow education is a name for private supplementary tutoring that is offered outside the mainstream education system. Normally, a tutor will help a student who is struggling in a subject of some sort. Also, a tutor may be provided for a student who wants to learn at home. In the United States, the term "tutor" is generally associated with one who gives professional instruction in a given topic or field.</p>
<b>Edvayzer</b>	<p>(advisor)-fransuzcha “avisen”“o‘ylamoq”) talabalarning individual holda bitiruv malakaviy ishi, kurs loyixalarini bajarishda maslahatchi rolini bajaradi.</p>	<p>An adviser or advisor is normally a person with more and deeper knowledge in a specific area and usually also includes persons with cross functional and multidisciplinary expertise. Advisoran employee of a college or university who helps students to select</p>

		courses or an academic major, and engaging in short term and long term educational planning (in some countries, the professor who offers a student academic/methodologic assistance to prepare the work/thesis job necessary to obtain the degree).
<b>Fasilitator</b>	(ingliz tilida <i>facilitator</i> , latincha <i>facilis</i> –engil, qulay)- guruhlardagi faoliyat natijasini samarali baholash, muammoning ilmiy yechimini topishga yo‘naltirish, guruhdagi kommunikatsiyani rivojlantirish kabi vazifalarni bajaradi.	Educators in dialogic learning and other peer instruction approaches often serve as facilitators. According to one common definition, an educational facilitator has the same level of knowledge about both education and the subject matter as a teacher, but works with the goal of having students take as much responsibility for their own learning as possible.
<b>Moderator</b>	Qabul qilingan qoidalarga amal qilish tekshiradi, talabalarning mustaqil fikrlash va ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish, bilish faolyatini faollashtirishga yordam beradi. Ma’lumotni, seminarni, treninglar va davra suhbatlarini boshqaradi, fikrlarni umumlashtiradi.	It is a specialist in the organization of a panel discussion of the problems and the collective creative work with the students to ensure the absorption of new material in the course of practice. During a joint total group analysis of their actions and correcting their own mistakes and the rapid consolidation of any educational material will occur.
<b>Ta’limda</b>	muammoli vaziyatlar va	<b>Problem-based</b>

<b>muammolilik tamoyili</b>	mashg‘ulotlarni amaliy yo‘naltirilganligi o‘quv materialining o‘zlashtirilish samaradorligini oshishiga imkon beradi. Bu tamoil tibbiyot ta’lim muassasalarida ilk bor qo‘llanilgan.	<b>learning (PBL)</b> is a <u>student-centered pedagogy</u> in which students learn about a subject through the experience of solving an open-ended problem. Students learn both thinking strategies and domain knowledge. The PBL format originated from the <u>medical school</u> of thought, and is now used in other schools of thought too.
<b>Ta’limga muayyan maqsadga erishish jihatidan yondashish</b>	Strategik yondashuvga qarang	Achieving approach to learning. See strategic approach.
<b>Ta’limga strategik yondashuv</b>	qo‘yilgan vazifa ehtiyojlariga qarab o‘z o‘qish uslubini moslashtirib oladigan talablarni bildiradi. Bu atama shuningdek ta’limga muayyan maqsadga erishish jihatidan yondashish nomi bilan ham ma’lum.	Typifies students who adapt their learning style to meet the needs of the set task. Intention is external to the real purpose of the task, as it focuses on achieving high marks for their own sake, not because they indicate high levels of learning. Also known as the achieving approach.

## VII ADABIYOTLAR RO'YXATI

### I. Normativ-huquqiy hujjatlar

1. 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-son qarori
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF- 5789-sonli Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi "Oliy va o'rta maxsus ta'lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-5763-sonli Qarori.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi "Oliy va o'rta mahsus ta'lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4391-sonli Qarori.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-son qarori
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 4732-son Farmoni.
8. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi 797-son qarori "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"
9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi "Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 278-sonli Qarori.

### II. Asosiy adabiyotlar

1. Jesson K, Langley J, Clarke L and Hatfield K. Pharmacy undergraduate students: career choices & expectations across a four-year degree programme. A report for Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.
2. Willis S, Shann P, Hassell K. University of Manchester: Centre for Pharmacy Workforce Studies; 2006. Studying pharmacy: who, when, how, why? what next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers.

3. Wilson K, Jesson J, Langley C, Clarke L, Hatfield K. MPharm programmes: where are we now? Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Available at:<http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>. Accessed November 20, 2008.
4. Ishmuhamedov R. O'quv jarayonida interfaol uslublar va pedagogik texnologiyalarni qo'llash uslubiyati. - T.: RBIMM, 2008. – 68 b.
5. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – T.: Iste'dod, 2008.-180 b.
6. Ishmuhamedov R.J, Abduqodirov A., Pardaev A. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari o'qituvchilari, tarbiyachilari, guruh rahbarlari uchun amaliy tavsiyalar).– T.: Iste'dod, 2010.-140 b.
7. Sayidahmedov N.S., Abduraximov S.A. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. Monografiya. T.2010.- B.94-97.

### **III.Qo'shimcha adabiyotlar**

1. Russell J Teagarden.New Pharmacy Schools Needed.Am J Pharm Educ 2011 Mar;75(2):38a
2. Michael Hal Sosabowski, Paul R Gard Pharmacy education in the united kingdom.Am J Pharm Educ 2008 Dec;72(6):130
3. Anderson C, Bates I, Beck D, Futter B, Mercer H, Rouse M et al.: The Pharmacy Education Taskforce: FIP and WHO move forward in developing pharmacy education. International Pharmacy Journal 2007, 22: 3-5.
4. Pucciarelli F., Kaplan Andreas M. Competition and Strategy in Higher Education: Managing Complexity and Uncertainty, Business Horizons, 2016. Volume 59
5. Anderson C, Bates I, Beck D, Brock T, Futter B, Mercer H et al.: Action! Update on the Global Pharmacy Education Consultation. International Pharmacy Journal 2008, 22: 6-8.
6. International Pharmaceutical Federation (FIP), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and World Health Organization (WHO). Global Pharmacy Education Taskforce Action Plan 2008- 2010. [www.fip.org/education](http://www.fip.org/education).
7. Anderson C, Bates I, Beck D, Manasse Jr. HR, Mercer H, Rouse M et al.: FIP Roundtable Consultation on Pharmacy Education: Developing a Global Vision and Action Plan. International Pharmacy Journal 2006, 20: 12-13.
8. International Pharmaceutical Federation (FIP). A Global Framework for Quality Assurance of Pharmacy Education, Version 1.0. 6 August 2008
9. Maitreemit P, Pongcharoensuk P, Kapol N, Armstrong E. Pharmacist perceptions of new competency standards. Pharmacy Practice 2008, 6(3): 113-120.

10. Making pharmacy education fit for the future, Report of the Pharmacy Education R&D Reference Group, Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. Available at: [http://www.rpsgb.org/pdfs/maphedfit\\_for\\_future.pdf](http://www.rpsgb.org/pdfs/maphedfit_for_future.pdf). Accessed November 7, 2008.
11. Bates IP, Davies JG, Murphy C, Bone A. A multi-faculty exploration of academic dishonesty. *Pharm Educ.* 2005;5:69–76.
12. Turnitin Homepage. <http://turnitin.com/static/index.html>. Accessed November 7, 2008.
13. Duggan C. Reforming educational career development for practitioners in the UK, presented at Trends in Pharmacy Education, European Association of Faculties of Pharmacy Meeting, September 20-22, 2007.
14. Michael Hal Sosabowski // Pharmacy Education in the United Kingdom. *Am J Pharm Educ.* 2008 Dec 15; 72(6): 130.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2661171/>
15. Harmonising Approaches to Professional Higher Education in Europe. EURASHE. 2013. Retrieved 2014-10-17.
16. Urazova M.B. Bo'lajak kasbiy ta'lim pedagogini loyihalash faoliyatiga tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish: Avtoref. dis. ... doktora ped. nauk. – Tashkent: TGPU, 2015. – 80 s

**Internet resurlar:**

10. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
11. [www.Ziyonet.Uz](http://www.Ziyonet.Uz).
12. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)
13. [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz)
14. [www.press-service.uz](http://www.press-service.uz)
15. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
16. [www.lugat.uz](http://www.lugat.uz)
17. [www.glossaiy.uz](http://www.glossaiy.uz)