

**PARPIEV M.P., NAZAROV A.M.,
ASILOVA F.M.**

IXTISOSLIKKA KIRISH

DARSLIK



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

QISHLOQ XO‘JALIGI VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

Parpiev.M.P, Nazarov A.M, Asilova.F.M.

IXTISOSLIKKA KIRISH

DARSLIK

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining 2021 yil
“18” avgustdagi “356” – sonli buyrug‘iga asosan tasdiqlangan.
Oliy o‘quv yurtlararo ilmiy – uslubiy birlashmalar faoliyatini
Muvofiqlashtiruvchi kengash Prezidumi qishloq xo‘jaligi oliy o‘quv yurtlari
talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan.*

Toshkent - 2022

УДК: 681.5(075)

КВК: 30.10 I-95

Ushbu darslik ham yangi davlat standartiga binoan « Ихтисосликка кириш » fani bo'yicha qabul qilingan namunaviy dastur asosida Toshkent Davlat agrar universiteti «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash» kafedrasida t.f.n. dasturchi Parpiev M.P., assistentlar Nazarov A.M., Asilovalar F.X. tomonidan yaratildi.

Mualliflar darslikni tayyorlash jarayonida Respublikamizda faoliyat ko'rsatayotgan ilmiy tadqiqot institutlarining tajribalaridan va yutuqlaridan, O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi ma'lumotlaridan hamda, A.Abduvaliev «Standartlashtirish metrologiya va sertifikatlash», va boshqa olimlarning asarlaridan foydalanildi. Ushbu darslik 400.000 Qishloq xo'jaligi sohasining bakalavr 5310900- "Metrologiya standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti" yo'nalishi mo'taxassisliklari bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan.

Тақризчилар:

**Fizika va kimyo kafedrasida
mudiri professor.**

**TDTU "MSS"
kafedrasida dots., t.f.n.**

B.Sapayev

A.Turg'unboev

Kirish

2017 yil 7 fevralda qabul qilingan PF-4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar Strategiyasi to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonida ta‘kidlanganidek “uzluksiz ta‘lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta‘lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish” ta‘lim va fan sohalarini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlaridan qilib belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev 2018 yil 24 oktyabr kuni oliy ta‘lim sohasini yanada rivojlantirish, kadrlar tayyorlash sifatini oshirish, ilmfan va ishlab chiqarish integratsiyasini kengaytirish masalalariga bag‘ishlangan yig‘ilishda ta‘limdagi eng asosiy vazifa talabalar bilimni baholash, o‘quv dasturlari hamda mavjud ta‘lim-tarbiya tizimini takomillashtirishdan iborat ekanini ta‘kidlagan edilar.

Alohida ta‘kidlash joizki, Prezident SH.M.Mirziyoev tomonidan oliy ta‘limni tubdan isloh qilishga qaratilgan, yoshlarni innovatsion fikrlashga o‘rgatishga qaratilgan oliy ta‘lim tizimini yaratishga qaratilgan ishlar davom etmoqda. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining

2018 yil 5 iyunda qabul qilingan “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” PQ-3775-sonli Qarorida ta‘kidlanganidek, “o‘quv mashg‘ulotlarini talabalarni innovatsion fikrlashga yo‘naltiradigan o‘qitish texnologiyalari va interfaol uslublarni joriy etish asosida tashkil etish, asosiy e‘tiborni talabalarining mustaqil ta‘lim olishi bilan bog‘liq mexanizmlarni amalga oshirishga qaratish” nazarda tutiladi.

“O‘zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” (2017 yil, 28 aprel, PQ-2935-son) o‘z qarorlari bilan metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish tizimini tubdan takomillashtirish yuzasidan islohotlarni ishga tushirdi.

Ma‘lumki, metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti sohasida muammolar anchadan buyon davom etmoqda. Jumladan, ekspertlar hisobiga ko‘ra, "O‘zstandart" agentligining tashkiliy tuzilmasi xalqaro talablarga javob bermagan hamda belgilangan vazifalarning samarador bajarilishi ta‘minlanmagan edi. Ayniqsa, ISO xalqaro tashkiloti standartlarini qabul qilish ishi yaxshi tashkil etilmagan edi. Milliy standartlashtirish hujjatlari fondida ularning ulushi atigi 13 foizni tashkil etadi.

Bundan tashqari, 2 mingdan ortiq xalqaro standartlarni bosqichma-bosqich qabul qilish orqali ularning standartlashtirish bo‘yicha me‘yoriy hujjatlar milliy fondidagi ulushini ikki barobarga

oshirish hamda 9 mingdan ortiq korxonada xalqaro standartlarga mos keladigan sifat menejmenti tizimlarini joriy etish ko'zda tutilgan. 2020 yilga qadar bunday korxonalar sonini 4,6 barobarga oshirish rejalashtirilgan. Ushbu masalalarni muvaffaqiyatli hal qilishda kadrlarni o'rni va ta'siri juda yuqoridir.

Respublikamizda yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlash izchillik bilan amalga oshirilmoqda. Buning isboti sifatida 1997 yilda qabul qilingan va muvaffaqiyat bilan amalga oshirilayotgan “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ni keltirishimiz mumkin. Ta'kidlash lozimki, mazkur dastur mamlakatimizda ma'naviyati boy, ahloqan yetuk, zamonaviy bilim, malaka, mustaqil va erkin fikrlash hamda faol fuqarolik xususiyatlariga ega bo'lgan barkamol yosh avlodni tarbiyalab yetkazishni ko'zda tutadi. Ushbu dastur asosida Respublikamizda “Ta'lim to'g'risida” kabi hayotimiz uchun juda muhim bo'lgan qonunlarni qabul qilinishi kadrlar tayyorlash jarayonini jadallashtirib, yuqori pog'onalarga ko'tarib yubordi. Bu borada olib boriladigan ilmiy-uslubiy ishlar ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lib hisoblanmoqda.

Bozor iqtisodiyotiga o'tishda mahsulotlar va xizmatlarning sifati masalasi korxonaning nufuzini, rivojini va ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarining raqobatbardoshligi belgilovchi muhim omil hisoblanadi. Korxonalar va tashkilotlarda mahsulot sifatini boshqarish tizimli ravishda yo'lga qo'yilganligi va sifatni ta'minlash masalalari korxonaning doimiy siyosati darajasida ko'rilishi bozorda o'zining muqim o'rniga ega bo'lish, strategik hamkorlik va iste'molchilar bilan faoliyat olib borishning garovi sanaladi.

Respublikamizda istiqloqlarning dastlabki yillaridan iqtisodiy islohatlar amalga oshirib kelinmoqda. Iqtisodiyotda mahsulot va xizmatlar sifatini xalqaro standartlar talablariga muvofiq ishlab chiqarish hamda korxonalar va tashkilotlarda xalqaro standartlarni keng joriy qilish respublikamiz eksport salohiyatini oshirishning muhim va strategik omillaridan biridir. Iqtisodiyotni rivojlantirish va mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalarining eksport salohiyatini oshirish borasida xalqaro standartlarni joriy qilish bo'yicha hukumatimiz tomonidan chora va tadbirlar amalga joriy qilinmoqda. O'zbekiston Respublikasining “Metrologiya to'g'risida” gi,

“Mahsulot va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida” “Standartlashtirish to'g'risida” gi Qonunlari, Vazirlar Mahkamasining 1996 yil 9 fevral`dagi 753 sonli “O'zbekiston Respublikasi milliy etalon bazasini shakllantirish va metrologik ta'minlashni takomillashtirish to'g'risida”, 2004 yil 22 iyuldagi 349-sonli “Korxonalarda xalqaro standartlarga muvofiq bo'lgan sifatni boshqarish tizimlarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida”, 2006 yil 29 avgustda 183-sonli “Korxonalarda xalqaro standartlarga muvofiq sifatni boshqarish tizimlarini joriy qilish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida” gi, 2009 yil 19 iyuldagi 173 - sonli “Xalqaro standartlarga muvofiq sifatni boshqarish tizimlarini Respublika korxonalariga joriy

etishni kengaytirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarorlari shular jumlasidandir.

Ushbu, “Ixtisoslikga kirish” fani bo'yicha tayyorlangan darslik 5310900 - “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” ta`lim yo'nalishi talablari uchun mo'ljallangan bo'lib o'quv reja, fan dasturi va kalendar tematik rejaga muvofiq keladi, xususan, ma'ruza mashg'ulotlari uchun ajratilgan soatlarni to'liq qoplaydi. Darslikda fanning maqsadi, vazifalari, talabalarining bilimi, malakasi hamda kompetentsiyalariga bo'lgan talablar aniqlangan. Darslikda ixtisoslikka doir bo'lgan uzluksiz ta`lim tizimining xuquqiy va normativ asoslari, universitetning tashkiliy tuzilmasi, istiqbolli rejalari, o'quv jarayonida foydalaniladigan normativ hujjatlar, mustaqil ta`lim, kurs ishi, mustaqil ishlarga bo'lgan talablar qamrab olingan. “Ustoz-shogird” tizimi, fanini o'qitish texnologiyalari, pedagogik axborot texnologiyalariga oid tushunchalar tafsiloti keltirilgan.

Mundarija

Kirish.....	3
I bob. Uzlüksiz ta'lim tizimining tashkiliy, xuquqiy va normativasoslari.....	6
1.1.Fanga oid asosiy tushunchalar.....	6
1.2. Toshkent davlat agrar universitetining tarixi va istiqbollari.....	9
1.3. Oliy ta'lim muassasasining tashkiliy tuzilmasi.....	14
1.4. Uzlüksiz ta'limni tashkil etish va rivojlantirish tamoillari.....	17
1.5.“Ta'lim to'g'risida”gi qonunning sharhi.....	26
1.6. Uzlüksiz ta'lim tizimiga innovatsiyalarni joriy qilish va o'quv jarayonida foydalaniladigan normativ xujjatlar.....	28
1.7. Ixtisoslikka kirish fanining sillabusi.....	31
1.8. Mustaqil ishlarga qo'yiladigan umumiy talablar va tushunchalar.....	41
1.9. Kurs ishi va uning bajarilishi to'g'risida tushuncha.....	47
II bob.“Ixtisoslikka kirish” fanini o'qitish texnologiyalari.....	49
2.1.Ta'limning ayrim tarixiy manbalari va “Ustoz - shogird” tizimi.....	49
2.2. Pedagogik jarayonning psixologik mexanizmlari.....	50
2.3. Innovatsion ta'lim texnologiyalari tushunchasining mazmuni.....	57
2.4.O'quv adabiyotlarini yaratish tartibi.....	61
2.5.Pedagogik texnologiya asoslari.....	64
2.6. O'qituvchi – talaba faoliyati.....	66
III bob. “Ixtisoslikka kirish” fanida standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirishga doir xuquqiy va normativ –xujjatlar talqini.....	69
3.1. O'zbekiston Texnik jihat tartibga solish agentligining to'g'risidagi	69
3.2. Standartlashtirish, sertifikatlashtirish va texnik jixatdan tartibga solish – ilmiy tadqiqot instituti.....	70
3.3. O'zbekiston “Milliy metrologiya instituti” davlat korxonasining tuzilmasi.....	72
3.4.“Standartlashtirish to'g'risida”gi qonun sharxi.....	72
3.5.“Metrologiya to'g'risida”gi qonunga sharxlar.....	75
3.6.”Mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida”gi qonun tafsiloti...78	
3.7. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirishning mazmuni va mohiyati..81	
3.8.Standartlashtirish nazariyasiga doir tushunchalarning ta'riflari.....	87
IVbob. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimi qismida xavfsizlik menejmenti tizimlari.....	91
4.1. NASSR tamoyillariga asoslangan mahsulotlar xavfsizligi va sifatini ta'minlash tizimi.....	91
4.2. ISO 22000 standarti bo'yicha asosiy tushunchalar.....	94
4.3. Standartlashtiriladigan qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini boshqarish.....	105
4.4. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimlariga standartlarni ko'llash va moslashtirish.....	110
4.5. Agrosanoat kompleksida foydalaniladigan o'lchash vositalari to'g'risida umumiy ma'lumotlar.....	115
4.6. Infraqizil spektroskopiya usulining tafsiloti.....	124

I BOB. UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMINING TASHKILY, XUQUQIY VA NORMATIVASOSLARI

1.1. "Ixtisoslikka kirish" fanining 5310900- "Metrologiya standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti" ta'lim yo'nalishi uchun maqsad va vazifalari.

Fanga oid asosiy tushunchalar.

"Ixtisoslikka kirish" fani bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalariga universitetdagi o'qish jarayonida oliy ta'lim muassasalariga taalluqli bo'lgan, uning mazmuni va mohiyatini ifodalaydigan tomonlari bilan to'liq tanishish imkoniyatini beradi. Bu fan orqali oliy ta'lim muassasasining tuzilishi, uning boshqarish tizimidagi bo'g'inlari, ularning har birini o'quv jarayonida tutgan o'rni va roli hamda talabaning mutaxassisligi bo'yicha tushuncha beradi.



Mustaqil O'zbekiston Respublikasi taraqqiyotida ta'lim sohasi ustuvor hisoblanadi. 2020 yil 24 sentyabrda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi yangi qonun ta'limning barcha yo'nalishlarini isloh

qilish va rivojlantirish uchun imkon yaratadi.

Ta'lim islohati va istiqbolini belgilashda quyidagi ta'lim tamoyillarini ustuvor yo'nalishlari asos qilib olingan:

- ta'lim – tarbiyaning insonparvarliligi va demokratiyaviyligi;
- ta'lim tizimining uzluksizligi, izchilligi, ilmiyligi va dunyoviyliigi;
- ta'limda umuminsoniy va milliy, madaniy va ma'naviy qadriyatlarining ustuvorligi;
- millati, e'tiqodi, dinidan qa'tiy nazar barcha fuqarolar uchun ta'lim olish imkoniyati yaratilganligi;
- ta'lim muassasalarining siyosiy partiyalar va xarakatlar ta'siridan xoliligi;

Ta'lim islohatida asosiy e'tibor, ta'lim – tarbiyaning milliy zamirini mustaxkamlashga, ta'limning ish va boshqaruv tizimlarini takomillashtirishga uning moddiy – texnika bazasini zamon talablariga moslashtirishga, ta'lim – tarbiya jarayonini xalqaro standartlar darajasiga ko'tarishga qaratilgan. Yangi o'quv standartlarini, dasturlari va darsliklarni yaratish ta'lim sifatini oshirishda yagona mezon bo'ladi.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida - Uzluksiz ta'lim kadrlar tayyorlash tizimining asosi va kadrlar tayyorlash milliy modelining tarkibiy qismlaridan biri deb ta'kidlanadi. Uzluksiz ta'lim tizimi o'quv tarbiya jarayonini har tomonlama etuk

barkamol avlodni tarbiyalash va etuk kadr qilib voyaga etkazish uchun shart-sharoitlar yaratadi.

Mamlakatimizda kadrlar tayyorlash milliy dasturining asosiy tamoyillari qilib ta'limning ustuvorligi, ta'limning demokratlashuvi, ta'limning ijtimoiylashuvi, ta'limning insonparvarlashuvi, ta'limning milliy yo'nalganligi, ta'lim va tarbiyaning uzviy bog'likliligi, iqtidorli yoshlarni aniqlash, yuqori darajada bilim olishlari uchun shart-sharoitlar yaratish kabilar.

O'qitish, bilish faoliyatining ajralmas qismi sifatida insonning tevarak - atrofidagi dunyoni bilishning umumiy konunlari asosida namoyon bo'ladi. SHu sababli shaxsni o'qitish, tarbiyalash, barkamol avlod qilib voyaga etkazish jarayonida bir butunlikda amalga oshirish zarur. O'qituvchi qachonki ta'lim tamoyillarini yaxshi o'zlashtirgan bo'lgandagina uni samarali boshqarish, o'qitishning samarali usullarini to'g'ri tanlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Ta'lim tamoyillari o'quv yurtlari oldida turgan ulkan vazifalar asosida belgilanadi. Ular bir biri bilan o'zaro mustahkam bog'lik holda bir tizimni tashkil etadi va har bir darsda didaktik tamoyillarning bir nechtasi ishtirok etishi mumkin. Ular ta'lim oldida turgan asosiy maqsadlarni xal etishga o'z hissasini qo'shadi. Ta'lim tizimi isloh kilinayotgan hozirgi jarayonda o'quvchi talabalarga mustaqil bilim berish, ularni erkin, mustaqil fikrlay oladigan insonlar qilib tarbiyalashda, ta'lim tamoyillarini chuqur anglash va hayotga tatbiq etishda muhim omillardan biridir.

Oliy dargohlarda beriladigan bilim ilmiy xarakterga ega bo'lishi fan texnika yutuq va kashfiyotlarini o'zida ifoda etish lozim. SHunday ekan, o'qituvchi ilmfandagi yangiliklardan xabardor bo'lishi lozim, o'quv fanlari ham ilm fan asosida yaratiladi. O'qitishning ilmiylik tamoyillari ta'lim jarayonida o'quvchi talabalarni hozirgi zamon fan texnika taraqqiyoti darajasidagi ilmiy bilimlar bilan qurollantirish, ayniqsa, talaba- yoshlarni ilmiy tadqiqot usullari bilan tanishtirib borishga qaratilgan.

Ilmiylik ta'limning mazmuniga ham, usullariga xam aloqadordir. SHunday ekan bilish, ilm fan bilan o'quv predmeti o'rtasida hamkorlik o'zaro bog'liqlik bo'lishiga erishish kerak. Ta'limning hamma bosqichlarida ilmiy izohlardan foydalanish lozim.

Nazariy bilimlarning amaliyot bilan, turmush tajribalari bilan bog'lab olib borish ta'limning etakchi qoidalaridan biri hisoblanadi. Ta'lim-tarbiya sohasidagi yutuqlar, eng avvalo nazariya bilan amaliyotning o'zaro bog'liqliligiga asoslanadi. SHundagina o'quvchi-talaba o'rganayotgan o'quv materialining tub mohiyatini tushunib etadi va amaliyotda ulardan foydalana oladi. Buning uchun o'qituvchi ta'lim jarayonida talabalarning faol ishtirok etishlariga erishmog'i lozim. Talaba faol ishtirok esa bilimlarini ongli tushunib o'zlashtirishga olib keladi.

Ta'limdagi onglilik va faollik, talabadan ko'tarinki kayfiyat, ko'proq bilimga intilish, mustaqil fikrlash va xulosalar chiqarishga undaydi. Bilimlarni ongli va faol o'zlashtirish o'qitish jarayoning psixologik tomonlarida o'z ifodasini topadi.

O'qitishda nazariy bilimlar qanchalik qat'iy ifoda etilsa, talabanning fikr yuritishi xam shunchalik aniq va ravshan bo'ladi va o'quv materiallarini ongli o'zlashtirish darajasi ham oshadi. Ta'lim tizimi isloh qilinayotgan hozirgi jarayonda yoshlarning mustaqil fikr yuritishi, mustaqil suratda bilim olishga intilishi talab qilinadi. Buning natijasida bilimlarni o'zlashtirishning jarayoni ijodiy tus oladi. Bunday sharoitda o'qituvchi- talabanning mashg'ulotlarga munosabati va bu jarayonda o'zini qanday tutishiga e'tibor bermog'i lozim.

Ta'lim jarayoni, uning mazmuni unda ko'tarilgan hayotiy masalalar yoshlar tarbiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. SHu sababli ta'lim, shaxs shakllanishining asosiy manbaidir.

Talaba ilmiy bilimlarni o'zlashtirar ekan, uning dunyoqarashi ham, irodasi va axloqiy sifatlari, imon-e'tiqodi va qobiliyati ham o'sib rivojlanib boradi. Ta'limning tarbiyaviy imkoniyatlaridan foydalanishda o'qituvchi avvalo ta'limni uslubiy jihatdan to'g'ri tashkil etishga, o'quv materialining mazmuni bilan bog'liq tarbiyaviy maqsadni aniq belgilashga va bilim olishga qiziqтира olishga bog'likdir. SHu bilan birga, o'qituvchining talabalar oldidagi obro'-e'tibori ham muhim tarbiyaviy ahamiyatga egadir.

O'qitish jarayonini ko'rgazmali tashkil etish zarur. Ham eshitish, ham ko'rsatish orqali o'quv materiallarini idrok qilish, ularni ongli va puxta o'zlashtirish, bilimlarni turmushdagi zaruriyatni anglab olishlariga asos soladi, diqqatni barqarorlashtiradi. SHuning uchun ham, ko'rgazmali materiallar o'rganilayotgan mavzu mazmuniga mos kelishi, talabanning yoshi va bilim darajasiga bog'liq bo'lishi hamda ulardan foydalanishning samarali yo'l va vositalarini qo'llab va ishlab chiqish lozim. Ko'rgazmali material o'quv predmetlarining xarakteri va mazmuniga qarab turli-tuman bo'lish mumkin.

Jumladan:

- buyum va narsalarni asl tabiiy holda ko'rsatish (o'simliklar, xayvonlar, mulyajlar va boshqa ko'rsatiladigan narsa-buyumlar);

- tasviriy ko'rgazmali materiallarni namoyish qilish (videoroliklar, rasmlar, kinofilmlar va b.q);

- narsa va buyumlarni shartli belgilar orqali ko'rsatish (sxema, jadval);

- ovozli ko'rgazmali materiallar (videotasmalar, ovozli kinofilmlar);

Bilimlar turli yo'l vositalar orqali puxta o'zlashtirilgandagina u mustahkam esda qoladi, bu esa, o'quv materiallarini ongli o'zlashtirishga, nazariya bilan amaliyotni bog'lashda ko'rgazmalilikka amal qilishga va bilimlarni takrorlash orqali mustahkamlashga bog'likdir. Ta'limning bosh maqsadi esa bilimlarni tizimli, aniq va puxta o'zlashtirishdir.

Mustaqillikning dastlabki yillaridanoq mamlakatimizning iqtisodiy jihatdan qiyin ahvolda bo‘lishiga qaramasdan, kadrlar siyosatiga iqtisodiyotimiz samaradorligi oshirish mumkin bo‘lgan yo‘nalishi sifatida katta e‘tibor qaratildi.

Buning isboti sifatida 1997 yili Oliy majlisning to‘qqizinchi sessiyasida «Ta‘lim to‘g‘risida» va «Kadrlar tayyorlash bo‘yicha milliy dastur to‘g‘risida» qonunlar qabul qilindi. Bu qonunlar uzluksiz ta‘lim tizimining o‘zbek modelini aniqlab bergan edi.

1.2. Toshkent davlat agrar universitetining tarixi va istiqbollari.

Toshkent davlat agrar universitetning shakllanishi Markaziy Osiyodagi ko‘plab boshqa oliy o‘quv yurtlari singari 1918 yilda mahalliy ziyolilar tashabbusi bilan tashkil qilingan Mirzo Ulug‘bek nomidagi Milliy Universitet nomi bilan chambarchas bog‘liq. 20-yillarda uning tarkibidagi 8 ta fakultet ichida - qishloq xo‘jaligi fakulteti faoliyat yuritgan. 1930 yil 26-mayda ushbu fakultet negizida mustaqil holda O‘rta Osiyo qishloq xo‘jaligi instituti tashkil qilingan va bir qancha o‘zgarishlardan so‘ng, 1934 yil oktyabridan Toshkent qishloq xo‘jaligi instituti deb nomlandi.



1991 yil aprel oyida oliy o‘quv yurti Toshkent davlat agrar universiteti maqomini oldi. Bunday maqom o‘sha davrdagi MDH dagi 104 ta qishloq xo‘jaligi oliy o‘quv yurtlaridan faqat 8 tasiga kadrlar tayyorlash, fanni rivojlantirish, ilmiy-pedagogik salohiyat, sifatini yaxshilash, moddiy-texnika bazasini rivojlantirish va mustahkamlashdagi yutuqlari uchun berilgan edi.

Oliy o‘quv yurtining rivojlanish yo‘li mamlakatimizning tarixi, uning qishloq xo‘jaligi, iqtisodiyoti, madaniyati, oliy ta‘limning rivojlanishi bilan chambarchas bog‘liq. Universitet kichik bir fakultetdan qishloq xo‘jaligi bo‘yicha Markaziy Osiyodagi yirik o‘quv va ilmiy markazga aylandi. Bunga davlatimiz tomonidan ko‘rsatilayotgan doimiy g‘amxo‘rlik, oliy o‘quv yurtida yirik olimlar va yuqori malakali pedagoglarning yig‘ilganligi, ularning sermahsul mehnati sabab bo‘ldi.

Tarbiyaviy ishlar va o'quv jarayonini tashkil qilishni takomillashtirish, yangi texnologiyalarni joriy qilish, talabalar bilimni nazorat qilish, o'qitish sifatini oshirish, o'qituvchilar malakasini oshirish, ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish va samaradorligini oshirish, ularni ishlab chiqarishga joriy qilish ishlari universitet faoliyatidagi asosiy masalalardir.

Moddiy-texnik bazani mustahkamlash, talabalarning yaxshi o'qishi, turmushi va dam olishlari uchun zarur sharoitlarni yaratishga doimiy ravishda katta e'tibor beriladi. O'quv, metodik va ilmiy adabiyot fondlari doimo yangilanib, elektron axborot resurslari to'ldirilmoqda, o'quv jarayoni va ilmiy tadqiqotlarga axborot kommunikatsion texnologiyalari tobora kengroq joriy qilinmoqda.

1969 yildayoq oliy o'quv yurtida texnik ta'lim vositalari laboratoriyasi tashkil qilinib, bilimlarni dasturiy nazorat qilishning birinchi sinfi ochilgan. 70-yillar boshida birinchi lingofon kabineti tashkil etilgan. Texnik ta'lim vositalari va hisoblash texnikasi bilan jadal jihozlash 70-yillarning ikkinchi yarmidan boshlandi. Mustaqillik yillarida kafedralar zamonaviy kompyuter texnikasi va axborot-kommunikatsion texnologiya vositalari bilan jihozlandi.

80-yillarda o'quv binolari, talabalar turar joylari, sport-sog'lomlashtirish majmualari qurilishi jadallashtirilib, talabalar shaharchasi obodonlashtirish tez sur'atlarda olib borildi.

1979 yilda mustaqil ilmiy bo'limlar tashkil qilindi: qishloq xo'jaligi ilmiy tajriba stansiyasi, 1 ta muammoli va 4 ta sohaga oid ilmiy tekshirish laboratoriyalari. 1932 yilda Oliy o'quv yurtida aspirantura tashkil qilindi. Ba'zi yillarda aspirantlar tayyorlash 22 mutaxassislik bo'yicha olib borildi. 1991 yilgacha aspiranturani respublikamizdan 550 dan ortiq hamda chet ellik fuqoralaridan 22 dan ziyod kishi tugatdi.

1940 yilda nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalar himoyasi bo'yicha Ilmiy Kengash ochildi. 1991 yilga qadar ularda 80 ta doktorlik va 1300 nomzodlik dissertatsiyalari himoya qilindi. Mustaqillikka erishilganidan so'ng maxsus kengashlarda 260 dan ortiq fan nomzodlari hamda 50 ga yaqin fan doktorlari dissertatsiyalarini himoya qilishdi.

2017-2018 yillar davomida 29 nafar nafar tadqiqotchilar doktorlik (DSc) va nomzodlik (PhD) dissertatsiyalarini himoya qilishdi.

Mustaqillik yillarida oliy o'quv yurtimizning xalqaro munosabatlarni kengaytirish va chuqurlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Xorijiy oliy ta'lim muassasalari bilan tuzilgan 50 ga yaqin shartnoma va memorandumlar imzolangan. Hamkorlik shartnomalariga asosan universitetning 150 dan ortiq talabasi Germaniyaning Bavariya fermerlar uyushmasiga, 300 nafardan ortiq talaba Rossiya Federatsiyasining Janubiy Ural davlat agrar universiteti ishlab chiqarish amaliyotlarini o'tash uchun borib kelishdi. 200 dan ortiq professor-o'qituvchilar tuzilgan hamkorlik

shartnomlariga asosan dunyoning turli davlatlariga halqaro loyihalar doirasida o‘quv kurslari va seminarlarda ishtirok etib kelishdi.

Toshkent davlat agrar universitetida 3 ta filial (Nukus-2003, Termiz-2017 yil, Andijon-2018 yil), 1 ta akademik litsey, 5 ta markaz, 17 ta fakultet va 71 ta kafedra (2018 yil 13 fakultet, 67 ta kafedra) faoliyat ko‘rsatadi.

Universitet va uning filiallaridagi bakalavriat ta‘lim yo‘nalishlar soni 26 ta, magistratura mutaxassisliklar soni 23 ta, jami talabalar soni 14780 nafar, (2018 yil 12721 nafar), jumladan bakalavrlar (kunduzgi) 11621 nafar (2018 yil 11277 nafar), magistrantlar 459 nafar (2018 yil 251 nafar), maxsus sirtqi 11 nafar, sirtqi ta‘lim 2259 nafar (2018 yil 999 nafar), qo‘shma ta‘lim dasturlari doirasida 392 nafar (2018 yil 147 nafar) talaba tahsil oladi. (shundan, Eoshkent viloyati bo‘yicha 401 nafar)

Universitet va uning filiallarida asosiy shtatda faoliyat olib boriyotgan professor-o‘qituvchilar soni 1113 nafarni tashkil etadi, shundan fan doktori, professorlar 110 nafar, fan nomzodi, dotsentlar 396 nafar. Ilmiy salohiyat asosiy shtat bo‘yicha 45,5% ni tashkil etadi. O‘rindoshlik asosida 171 nafar professor-o‘qituvchilar faoliyat olib boradi, shundan 120 nafari ilmiy darajfli.

Jumladan, Toshkent davlat agrar universitetida 542 nafar professor-o‘qituvchilar faoliyat olib boradi, shundan 72 nafar fan doktori, professorlar, 228 fan nomzodi, dotsentlar tashkil etadi. Ilmiy salohiyat 55,3%.

Prezidentimiz SH.Mirziyoevning 2020 yil 18 may PF-5995 sonli “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifat va xavfsizlik ko‘rsatkichlarini xalqaro standartlarga muvofiqligini ta‘minlashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar” qarorida ko‘rsatilgan rejaga muvofiq Toshkent davlat agrar universitetida “Organik qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini etishtirish, saqlash va qayta ishlash” yo‘nalishida mutaxassislar tayyorlanadi. Ushbu yo‘nalishda talabalar qabul qilish 2021-2022 o‘quv yilidan boshlanadi;

Mustaqillik yillarida bizning OO‘YU xalqaro munosabatlarni kengaytirish va chuqurlashtirishga katta e‘tibor qaratmoqda. Uning ta‘lim va ilm-fan sohasida hamkorlik qilish bo‘yicha uzoq xorijiy davlatlarning 18 ta oliy o‘quv yurtlari va MDH ning 16 ta OO‘YU lari bilan shartnomalar tuzdi. Tajriba almashish maqsadida bizga chet ellardan olimlar keladi. Professor-o‘qituvchi va talabalar xorijiy davlatlarda malaka oshirib qaytadilar.

Nazorat savollari:

1. Таълим jarayonini ko'rgazmali tashkil etish haqida fikringiz.
2. Ta'lim islohati va istiqbolini belgilashda qaysi tamoyillar ustuvor yo'nalishga asos qilib olingan.
3. Toshkent davlat agrar universitetining tashkiliy tuzilmasini tushuntiring.
4. Ta'lim – tarbiyaning insonparvarliligi va demokratiyaviyligi haqida tushunchangizni aytib bering.
5. Ta'lim islohatida asosiy ko'zda tutilgan maqsadlar nimalardan iborat.?

1.3. Oliy ta'lim muassasasining tashkiliy tuzilmasi.

Oliy ta'lim o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi negiziga asoslanadi hamda ikki (bakalavriat va magistratura) bosqichga ega.



Oliy ta'lim muassasalariga talabalar qabul qilish davlat grantlari negizida va pullik-shartnomaviy asosda amalga oshiriladi.

Bakalavriat mutaxassisliklar yo'nalishi bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, ta'lim muddati kamida to'rt yil davom etadigan tayanch oliy ta'limdir.

Bakalavrlilik dasturi tugallanganidan so'ng bitiruvchilarga davlat attestatsiyasi yakunlariga binoan kasb bo'yicha "bakalavr" darajasi beriladi va davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradigan diplom topshiriladi.

Magistratura aniq mutaxassislik bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, bakalavriat negizida ta'lim muddati kamida ikki yil davom etadigan oliy ta'limdir.

"Magistr" darajasini beradigan davlat malaka attestatsiyasi magistrlik dasturining intihosidir. Magistr'larga davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradigan diplom topshiriladi.

Ikki bosqichli oliy ta'lim tizimini tashkil etish va rivojlantirish uchun quyidagilarni amalga oshirish zarur:

- bakalavriat va magistratura uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish;
- oliy ta'lim muassasalari uchun professor-o'qituvchi kadrlar tayyorlash, shu jumladan chet ellardagi etakchi o'quv va ilmiy markazlarda tayyorlash;
- oliy ta'lim muassasalarida tarkibiy o'zgartishlar o'tkazish;
- oliy ta'lim muassasalari boshqaruvini takomillashtirish, bu muassasalarning mustaqilligini kuchaytirish, muassislar, vasiylar kengashlari, jamoat nazorat kengashlari shaklidagi jamoat boshqaruvini joriy etish;
- ta'limning fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasi ta'sirchan mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;
- o'qishni, mustaqil bilim olishni individuallashtirish hamda masofaviy ta'lim tizimi texnologiyasi va vositalarini ishlab chiqish va o'zlashtirish;
- yangi pedagogik va axborot texnologiyalari, tayyorgarlikning kredit modul tizimidan foydalangan holda talabalarni o'qitishni jadallashtirish;
- xalqning boy ma'naviy va intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlar asosida ta'limning insonparvarlik yo'nalishini ta'minlash.

"Kadrlar tayyorlashning milliy dasturi" asosidagi milliy model.

O‘zbekiston Respublikasi inson huquqlari va erkinliklariga rioya etilishini, jamiyatning ma’naviy yangilanishini, ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirishni, jahon hamjamiyatiga qo‘shilishni ta’minlaydigan demokratik huquqiy davlat va ochiq fuqarolik jamiyati qurmoqda.

Inson, uning har tomonlama uyg‘un kamol topishi va farovonligi, shaxs manfaatlarini ro‘yobga chiqarishning sharoitlarini va ta’sirchan mexanizmlarini yaratish, eskirgan tafakkur va ijtimoiy xulq-atvorning andozalarini o‘zgartirish respublikada amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi va harakatlantiruvchi kuchidir. Xalqning boy intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlar asosida, zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan, texnika va texnologiyalarning yutuqlari asosida kadrlar tayyorlashning mukammal tizimini shakllantirish O‘zbekiston taraqqiyotining muhim shartidir.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturi "Ta’lim to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi qonunining qoidalariga muvofiq holda tayyorlangan bo‘lib, milliy tajribaning tahlili va ta’lim tizimidagi jahon miqyosidagi yutuqlar asosida tayyorlangan hamda yuksak umumiy va kasb-hunar madaniyatiga, ijodiy va ijtimoiy faollikka, ijtimoiy-siyosiy hayotda mustaqil ravishda mo‘ljalni to‘g‘ri ola bilish mahoratiga ega bo‘lgan, istiqbol vazifalarini ilgari surish va hal etishga qodir kadrlarning yangi avlodini shakllantirishga yo‘naltirilgandir.

Dastur kadrlar tayyorlash milliy modelini ro‘yobga chiqarishni, har tomonlama kamol topgan, jamiyatda turmushga moslashgan, ta’lim va kasb-hunar dasturlarini ongli ravishda tanlash va keyinchalik puxta o‘zlashtirish uchun ijtimoiy-siyosiy, huquqiy, psixologik-pedagogik va boshqa tarzdagi sharoitlarni yaratishni, jamiyat, davlat va oila oldida o‘z javobgarligini his etadigan fuqarolarni tarbiyalashni nazarda tutadi.

Kadrlar tayyorlashning milliy modeli

- Shaxs
- Davlat va jamiyat
- Uzluksiz ta’lim
- Kadrlar tayyorlash tizimida fan
- Kadrlar tayyorlash tizimida ishlab chiqarish

Kadrlar tayyorlash milliy modelining asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iboratdir:

shaxs - kadrlar tayyorlash tizimining bosh sub’ekti va ob’ekti, ta’lim sohasidagi xizmatlarning iste’molchisi va ularni amalga oshiruvchi;

davlat va jamiyat - ta’lim va kadrlar tayyorlash tizimining faoliyatini tartibga solish va nazorat qilishni amalga oshiruvchi kadrlar tayyorlash va ularni qabul qilib olishning kafillari;

uzluksiz ta'lim malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning asosi bo'lib, ta'limning barcha turlarini, davlat ta'lim standartlarini, kadrlar tayyorlash tizimi tuzilmasi va uning faoliyat ko'rsatish muhitini o'z ichiga oladi;

fan yuqori malakali mutaxassislar tayyorlovchi va ulardan foydalanuvchi, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini ishlab chiquvchi;

ishlab chiqarish kadrlarga bo'lgan ehtiyojni, shuningdek ularning tayyorgarlik sifati va saviyasiga nisbatan qo'yiladigan talablarni belgilovchi asosiy buyurtmachi, kadrlar tayyorlash tizimini moliya va moddiy-texnika jihatidan ta'minlash jarayonining qatnashchisi.

Davlat va jamiyat uzluksiz ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimi barcha uchun ochiqbo'lishini va hayot o'zgarishlariga moslashuvchanligini ta'minlaydi.

O'zbekiston Respublikasi tomonidan inson huquqlari, ta'lim, bola huquqi sohasidagi shartnomalar va konvensiyalarning bajarilishi, kadrlar tayyorlash sohasida jahon ilg'or tajribasini hisobga olish uzluksiz ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimining barcha jihatlariga daxldor bo'lib, uning rivojlanishi omillaridan biridir.

Kadrlar tayyorlash sohasidagi davlat siyosati insonni intellektual va ma'naviy-ahloqiy jihatdan tarbiyalash bilan uzviy bog'liqbo'lgan uzluksiz ta'lim tizimi orqali har tomonlama barkamol shaxs fuqaroni shakllantirishni nazarda tutadi. SHu tarzda fuqaroning eng asosiy konstitutsiyaviy huquqlaridan biri bilim olish, ijodiy qobiliyatni namoyon etish, intellektual jihatdan rivojlanish, kasbi bo'yicha mehnat qilish huquqi ro'yobga chiqariladi.

"Ta'lim to'g'risida"gi Qonun umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi standartlari orqali sifatli ta'lim olish, shuningdek ta'lim va kasb-hunar jihatdan tayyorgarlikning shakllari va turlarini tanlashni, uzluksiz malaka oshirib borish, zarurat taqozo etsa, tegishli qayta tayyorgarlikdan o'tish huquqini va keng imkoniyatlarini nazarda tutadi.

Ta'lim xizmatlarining iste'molchisi sifatida shaxsga davlat ta'lim olish va kasb-hunar tayyorgarligi ko'rish kafolatlanadi. Ta'lim olish jarayonida shaxs davlat ta'lim standartlarida ifoda etilgan talablarni bajarishi shart.

SHaxs ta'lim xizmatlarining yaratuvchisi sifatida tegishli malaka darajasini olgach, ta'lim, moddiy ishlab chiqarish, fan, madaniyat va xizmat ko'rsatish sohasida faoliyat ko'rsatadi va o'z bilimi va tajribasini o'rgatishda ishtirok etadi.

Davlat va jamiyat kadrlar tayyorlash tizimi amal qilishi va rivojlanishining kafillari, yuqori malakali raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash bo'yicha ta'lim muassasalarining faoliyatini uyg'unlashtiruvchi sifatida faoliyat ko'rsatadi.

Davlat va jamiyat quyidagilarga, xususan:

- fuqarolarning bilim olish, kasb tanlash va o'z malakasini oshirish huquqlari ro'yobga chiqarilishiga;

- majburiy umumiy o'rta ta'lim hamda akademik litsey yoki kasb-hunar kollejida ta'lim olish yo'nalishini tanlash huquqi asosida majburiy o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi olishga;
- davlat grantlari yoki pullik-shartnomaviy asosda oliy ta'lim va oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim olish huquqiga;
- davlat ta'lim muassasalarini mablag' bilan ta'minlashga;
- ta'lim oluvchilarning o'qishi, turmushi va dam olishi uchun shart-sharoitlar yaratish borasidagi vazifalar hal etilishida jamoatchilik boshqaruvini rivojlantirishga;
- ta'lim jarayoni qatnashchilarini ijtimoiy jihatdan qo'llab-quvvatlashga;
- sog'liq va rivojlanishda nuqsoni bo'lgan shaxslar ta'lim olishiga kafolat beradilar.

Uzluksiz ta'lim

3.1. Uzluksiz ta'limni tashkil etish va rivojlantirish prinsiplari

3.2. Uzluksiz ta'limni isloh qilish yo'nalishlari

3.3. Uzluksiz ta'lim tizimi va turlari

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.

1.4. Uzluksiz ta'limni tashkil etish va rivojlantirish tamoillari

Uzluksiz ta'limning faoliyat ko'rsatish prinsiplari quyidagilardan iborat:

ta'limning ustuvorligi uning rivojlanishining birinchi darajali ahamiyatga ega ekanligi, bilim, ta'lim va yuksak intellektning nufuzi;

ta'limning demokratlashuvi ta'lim va tarbiya uslublarini tanlashda o'quv yurtlari mustaqilligining kengayishi, ta'limni boshqarishning davlat-jamiyat tizimiga o'tilishi;

ta'limning insonparvarlashuvi inson qobiliyatlarining ochilishi va uning ta'limga nisbatan bo'lgan turli-tuman ehtiyojlarining qondirilishi, milliy va umumbashariy qadriyatlar ustuvorligining ta'minlanishi, inson, jamiyat va atrof-muhit o'zaro munosabatlarining uyg'unlashuvi;

ta'limning ijtimoiylashuvi ta'lim oluvchilarda estetik boy dunyoqarashni hosil qilish, ularda yuksak ma'naviyat, madaniyat va ijodiy fikrlashni shakllantirish;

ta'limning milliy yo'naltirilganligi ta'limning milliy tarix, xalqan'analari va urf-odatlar bilan uzviy uyg'unligi, O'zbekiston xalqlarining madaniyatini saqlab qolish

va boyitish, ta'limni milliy taraqqiyotning o'ta muhim omili sifatida e'tirof etish, boshqa xalqlarning tarixi va madaniyatini hurmatlash;

ta'lim va tarbiyaning uzviy bog'liqligi, bu jarayonning har tomonlama kamol topgan insonni shakllantirishga yo'naltirilganligi;

iqtidorli yoshlarni aniqlash, ularga ta'limning eng yuqori darajasida, izchil ravishda fundamental va maxsus bilim olishlari uchun shart-sharoitlar yaratish.

Uzluksiz ta'limni isloh qilish yo'nalishlari

Uzluksiz ta'lim sohasidagi islohotlar quyidagilarni nazarda tutadi:

ta'lim tizimining kadrlar salohiyatini tubdan yaxshilash, tarbiyachi, o'qituvchi, muallim va ilmiy xodimning kasbiy nufuzini oshirish;

davlat va nodavlat ta'lim muassasalarining har xil turlarini rivojlantirish;

ta'lim tizimini tarkibiy jihatdan qayta qurish, ta'lim, fan, texnika va texnologiyaning, iqtisodiyot va madaniyatning jahon miqyosidagi zamonaviy yutuqlarini hisobga olgan holda ta'lim va kasb-hunar ta'limi dasturlarini tubdan o'zgartirish;

majburiy umumiy o'rta ta'limdan o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limiga o'tilishini ta'minlash;

maxsus, kasb-hunar ta'limining markazlari sifatida fan va ishlab chiqarish integratsiyalashgan yangi tipdagi o'quv muassasalarini vujudga keltirish;

ilg'or texnologiyalarni keng o'zlashtirish, iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlar, chet el investitsiyalari ko'lamlarining kengayishi, tadbirkorlik, kichik va xususiy biznesni rivojlantirish bilan bog'liq yangi kasb-hunar va mutaxassisliklar bo'yicha kadrlar, shu jumladan boshqaruv tizimi kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish;

milliy mustaqillik prinsiplari va xalqning boy intellektual merosi hamda umumbashariy qadriyatlarning ustuvorligi asosida ta'limning barcha darajalari va bo'g'inlarida ta'lim oluvchilarning ma'naviy va ahloqiy fazilatlarini rivojlantirish;

ta'limni boshqarish tizimini takomillashtirish, ta'lim muassasalarini mintaqalashtirish;

ta'lim olishda, shuningdek bolalar va yoshlarni ma'naviy-ahloqiy, intellektual va jismoniy jihatdan tarbiyalashda oila, ota-onalar, jamoat tashkilotlari, mahallalar, xayriya va xalqaro fondlarning rolini kuchaytirish yuzasidan chora-tadbirlar ishlab chiqish hamda ularni amalga oshirish;

ta'lim jarayoni va kadrlar tayyorlash sifatiga xolis baho berish tizimini yaratish va joriy etish;

ta'lim tizimini moliyaviy, moddiy-texnika va boshqa tarzdagi resurslar bilan ta'minlash mexanizmlarini shakllantirish;

uzluksiz ta'limni fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyalashtirishning puxta mexanizmlarini ishlab chiqish va joriy etish

ta'lim va ilm-fan bilan bog'liq chet el hamda xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikni kengaytirish va rivojlantirish;

tub erli millatga mansub bo'lmagan shaxslar zich yashaydigan joylarda ular o'z ona tillarida ta'lim olishlari uchun tashkiliy va pedagogik shart-sharoitlar yaratish;

ta'limning barcha darajalarida ta'lim oluvchilarning huquqiy, iqtisodiy, ekologik va sanitariya-gigiena ta'limi hamda tarbiyasini takomillashtirish.

Uzluksiz ta'lim tizimi va turlari

Maktabgacha ta'lim

Umumiy o'rta ta'lim

O'rta-maxsus, kasb-xunar 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 tizimining faoliyat olib borishi davlat ta'lim standartlari asosida, turli darajalardagi ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlanadi va quyidagi ta'lim turlarini o'z ichiga 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.

Kadrlar tayyorlash milliy modelining o'ziga xos xususiyati mustaqil ravishdagi to'qqiz yillik umumiy o'rta hamda uch yillik o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini joriy etishdan iboratdir. Bu esa, umumiy ta'lim dasturlaridan o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi dasturlariga izchil o'tilishini ta'minlaydi.

Umumiy ta'lim dasturlari: maktabgacha ta'lim, boshlang'ich ta'lim (I-IV sinflar), umumiy o'rta ta'lim (I-IX sinflar), o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini qamrab oladi.

Maktabgacha ta'lim

Maktabgacha ta'lim bola sog'lom, har tomonlama kamol topib shakllanishini ta'minlaydi, unda o'qishga intilish hissini uyg'otadi, uni muntazam ta'lim olishga tayyorlaydi. Maktabgacha ta'lim bola olti-etti yoshga etgunicha davlat va nodavlat maktabgacha tarbiya bolalar muassasalarida hamda oilalarda amalga oshiriladi. Maktabgacha ta'lim maqsadi va vazifalarini ro'yobga chiqarishda mahallalar, jamoat va xayriya tashkilotlari, xalqaro fondlar faol ishtirok etadi.

Maktabgacha tarbiyani rivojlantirish uchun quyidagilarni amalga oshirish lozim bo'ladi:

malakali tarbiyachi va pedagog kadrlarni ustuvor ravishda tayyorlash;

maktabgacha ta'limning samarali psixologik-pedagogik uslublarini izlash va joriy etish;

bolalarni oilada tarbiyalashni tashkiliy, psixologik, pedagogik va uslubiy jihatdan ta'minlash;

zamonaviy o'quv-uslubiy qo'llanmalar, texnik vositalar, o'yinchoqlar va o'yinlar yaratish hamda ularni ishlab chiqarish;

maktabgacha yoshdagi bolalarni xalqning boy madaniy-tarixiy merosi va umumbashariy qadriyatlar asosida ma'naviy-ahloqiy jihatdan tarbiyalash uchun shart-sharoitlar yaratish;

maktabgacha muassasalarning har xil turlari uchun turli variantlardagi dasturlarni tanlab olish, maktabgacha tarbiyaning barcha massalari bo'yicha malakali konsultatsiya xizmati ko'rsatish imkoniyatini yaratish;

maktabgacha tarbiya va sog'lomlashtirish muassasalari tarmog'ini qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish mexanizmini ishlab chiqish.

Umumiy o'rta ta'lim

To'qqiz yillik (I-IX sinflar) o'qishdan iborat umumiy o'rta ta'lim majburiydir. Ta'limning bu turi boshlang'ich ta'limni (I-IV sinflar) qamrab oladi hamda o'quvchilarning fanlar asoslari bo'yicha muntazam bilim olishlarini, ularda bilim o'zlashtirish ehtiyojini, asosiy o'quv-ilmiy va umummadaniy bilimlarni, milliy va umumbashariy qadriyatlarga asoslangan ma'naviy-ahloqiy fazilatlarini, mehnat ko'nikmalarini, ijodiy fikrlash va atrof-muhitga ongli munosabatda bo'lishni va kasb tanlashni shakllantiradi. Umumiy o'rta ta'lim tugallanganidan keyin ta'lim fanlari va ular bo'yicha olingan baholar ko'rsatilgan holda davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi attestat beriladi.

Umumiy o'rta ta'limning yangicha tizimi va mazmunini shakllantirish uchun quyidagilar zarur:

maktabning I-IX sinflari doirasida sifatli umumiy o'rta ta'lim olishni ta'minlovchi davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish, bunda akademik litseylar va kasb-hunar kollejlaridan keyin olinadigan ta'lim dasturlari bilan mantiqiy bog'liqlik hisobga olinishi lozim;

yuqori malakali pedagog kadrlar tayyorlash;

hududlarning jo'g'rofiy va demografik xususiyatlariga, shaxs, jamiyat va davlatning ehtiyojlariga muvofiqravishda ta'lim muassasalari tarmoqlarini rivojlantirish;

o'quvchilarning qobiliyatlari va imkoniyatlariga muvofiqravishda ta'limga tabaqalashtirilgan yondashuvini joriy etish;

ta'lim berishning ilg'or pedagogik texnologiyalarini, zamonaviy o'quv-uslubiy majmualarni yaratish va o'quv-tarbiya jarayonini didaktik jihatdan ta'minlash;

o'quvchilar kasb-hunar tanlaydigan va psixologik-pedagogik jihatdan maslahatlar oladigan markazlar tarmoqlarini tashkil etish.

O'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limi

Umumiy o'rta ta'lim negizida o'qish muddati uch yil bo'lgan majburiy o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi uzluksiz ta'lim tizimidagi mustaqil turdir. o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishi akademik litsey yoki kasb-hunar kolleji o'quvchilar tomonidan ixtiyoriy tanlanadi.

Akademik litsey davlat ta'lim standartlariga muvofiqo'rta maxsus ta'lim beradi. o'quvchilarning imkoniyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda ularning jadal intellektual rivojlanishi chuqur, sohalashtirilgan, tabaqalashtirilgan, kasbga yo'naltirilgan ta'lim olishini ta'minlaydi.

Akademik litseylarda o'quvchilar o'zlari tanlab olgan ta'lim yo'nalishi bo'yicha (gumanitar, texnika, agrar va boshqa sohalar) bilim saviyalarini oshirish hamda fanni chuqur o'rganishga qaratilgan maxsus kasb-hunar ko'nikmalarini o'zlarida shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu ko'nikmalarni o'qishni muayyan oliy ta'lim muassasalarida davom ettirish yoki mehnat faoliyatida ro'yobga chiqarishlari mumkin.

Kasb-hunar kolleji tegishli davlat ta'lim standartlari doirasida o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi beradi; o'quvchilarning kasb-hunarga moyilligi, bilim va ko'nikmalarini chuqur rivojlantirish, tanlab olingan kasb-hunar bo'yicha bir yoki bir necha ixtisosni egallash imkonini beradi.

Kasb-hunar kollejlari jihozlanganlik darajasi, pedagogik tarkibning tanlanganligi, o'quv jarayonining tashkil etilishi jihatidan yangi tipdagi ta'lim muassasalari hisoblanadi. Ular bir yoki bir necha zamonaviy kasb-hunarni egallash hamda tegishli o'quv fanlaridan chuqur nazariy bilim olish imkonini beradi.

Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari ta'lim olish o'quvchilarga o'z bilimlarini chuqurlashtirish va tanlagan ixtisosliklariga ega bo'lishni ta'minlaydi. Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari bitiruvchilariga davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi diplomlar beriladi. Bu diplomlar ta'limning keyingi bosqichlarida o'qishni davom ettirish yoki egallangan ixtisos va kasb-hunar bo'yicha mehnat faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradi.

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini tashkil etish va rivojlantirish uchun quyidagilar zarur:

akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari faoliyat ko'rsatishining normativ bazalarini ishlab chiqish va joriy etish;

soha uchun oliy ta'lim muassasalarining, ishlab chiqarish, fan va madaniyat sohasining mutaxassislarini jalb etgan holda yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash va qayta tayyorlashni, shu jumladan chet ellarda tayyorlash va qayta tayyorlashni tashkil etish;

o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi o'quv muassasalari uchun ta'lim va kasb-hunar dasturlari, o'quv-uslubiy majmualar ishlab chiqish;

akademik litseylarning o'quvchilari mehnat faoliyati ko'nikmalarini egallashlari uchun ixtisoslashtirilgan dasturlar ishlab chiqish va joriy etish;

kasb-hunar kollejlarda tayyorlanadigan mutaxassislarga nisbatan ixtisos va kasb-hunar, malaka talablarining ro'yxatini ishlab chiqish;

hududlarning jo'g'rofiy va demografik shart-sharoitlarini va tegishli sohadagi mutaxassislarga bo'lgan mahalliy ehtiyojlarni hisobga olgan holda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimi ta'lim muassasalarining tashkil etilishini va ular oqilona joylashtirilishini ta'minlash, ularga o'quvchilarni imkon qadar oilasidan ajratmagan holda qamrab olish;

akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning moddiy-texnika va axborot bazalarini mustahkamlash.

Oliy ta'lim

Oliy ta'lim o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi negiziga asoslanadi hamda ikki (bakalavriat va magistratura) bosqichga ega.

Oliy ta'lim muassasalariga talabalar qabul qilish davlat grantlari negizida va pullik-shartnomaviy asosda amalga oshiriladi.

Bakalavriat mutaxassisliklar yo'nalishi bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, ta'lim muddati kamida to'rt yil davom etadigan tayanch oliy ta'limdir.

Bakalavrlik dasturi tugallanganidan so'ng bitiruvchilarga davlat attestatsiyasi yakunlariga binoan kasb bo'yicha "bakalavr" darajasi beriladi va davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradigan diplom topshiriladi.

Magistratura aniqmutaxassislik bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, bakalavriat negizida ta'lim muddati kamida ikki yil davom etadigan oliy ta'limdir.

"Magistr" darajasini beradigan davlat malaka attestatsiyasi magistrlik dasturining intihosidir. Magistrlarga davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradigan diplom topshiriladi.

Ikki bosqichli oliy ta'lim tizimini tashkil etish va rivojlantirish uchun quyidagilarni amalga oshirish zarur:

bakalavriat va magistratura uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish;

oliy ta'lim muassasalari uchun professor-o'qituvchi kadrlar tayyorlash, shu jumladan chet ellardagi etakchi o'quv va ilmiy markazlarda tayyorlash;

oliy ta'lim muassasalarida tarkibiy o'zgartishlar o'tkazish;

oliy ta'lim muassasalari boshqaruvini takomillashtirish, bu muassasalarning mustaqilligini kuchaytirish, muassislar, vasiylar kengashlari, jamoat nazorat kengashlari shaklidagi jamoat boshqaruvini joriy etish;

ta'limning fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasi ta'sirchan mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;

o'qishni, mustaqil bilim olishni individuallashtirish hamda distansion ta'lim tizimi texnologiyasi va vositalarini ishlab chiqish va o'zlashtirish;

yangi pedagogik va axborot texnologiyalari, tayyorgarlikning modul tizimidan foydalangan holda talabalarni o'qitishni jadallashtirish;

xalqning boy ma'naviy va intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlar asosida ta'limning insonparvarlik yo'nalishini ta'minlash.

Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim

Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim jamiyatning oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishga, shaxsning ijodiy ta'lim-kasb-hunar manfaatlarini qanoatlantirishga qaratilgan.

Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limni oliy o'quv yurtlarida va ilmiy-tadqiqot muassasalarida (aspirantura, ad'yunktura, doktorantura, mustaqil tadqiqotchilik) olish mumkin. Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim bosqichlari (aspirantura, doktorantura) dissertatsiya himoyasi bilan yakunlanadi.

Yakuniy davlat attestatsiyasi natijalariga ko'ra tegishli ravishda fan nomzodi va fan doktori ilmiy darajasi berilib, davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi diplomlar topshiriladi.

Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limni qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish tadbirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

“Ta'lim to'g'risida”gi Qonunga hamda mamlakatni ijtimoiy va iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarga muvofiqoliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarni tayyorlash va attestatsiyadan o'tkazish tizimini takomillashtirish;

kasb ta'limi tizimi uchun oliy malakali ilmiy-pedagog kadrlarni hamda ilg'or pedagogik texnologiyalar sohasida ilmiy kadrlarni ustuvor ravishda tayyorlash;

rivojlangan mamlakatlarning ilg'or ta'lim muassasalari va ilmiy markazlarida ustuvor yo'nalishlar bo'yicha oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlanishi uchun sharoitlar yaratib berish;

fan, texnologiya va ta'lim sohasida rivojlangan mamlakatlar bilan xalqaro hamkorlikni chuqurlashtirish.

Kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash

Kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash mutaxassislarning kasb bilimlari va ko'nikmalarini yangilash hamda chuqurlashtirishga qaratilgan. Kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash ta'lim muassasalaridagi o'qish natijalariga ko'ra davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi guvohnoma yoki sertifikat topshiriladi.

Kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash tizimini tashkil etish va rivojlantirish uchun quyidagilar zarur:

kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash tizimi faoliyatida yangicha tarkib, mazmun hamda bu tizimni boshqarishni shakllantirish;

yuqori malakali o'qituvchi-mutaxassis kadrlar tayyorlash va sohani ular bilan to'ldirib borishni ta'minlash;

kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash tizimining bu sohada raqobatga asoslangan muhitni shakllantirishni va samarali faoliyat olib borishni ta'minlovchi normativ bazasini yaratish;

kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash ta'lim muassasalarini davlat attestatsiyasi va akkreditatsiyasidan o'tkazish tizimini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;

iqtisodiyotning davlat va nodavlat sektorlari, mulkchilikning turli shaklidagi tashkilot va muassasalarning talab-ehtiyojlariga muvofiq kadrlar va mutaxassislarni ildam qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni ta'minlovchi davlat va nodavlat ta'lim muassasalarini tashkil etish va rivojlantirishga ko'maklashish;

professional treningning ilg'or texnologiya va uskunalarini, shuningdek murakkab, fan yutuqlarini talab qiluvchi texnologiya jarayonlari imitatorlarini ishlab chiqish, yaratish va amaliy o'zlashtirib olish.

Maktabdan tashqari ta'lim

Bolalar va o'smirlarning ta'limga bo'lgan, yakka tartibdagi, ortib boruvchi talab-ehtiyojlarini qondirish, ularning bo'sh vaqtini va dam olishini tashkil etish uchun davlat organlari, jamoat tashkilotlari, shuningdek boshqa yuridik va jismoniy shaxslar madaniy estetik, ilmiy, texnikaviy, sport va boshqa yo'nalishlarda maktabdan tashqari davlat va nodavlat ta'lim muassasalarini tashkil etadilar.

Maktabdan tashqari ta'limni rivojlantirish, uning tuzilmasi va mazmun-mundarijasini takomillashtirish vazifalarini hal etish uchun quyidagilarni amalga oshirish kerak:

ta'lim berish va kamol toptirishga yo'naltirilgan xizmatlar ko'rsatuvchi muassasalar tarmog'ini kengaytirish va bunday xizmatlar turlarini ko'paytirish;

milliy pedagogik qadriyatlarga asoslangan va jahondagi ilgʻor tajribani inobatga oluvchi dasturlar va uslubiy materiallar ishlab chiqish;

oʻquvchilarning boʻsh vaqtini tashkil etishning, shu jumladan ommaviy sport va jismoniy tarbiya-sogʻlomlashtirish tadbirlarining, bolalar turizmining, xalqhunarmandchiligining mavjud turlari va shakllarini takomillashtirish, milliy turlari va shakllarini tiklash hamda amaliyotga joriy etish.

Kadrlar tayyorlash tizimida ishlab chiqarish

Ishlab chiqarishning talab-ehhtiyojlari kadrlar tayyorlash tizimining yoʻnalishi, darajasi va miqyoslarini shakllantiradi, kasb tayyorgarligining maqsadi, vazifalari va mazmunini belgilaydi, malaka talablarini ilgari suradi, taʼlimning muvoziy texnologiyalari va shakllarini tanlashni taqozo etadi. Ishlab chiqarish pirovard natijada kadrlarning sifati va raqobatbardoshligiga baho beradi.

Ishlab chiqarishning kadrlar tayyorlash tizimidagi vazifalari quyidagilar bilan belgilanadi, chunonchi u:

turli saviya va malakadagi mutaxassislariga boʻlgan talab-ehhtiyojni shakllantiradi;

oʻz ixtiyorida moddiy-texnika, moliya, kadr resurslari hamda kadrlarni oʻqitish, malakasini oshirish va qayta tayyorlash uchun zarur boshqa resurslarni berish bilan uzluksiz taʼlim tizimiga koʻmaklashadi;

muassis, vasiy, donor, homiy tariqasida ayrim mutaxassislarni va guruhlarini maqsadli tayyorlashni, shuningdek turli tip va darajadagi oʻquv yurtlarini moliyalashda qatnashadi;

taʼlim va ilm-fanning turli shakllardagi integratsiyasini (muvaqqat ijodiy jamoalar, oʻquv-ilmiy-ishlab chiqarish majmualari, markazlari, texnoparklar, texnopolislar) rivojlantiradi.

Ishlab chiqarishning kadrlar tayyorlash tizimidagi mavqeini kuchaytirish quyidagi yoʻllar bilan taʼminlanadi:

taʼlimni korxonadagi umumli mehnat bilan, shu jumladan ishlab chiqarish amaliyoti jarayonidagi mehnat bilan qoʻshib olib borish asosida yuqori malakali kadrlar tayyorlash;

kadrlar tayyorlash hamda birgalikda ilmiy-texnologiya ishlanmalarini olib borishda korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish;

taʼlim oluvchilarni mehnat jamoalarida tarbiyalash (mehnat, maʼnaviy va jismoniy tarbiyalash);

ishlab-chiqarishning talab-ehhtiyojlarini inobatga olib, texnika va texnologiyalarni rivojlantirishning yangi yoʻnalishlari boʻyicha kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish;

ishlab chiqarishning iqtisodiy va texnologiya muammolarini hal etish uchun oliy taʼlim muassasalari va ilmiy tashkilotlarning ilmiy salohiyatini jalb etish;

pedagog kadrlarning ilg'or texnologiyalar sohasidagi malakasini bevosita ishlab chiqarishda muntazam oshirib borish;

ishlab chiqarishning yuqori malakali kadrlarini ta'lim jarayoniga va pedagogik faoliyatga jalb etish;

ishlab chiqarish amaliyotini o'tish uchun ta'lim oluvchilarni ish joylari bilan ta'minlash;

o'zaro integratsiyalangan ta'lim muassasalarini zamonaviy uskunalar, apparatlar va asboblardan jihozlash.

1.5. "TA'LIM TO'G'RISIDA"GI QONUNNING SHARHI.

Qonunchilik palatasi tomonidan 2020 yil 19 mayda qabul qilingan Senat tomonidan 2020 yil 7 avgustda ma'qullangan Bo'lib, 11 ta bob va 75 ta moddadan iboratdir. Ushbu qabul qilingan qonun oldingi qonundan afzallik tomonlari quyidagicha :

birinchidan, ta'lim olish shakllarining tasnifi kengaytirildi:

- ishlab chiqarishdan ajralgan (*kunduzgi*) va ajralmagan holda (*sirtqi, kechki, masofaviy*);
- nazariy - ta'lim tashkiloti negizida, amaliy - ta'lim oluvchining ish joyida birga olib boriladigan dual ta'lim;
- oilada ta'lim olish va mustaqil ta'lim olish;
- katta yoshdagilarni o'qitish va ularga ta'lim berish;
- jismoniy, aqliy, sensor (sezgi) yoki ruhiy nuqsonlari bo'lgan bolalar (shaxslar) uchun inklyuziv ta'lim;
- eksternat tartibidagi ta'lim - o'quv dasturlarini mustaqil ravishda o'zlashtirishni o'z ichiga olib, uning yakunlari bo'yicha ta'lim oluvchilardan davlat ta'lim muassasalarida yakuniy va davlat attestatsiyalaridan o'tish;
- mudofaa, xavfsizlik va huquqni muhofaza qilish faoliyati sohasida kadrlar tayyorlash.

ikkinchidan, Vazirlar Mahkamasi, Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi (Ta'lim inspeksiyasi), Prezident, ijod va ixtisoslashtirilgan maktablarni rivojlantirish agentligi, shuningdek soha vazirliklari va mahalliy davlat hokimiyati organlarining vakolatlari tafsilotlari bilan aniqlashtirildi.

uchinchidan, ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarining huquqiy maqomiga ko'proq e'tibor qaratilgan:

- ta'lim tashkilotlari – ularni tashkil etish, qayta tashkil etish va tugatish, ustavga talablar;
- pedagogik xodimlar, ta'lim oluvchilar, ularning ota-onalari va boshqa qonuniy vakillari – huquqlar, majburiyatlar va kafolatlar bo'yicha. Ta'lim-tarbiya jarayoni ishtirokchilarini ijtimoiy himoya qilish chora-tadbirlari belgilangan.

to'rtinchidan, davlat ta'lim standartlari va talablari, o'quv jarayoniga o'quv rejalari va dasturlarini, ta'lim sohasiga eksperimental va innovatsion faoliyat ta'limni joriy etish bilan bog'liq masalalar tartibga solingan. O'qishga qabul qilish, jumladan maqsadli qabul qilish mexanizmi bayon etilgan;

beshinchidan, davlat tomonidan tartibga solish va nazorat qilish dastaklari reglamentlangan:

a) birinchilarga quyidagilar kiradi:

- nodavlat ta'lim tashkilotlarining faoliyatini litsenziyalash – litsenziyalar Ta'lim inspeksiyasi tomonidan cheklanmagan muddatga, har bir ta'lim turi uchun alohida beriladi;
- ta'lim tashkilotlarini attestatsiyadan va davlat akkreditatsiyasidan o'tkazish – Ta'lim inspeksiyasi tomonidan 5 yil muddatga amalga oshiriladi. Bunda nodavlat ta'lim tashkilotlari litsenziya olingan kundan e'tiboran 5 yil davomida akkreditatsiyadan o'tgan deb hisoblanadi, bu muddat tugagach, ushbu attestatsiya va akkreditatsiyadan o'tkaziladi. Davlat akkreditatsiyasidan o'tgan tashkilotlar maxsus reestrغا kiritiladi, bu haqdagi ma'lumotlar Ta'lim inspeksiyasining [saytiga](#) joylashtiriladi;
- xorijiy davlatda 1992 yil 1 yanvardan keyin olingan ta'lim to'g'risidagi hujjat tan olish, shuningdek ta'lim sohasidagi rasmiy hujjatlarga apostil qo'yish. Tan olish va apostil qo'yish ham Ta'lim inspeksiyasi vakolatiga kiradi;

b) Ta'lim inspeksiyasi quyidagilarga haqli:

- nodavlat ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiya jarayonining sifatini nazorat qilish va monitoringini amalga oshirish – biznes-ombudsmanni xabardor qilgan holda;
- ta'lim tashkilotlari tomonidan berilayotgan ta'limning mazmuni va sifati ta'lim to'g'risidagi qonun hujjatlariga nomuvofiqligini aniqlagan hollarda – ularni bartaraf etish yuzasidan ularga taqdimnomalar kiritish. Taqdimnoma bajarilmagan taqdirda - ta'lim tashkilotining davlat akkreditatsiyasi to'g'risidagi sertifikatini bekor qilish.

Nazorat savollari:

1. Uzluksiz ta'lim tizimi qanday amalga oshiriladi?
2. Oliy ta'lim muassasasining tashkiliy tuzilmasi ketma-ketligini izohlang.
3. Maktabdan tashqari ta'lim xaqida tushunchangiz.
4. Ishlab chiqarishning kadrlar tayyorlash tizimidagi vazifalari.
5. Ta'lim to'g'risidagi qonunning maqsadi va vazifalarini sanab bering.

1.6. Uzluksiz ta'lim tizimiga innovatsiyalarni joriy qilish va o'quv jarayonida foydalaniladigan normativ xujjatlar.

Innovatsiya tushunchasi.

Innovatsiya (inglizcha Innovation) – yangilik kiritish, yangilik demakdir. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, uzgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'liq foydalaniladi. Interaktiv metodlar bu jamoa bo'lib fikrlash deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib, ta'lim mazmunining tarkibiy qismi xisoblanadi. YA'ni, pedagog va o'qituvchi-talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orkali amalga oshiriladi.

Hozirgi vaqtda "Innovatsiya" juda keng qo'llanilmoqda. Innovatsiya so'zi inglizcha so'z bo'lib — «innovatsion» yangilik kiritish degan ma'noni bildiradi, ya'ni, tizim ichki tuzilishini o'zgartirish, deb ta'riflanadi. Innovatsiya amaliyot va nazariyaning muhim qismi bo'lib, ijtimoiy- madaniy ob'ekt sifatlarini yaxshilashga yo'naltirilgan ijtimoiy sub'ektlarning harakat tizimidir. Innovatsiyalar dolzarb, muhim ahamiyatga ega bo'lib, bir tizimda shakllangan yangicha yondashuvlardir. Ular tashabbuslar va yangiliklar asosida tug'ilib, ta'lim mazmunini rivojlantirish uchun istiqbolli bo'ladi. Innovatsiya — ma'lum bir faoliyat maydonidagi yoki ishlab chiqarishdagi texnologiya, shakl va metodlar, muammoni echish uchun yangicha yondashuv yoki yangi texnologik jarayonni qo'llash, oldingidan ancha muvaffaqiyatga erishishiga olib kelishi ma'lum bo'lgan oxirgi natijadir.

Innovatsion g'oya va texnologiyalar.

Bugun ta'lim tizimidagi innovatsiyalarni quyidagicha tasniflash mumkin:

- faoliyat yo'nalishiga qarab (pedagogik jarayondagi, boshqaruvdagi)
- kiritilgan o'zgarishlarning tavsifiga ko'ra (lokal, modulli, tizimli)
- kelib chiqish manbaiga ko'ra (shu jamoa uchun ichki yoki tashqaridan olingan)

Innovatsiyalar odatda bir necha muammo kesishgan paytda vujudga keladi va umuman yangi masalalarni hal qiladi, pedagogik jarayonning uzluksiz yangilanib borishga olib keladi. «YAngiliklarni joriy qilish» tushunchasi yangilik, ham ana shu yangilikni amaliyotga joriy etish jarayonidir. YAngilik — bu alohida olingan shaxs uchun yangi bo'lgan g'oyadir, bu g'oya ob'ektiv ravishda yangi yoki yangi emasligi ahamiyat kasb etmaydi, biz uni vaqt bo'yicha — yangilik ochilgan payt yoki undan birinchi marta foydalanilgan paytda aniqlaymiz. YAngilikni joriy qilish predmet mazmuniga ko'ra uchta asosiy guruhga bo'linadi:

- 1) texnik- texnologik;
- 2) mahsuliy;

3) ijtimoiy.

O‘z navbatida bularga quyidagilar kiradi: iqtisodiy, tashkiliy- boshqaruv, xususiy- ijtimoiy, huquqiy. Ta’lim tizimidagi har qanday yangilik innovatsiya bo‘la olmaydi. SHu sababli «novatsiya» va «innovatsiya» tushunchalari o‘rtasidagi asosiy farqlarni ko‘rsatib o‘tish zarur. Buning uchun islohot faoliyatining aniq shakli, mazmuni va ko‘lami asos bo‘lib xizmat qiladi. Agar faoliyat qisqa muddatli bo‘lsa va yaxlit tizim xususiyatiga ega bo‘lmasa, o‘z oldiga muayyan tizimdagi faqat ba’zi elementlarini o‘zgartirishni vazifa qilib qo‘ygan bo‘lsa, u holda biz novatsiya bilan muloqot qilayotgan bo‘lamiz. Agar faoliyat ma’lum konseptual yondashuv asosida amalga oshirilayotgan bo‘lsa va uning natijasi o‘sha tizim rivojlanishiga yoki uning prinsiplar o‘zgarishiga olib kelsagina innovatsiya deya olamiz. Har ikkala tushuncha mezonlari quyidagicha: novatsiya amaldagi nazariya doirasida amalga oshiriladi, ko‘lam va vaqt bo‘yicha chegaralanadi, metodlar yangilanadi va natijasi avvalgi tizimni takomillashtiradi. Innovatsiya esa tizimli, yaxshi va davomli bo‘ladi, ma’lum amaliyotda yangi faoliyat tizimini loyihalaydi, amaliyot sub’ektlari pozitsiyalarini to‘la yangilaydi. Bunda faoliyatning yangi yo‘nalishlari ochiladi, yangi texnologiyalar yaratiladi, faoliyatning yangi sifat natijalariga erishiladi, natijada amaliyotning o‘zi ham yangilanadi. Innovatsiyaning amaliyotga kiritilishi innovatsion jarayonlarda amalga oshiriladi. Innovatsion jarayon deb —innovatsion o‘zgarishlarga tayyorgarlik ko‘rish va uni amalga oshirish jarayoniga aytiladi. Innovatsion jarayon — bu pedagogik yangiliklar, bu yangiliklarning pedagogik hamjamiyat tomonidan o‘zlashtirilishi va ulardan ilmiy asosda amaliyotda samarali foydalanishning o‘zgarib boruvchi yaxlitligidir. Ta’lim jarayonidagi innovatsion o‘zgarishlar, ta’lim tizimiga har qanday yangilikning kiritilishi bevosita o‘qituvchi faoliyatini yangilash va o‘zgartirish orqali amalga oshirilishi ham atroflicha o‘rganilgan. Innovatsion faoliyat — bu uzluksiz ravishda yangiliklar asosida ishlash bo‘lib, u uzoq vaqt davomida shakllanadi va takomillashib boradi. O‘qituvchi innovatsion faoliyati xususiyatlarini o‘rganib chiqqan pedagogik olimlar fikrlariga tayangan holda, quyidagilarni innovatsion faoliyatning asosiy belgilari deb hisoblash mumkin:

- ijodiy faoliyat falsafasini egallashga intilish;
- pedagogik tadqiqot metodlarini egallash;
- mualliflik konsepsiyalarini yaratish qobiliyati;
- tajriba—sinov ishlarini rejalashtirish va amalga oshira olish;
- o‘zidan boshqa tadqiqotchi—pedagoglar tajribalarini qo‘llay olish;
- hamkasblar bilan hamkorlik;
- fikr almashish va metodik yordam ko‘rsata olishlik;

- ziddiyatlarning oldini olish va bartaraf etish;
- yangiliklarni izlab topish va ularni o'z sharoitiga moslashtirib borish.

Innovatsion faoliyat davrida yangiliklar, innovatsiyalar, tom ma'noda ta'lim jarayoniga kirib keladi. Shu sababli ta'lim tizimidagi innovatsiyalarni pedagogik jarayonga kiritish 4 -bosqichda amalga oshiriladi:

1. Muammoli tahlil asosida aniqlash.
2. Mo'ljallanayotgan ta'lim tizimini loyihalash.
3. O'zgarishlar va yangiliklarni rejalashtirish.
4. O'zgarishlarni amalga oshirish.

Innovatsion faoliyatga tayyorlashdan maqsad — o'qituvchining yangilikka intiluvchanligini, mustaqil o'z ustida ishlash ko'nikmasi va malakasini shakllantirish, yangi pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlardan foydalanib, dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazish malakasini takomillashtirishdan iborat. Xulosa qilib aytganda, innovatsion faoliyat — yangi ijtimoiy talablar bilan an'anaviy me'yorlarning mos kelmasligi yoxud amaliyotning yangi shakllanayotgan me'yorining yuzaga kelgan me'yor bilan to'qnashuvchi natijasida vujudga kelgan qator muammolarni echishga qaratiladi. Innovatsiyalar doimiy ravishda pedagogik faoliyatga yangiliklar olib kirish orqali ta'lim rivojiga hissa qo'shadi, pedagogik faoliyatga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'qituvchining innovatsion faoliyati butun pedagogik jamoani harakatga keltiruvchi, olg'a boshlovchi, taraqqiy ettiruvchi kuch vazifasini bajaradi va ta'lim jarayonining sifatini kafolatlaydi. SHuning uchun ham innovatsiyani har bir o'qituvchi tushunib, o'qib va o'rganib, o'zining pedagogik faoliyatiga olib kira olsa, ta'lim standartlarida ko'rsatilgan me'yoriy talablar amalga oshadi.

1.7. Ixtisoslikka kirish fanining sillabusi.

Quyida “Ixtisoslikka kirish” fanining sillabusini keltiramiz:

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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”

**O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor,
professor _____S.YA.Islamov**

« ____ » _____ 2020 y

IXTISOSLIKKA KIRISH

FAN SILLABUSI

Bilim sohasi:	300 000 – Ishlab chiqarish-texnik soxasi
Ta’lim sohasi:	310000 – Muxandislik ishi
Ta’lim yo‘nalishi:	5310900 – Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifat menejmenti (tarmoqlar bo‘yicha)
Kafedra mudiri	t.f.n, dotsent Parpiev Muxamadjon Parpievich
Fan o‘qituvchi	assistent Nazarov Abduqodir Muxammadievich

Toshkent-2020

Fan Sillabusi
Toshkent Davlat Agrar Universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot

Fan shifri: **(IXKM1304)**

Fan nomi: **Ixtisoslik kirish**

Semestr/Yil: **2-semestr/ 2020-2021 o'quv yili**

Kafedra: **“Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash” kafedrası**

Soatlar/kreditlar miqdori: 4 ECTS (60 auditoriya soati)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya	Seminar	Mustaqil ta'lim	Jami
30	30	0	0	60	120

Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:

Auditoriya vaqti: Dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas'ul kafedra: “Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash” kafedrası

Instruktor to'g'risida ma'lumot

Instruktor: Parpiev Muxamadjon Parpievich

Kafedra joylashgan joyi: TDAU, Ekonom binosi, 203 xona

Telefon: +99898-3047350

Mabil:

E-mail: parpiyev1955@bk.ru

I. Fan tavsifi

Ushbu fan 5310900 – Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifat menejmenti (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishida o'qiyotgan talabalarga “Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish” fanini o'zlashtirish davomida fanni rivojlanish tarixi, standartlashtirish, metrologiya, sertifikatlashtirish va sifatni boshqarish sohalarida yangi yo'nalishlarni belgilab berdi.

O'zbekiston Respublikasining “Standartlashtirish to'g'risida”, “Metrologiya to'g'risida”, “Iste'molchilarning huquqlarini himoya qilish to'g'risida”, “Maxsulot va xizmatlarni sertifikatlash to'g'risida”, “Muvofiqlikni baxolash to'g'risida”, “Texnik jixatdan tartibga solish to'g'risida”, qonunlari, Respublika Vazirlar Maxkamasining “O'zbekiston Respublikasi Milliy etalon bazasini shakllantirish uchun Milliy metrologiya institutining tashkil qilinishi va metrologik ta'minotni takomillashtirish

to'g'risida"gi qarorlarini qabul qilinishi ushbu fan mavzulari qamrab olgan masalalar dolzarbligini tasdiqlaydi.

II. Fanning maqsadi

Fanni o'qitishdan maqsad – qishloq xo'jalik maxsulotlarini etishtirish, sotish, iste'molchi talabini o'rganishda standartlarning ahamiyati o'rni muhim jarayonligini, shu bilan birga standartlashtirish, metrologiya hamda sertifikatlashtirishning nazariyasi asoslarini shuningdek mamlakatda joriy etilgan milliy va mintaqaviy va xalqaro standartlarning talablarini tahlil qilishni hamda sifat va xavfsizlik menejmenti tizimlarini joriy qilish bilan bog'liq bo'lgan masalalarni o'rgatishdir.

III. Ta'lim berish natijalari

Talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, biologik hodisa va jarayonlarga uslubiy yondoshuv va ilmiy dunyoqarashini shakllantirish ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat.

Fan bo'yicha talablarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. **Talaba:**

- Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirishning maqsad vazifalari, hamda tamoyillari;
- qishloq xo'jaligi va umumiy ishlab chiqarish tizimlarida metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirishning tutgan o'rni;
- standartlashtirish bo'yicha asosiy atamalar va ta'riflar;
- standartlashtirish ob'ektlari va usullari, standartlar bo'yicha bajariladigan ishlar to'g'risida **tasavvurga ega bo'lishi kerak;**
- sifat va raqobatbardoshlikni oshirishni;
- o'lchov vositalarining sifat mezonlarini, milliy boshlang'ich etalonlarning texnik xarakteristikalarini va qo'llanilishini **bilishi va ulardan foydalana olishi;**
- o'lchash vositalarining ish tamoyillari;
- o'lchash usullari va xatoliklari;
- metrologik ta'minot;
- mahsulotlarning sifati va raqobatbardoshligi to'g'risida;
- sifat tizimi, sifat siyosatining huquqiy va nazariy asoslarini sifat menejmenti tizimini ishlab chiqish **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;**
- standartlashtirish davlat tizimlari ishlarini tashkil qilish haqida;
- qishloq xo'jaligida mahsulot sifati va raqobatbardoshligini ta'minlash;
- sertifikatlash jarayoni yuzasidan **malakalariga ega bo'lishi kerak.**

IV. Ta'lim berish usullari

- Amaliy ta'lim;
- Jarayonga yo'naltirilgan ta'lim

- Munozara
- Loyihaviy ishlar
- Mustaqil o‘rganish
- Taqdimot
- YOzuv portfolio kiritish
- So‘rov o‘tkazish

V. Fanning tarkibiy tuzulishi:

№	Mavzu	Ma’ruza, amaliy va seminar mashg‘ulotlar rejasi	Ma’ruza mashg‘ulotlari	Amaliy va seminar mashg‘ulotlari
1-semestr				
1.	Ixtisoslikka kirish” fanining “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash” ta’lim yo‘nalishi uchun maqsad va vazifalari.	1. Fanga oid asosiy tushunchalar. 2. Toshkent davlat agrar universitetining tarixi va istiqbollari. 3. Universitet tuzilmasi to‘g‘risidagi asosiy ma’lumotlar.	2	2
2.	Uzluksiz ta’lim tizimining tashkiliy, xuquqiy va normativ asoslari.	1. Oliy ta’lim muassasasining tashkiliy tuzilmasi. 2. “Kadrlar tayyorlashning milliy dasturi” asosidagi milliy model. 3. “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonun sharxi.	2	2
3.	Uzluksiz ta’lim tizimiga innovatsiyalarni joriy qilish va o‘quv jarayonida foydalaniladigan normativ xujjatlar.	1. Innovatsiya tushunchasi. 2. Innovatsion g‘oya va texnologiyalar. 3. Namunaviy va ishchi o‘quv reja.	2	2
4.	Mustaqil ta’lim asoslari.	1. “Mustaqil ta’lim	2	2

		to'g'risidagi nizam" tafsiloti. 2. Mustaqil ishlarni bajarish bo'yicha talablar va uslubiy ko'rsatmalar. 3. Kurs ishi va uning bajarilishi to'g'risida tushuncha.		
5.	Ta'limning ayrim tarixiy manbalari va "Ustoz – shogird" tizimi.	1. Ta'limning ayrim tarixiy manbalari. 2. Ta'lim turlari. 3. Pedagogik jarayonning psixologik mexanizmlari. 4. Ustoz – shogird tizimi	2	2
6.	"Ixtisoslikka kirish" fanini o'qitish texnologiyalari.	1. Innovatsion ta'lim texnologiyalari tushunchasining mohiyati va turlari. 2. Ta'lim jarayonini asosiy elementlari. 3. O'quv rejasi, o'quv dasturi, darsliklar va o'quv qo'llanmalar.	2	2
7.	Pedagogik texnologiya asoslari	1. Pedagogik motivlar. 2. O'qituvchi – talaba faoliyati. 3. Ta'lim jarayoniga yangi texnologiyani kiritish mexanizmi. 4. Pedagogik texnologiyaning asosiy tarkibiy qismlari.	2	2
8.	"Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlashtirish" ta'lim yo'nalishi bo'yicha kafedraning hamkorlik aloqalari.	1. O'zstandart agentligining tuzilmasi va asosiy funksiyalari. 2. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish – ilmiy tadqiqot instituti	2	2

		3. “Milliy metrologiya instituti” davlat korxonasi tuzilmasi va faoliyati to‘g‘risida umumiy ma’lumotlar.		
9.	“Ixtisoslikka kirish” fanida standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirishga doir xuquqiy va normativ – texnik xujjatlar talqini.	1. “Standartlashtirish to‘g‘risida” gi qonun sharxi 2. “Metrologiya to‘g‘risida” gi qonun sharxi 3. “Maxsulot va xizmatlarni sertifikatlashtirish to‘g‘risida” gi qonun sharxi	2	2
10.	Qishloq xo‘jaligi maxsulotlarini standartlashtirishning mazmuni va mohiyati.	1. Standartlashtirish tushunchasi, maqsadi va vazifalari. 2. Standartlashtirishning qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini eksport qilishdagi o‘rni. 3. Standartlashtirishning qisqacha tarixiy bayoni. O‘zbekistonda standartlashtirish	2	2
11.	Standartlashtirishning asoslari	1. Standartlashtirish nazariyasining umumiy yo‘nalishlari. 2. Standartlashtirish nazariyasiga doir tushunchalarning ta’riflari. 3. Standartlashtirish prinsiplari.	2	2
12.	Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimi qismida xavfsizlik va sifat menejmenti tizimlari	1. NASSR tamoyillariga asoslangan mahsulotlar xavfsizligi va sifatini ta’minlash tizimi. 2. ISO 22000 standarti bo‘yicha asosiy tushunchalar.	2	2

		3. ISO 22000 standartining strukturasi.		
13.	Standartlashtiriladigan qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifatini boshqarish.	1. ISO 9000 – seriyasidagi standartlar to‘g‘risida qisqacha tushunchalar. 2. Sifat ko‘rsatkichlari. 3. Sifat nazoratining usullari.	2	2
14.	Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlashda metrologiya va texnik o‘lchashlarning ahamiyati.	1. Metrologiya tarixiga qisqacha yondashuv. 2. O‘zbekistonda metrologiya xizmati. 3. Asos metrologiya xizmati. 4. Metrologiyaning muammolari va istiqbollari.	2	2
15.	Agrosanoat kompleksida foydalaniladigan o‘lchash vositalari to‘g‘risida umumiy ma‘lumotlar	1. O‘lchash vositalari to‘g‘risida tushuncha. 2. O‘lchash usullari va o‘lchash vositalarining turlari. 3. Qishloq xo‘jalik mahsulotlari sifati va tarkibini aniqlashning texnik vositalari.	2	2
		-	30	30

VI. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlari.

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Uzluksiz ta’lim tizimining huquqiy va normativ asoslari.
2. Uzluksiz ta’lim tizimiga reyting tizimining tadbiqi.
3. Oliy-ta’lim muassasalarida innovatsiyalar va texnologiyalar.
4. Mustaqil ta’limga doir xujjatlarni o‘rganish.
5. Ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalarning qo‘llanilishi.
6. O‘lchashlar birliligini ta’minlash davlat tizimi.
7. Milliy metrologiya institutining faoliyati va tuzilmasi.
8. Normativ va texnik xujjatlar tahlili.

9. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish ilmiy-tadqiqot institutining tuzilmasi va faoliyatini o'rganish.
10. Sinash va sertifikatlashtirish organlarining akkreditlanishi.
11. Texnik reglamentlarning qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatiga ta'siri.
12. ISO-9000 seriyasida xalqaro standartlar.
13. Sifat menejmenti tizimlarini qishloq xo'jaligi korxonalariga joriy qilish.
14. Sertifikatlashtirish jarayonini o'rganish.
15. Agrosanoat kompleksi korxonalaridagi mahsulotlarning sifat darajasini baholanishi.
16. Texnik mahsulotlar sifati va uning baholanishi.
17. Sifatni boshqarishning xalqaro tajribalari.
18. Texnik jixatdan tartibga solishning ahamiyati.
19. Mahsulot hayotiy siklining bosqichlari.
20. Ishlab chiqarish samaradorligi va sifatni oshirish orasidagi bog'liqlik.

VII. Asosiy adabiyotlar

1. Abduvaliev A.A., "Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish" Darslik "SHarq" 2018.607-b.
2. P.R.Ismatullaev, P.M.Matyakubova, A.Turaev, Standartlashtirish asoslari Darslik T. ToshDTU, 2019 y, 333b.
3. Parpiev M.P., Raxmonova G.S., Inogamova N.S., "O'lchash xatoliklari". O'quv qo'llanma. "Top Image Media". 2014. 125 b.
4. Parpiev M.P., Nazarov A.M., Asilova F.M. "Ixtisoslikka kirish ma'ruzalar matni 2021y.
4. Parpiev M.P., Nazarov A.M., "Standartlashtirish asoslari" . O'quv qo'llanma. 2020 yil 80 b.
5. Parpiev M.P., Tulaganova SH.A., "O'lchashlarning fizikaviy asoslari". 2019 yil 74 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 47 b.
2. Peregudov L.V., Saidov M.X., Fayziev R.R., Ismatullaev F.R., Abidov O.S. Upravlenie kachestvom i konkurentosposobnostyu produkcii. 2001y.
3. Ismoilov T.A "Ixtisoslikka kirish" ma'ruzalar matni 2017y.
4. Товароведение молочных товаров и пищевых концентратов: Учебник, 2-е изд - М.: Izdatelstvo trgovaya korporatsiya «Dashkov i K» 2006. – 488
5. B.S.Usmonov., R.X.Medatov "Ixtisoslikka kirish" 2020 y. 144b.

6. Salimov. A.M., Axmatov M.A “Paxtaga dastlabki ishlov berish” O‘quv qo‘llanma. Toshkent, «SHarq» 2005 y.
7. Qishloq xo‘jaligida standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish asoslari. Darslik. Toshkent 2018
8. Xilevin V. “Основы стандартизации в сельском хозяйстве”, Москва 1989.
8. SHirokov.E.P. Texnologiya xraneniya i pererabotki plodov, i ovoche na osnove standartizatsii.M Agropromizdat.1988.
9. K.A.Kovalevskiy., N.I.Ksenjuk., G.F. Slezko. Texnologiya i texnika vinodeliya. Kiev. Firma «Inkos» 2004 g

Axborat manbalari

1. www.standart.uz – O‘zstandart agentligi sayti.
2. www.ISO.com–ISO - Xalqaro standartlash tashkiloti sayti.
3. www.lex.uz O‘z Res qonun xujjatlari ma’lumoti milliy bazasi
4. ISO.16820 Sensor Analysis Metrology Seguentifl Analysis
5. ISO.5495 Sensor Analysis Metrology Pairtd Comparisons

VIII. Baholash

Fanning yakuniy bahosi uchta yo‘nalishdagi baholarga asoslanadi:

(1) Dars mashg‘ulotlariga tayyorgarlik va faol ishtirok etish (15%).

Dars jarayonida muntazam ishtirok etishdan tashqari, talabalar darslar boshlanishidan oldin onlayn o‘quv materiallari bilan tanishgan bo‘lishlari talab etiladi. Har bir talabadan ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarda faol ishtirok etish talab qilinadi.

(2) Auditoriyadagi mashg‘ulotlar (15%)

Har bir ma’ruza va amaliyot mashg‘ulot bo‘yicha topshiriqlar keyingi dars mashg‘ulotiga qadar bajarilib topshirilishi lozim. Ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarida berilgan topshiriqlarni bajarish (30%).

(3) YAkuniy baholash (40%) (Baholash turi, vaqti, baholash mezonlari)

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus professional ta’lim yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashining 202__ yil “__” _____dagi “__” – sonli yig‘ilishida ma’qullangan.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 202__ yil “__” _____dagi “__”-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlandi.

Mazkur fanning Sillabusi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 202__ yil “__”_____ dagi “__” – sonli majlis bayonnomasi bilan maqo‘llandi.

Fanning Sillabusi Toshkent davlat agrar universitetida ishlab chiqildi.

Nazorat savollari:

1. Bugungi ta’lim tizimida innovatsiyalar qanday tasniflanadi.
2. Innovatsion g‘oya va texnologiyalar haqida tushunchangiz.
3. Ta’lim berish qanday usullari mavjud
- . 4. Fan bo‘yicha talablarning bilim, ko‘nikma va malakalariga qanday talablar talablar qo‘yiladi?
5. O‘quv reja va sillabus қандай shakllantiriladi.

1.8. Mustaqil ishlarga qo‘yiladigan umumiy talablar va tushunchalari

Quyida mustaqil ishlarga qo‘yiladigan umumiy talablar va tushuncha keltiramiz.

Malakali kadrlar tayyorlashning muhim omillaridan biri – bu ta’lim sifati va samaradorligini oshirishdir. Ta’lim sifati va samaradorligini oshirishda o‘qitishning zamonaviy usullari, shakl va vositalari, o‘yin texnologiyalari, muammoli o‘qitish, xususan, kurs ishi va mustaqil ishning noan’anaviy metodlari ham muhim o‘rin egallaydi. Zamonaviy ta’lim jarayoni bu talabalarga faqat bilim berish, ularda fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, olingan bilimlardan foydalanish bo‘yicha o‘quv ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat bo‘lmay, balki ularga mustaqil bilimlarni qidirib topish, o‘zlashtirish shakllari, usullari, vositalarini o‘rgatishdan iborat.

Hozirda yangilanayotgan jamiyat uchun hamda erkinlashayotgan iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy munosabatlar uchun, avvalo, shu sifatlarga mos tarzda faoliyat ko‘rsatishga qodir ta’lim tizimi zarur. SHuning uchun ham ta’lim tizimiga O‘zbekiston Respublikasi ijtimoiy taraqqiyoti sohasida ustuvor yunalish deb yondashiladi. Mustaqil ta’lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida ekanligini taxlil etar ekanmiz, O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma’naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta’limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sonli Farmoni asosida “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” qabul qilinganligi ayni mazkur muammolarni bartaraf etishga qaratilganligini e’tirof etish mumkin. Mazkur konsepsiyada oliy ta’lim sohasida davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish, hududlarda davlat va nodavlat oliy ta’lim muassasalari faoliyatini tashkil etish asosida oliy ta’lim bilan qamrov darajasini 50 foizdan oshirish, sohada sog‘lom raqobat muhitini yaratish; O‘zbekiston Milliy universiteti va Samarqand davlat universitetini mamlakatimiz oliy ta’lim muassasalarining flagmaniga aylantirish; respublikadagi kamida 10 ta oliy ta’lim muassasasini “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2020 yil 6/2020 (№ 00050) <http://iqtisodiyot.tsue.uz> 223 xalqaro e’tirof etilgan tashkilotlar (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education yoki Academic Ranking of World Universities) reytingining birinchi 1 000 ta o‘rindagi oliy ta’lim muassasalari ro‘yxatiga, shu jumladan O‘zbekiston Milliy universiteti va Samarqand davlat universitetini birinchi 500 ta o‘rindagi oliy ta’lim muassasalari ro‘yxatiga kiritish; oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayonini bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o‘tkazish masalalariga katta ahamiyat qaratilgan. Mavzuga oid adabiyotlar tahlili O‘quv jarayonida mustaqil

ta'limning talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish borasidagi muammolarni hal etish doimiy dolzarb hisoblangan masala hisoblanadi. SHu bois, "Ta'lim to'g'risida" gi Qonunda mustaqil fikrlaydigan, yuqori malakali mutaxassis kadrlar tayyorlash tizimi aks ettirilgan [2]. SHuningdek, mazkur muammolarni tizimli hal qilish borasida Respublikada huquqiy me'yoriy asoslar yaratildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli Farmoni [6], O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli Farmoni [1], O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli qarori [3], shuningdek, mustaqil ish talqiniga bo'lgan yondashuvlarni tahlil qila turib, shuni aytish mumkinki, o'quv jarayonida uning ahamiyatini avvaldan anglab etganlarini ko'rish mumkin. F.A.Disterveg o'quvchilarni aqliy kuchlarini rivojlantirish g'oyasini ko'rib chiqib, shuni ta'kidlagan: "rivojlanish va ta'lim hech bir insonga berilishi va etkazilishi mumkin emas. Har kim bunga shaxsiy faoliyati bilan erishishi kerak. Inson o'zining mustaqil yo'l bilan egallamagani - uniki hisoblanmaydi" deb fikr bildirgan [9]. Buyuk mutafakkirimiz Abdulla Avloniyning fikricha, - «Fikr tarbiyasi eng kerakli, ko'p zamonlardan taqdir(orzu) qilib kelingan, muallimlarning diqqatlariga suyalgan va vijdonlariga yuklangan muqaddas bir vazifadir. Fikr insonni sharofatlik, g'ayratlik bo'lishiga sabab bo'lur»- deb yozadi o'zining «Turkiy guliston yoxud axloq» asarida. YAna shu asarida badan tarbiyasi bilan bir qatorda fikr tarbiyasiga ham alohida ahamiyat beradi. Uning takidlashicha, fikr tarbiyasi " muallimning yordamiga so'ng darajada muxtojdir" va inson hayotida muhim ahamiyatga ega: "Fikr agar yaxshi tarbiyat topsa, Xanjar olmosdan bo'lur o'tkur. Fikrning oynasi olursa zang, Ruhi ravshan zamir o'lur benur" deb aytib o'tganlar [10]. L.V.Golish va D.M.Fayzullaeva o'zining olib borgan ilmiy tadqiqot ishlarida ta'lim oluvchilar tomonidan mustaqil ishni bajarishda ularning faoliyati tizimida ko'rsatilgan har bir elementlarning muvaffaqiyatli rejalashtirish, tashkillashtirish, monitoring va baholash zarur ekanligini asoslab berishgan [7]. M.Barakaevning ilmiy-pedagogik tadqiqot ishlarini o'rganib, "Mustaqil ta'lim – oliy ta'lim tizimida ta'limning shunday bir shaklidirki, bunda "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2020 yil 6/2020 (№ 00050) <http://iqtisodiyot.tsue.uz> 224 talabalarning o'quv faoliyati pedagog tomonidan boshqarilib, topshiriqlar beriladi, maslahatlar uyushtiriladi va bajarilishi nazorat qilinadi" deb ta'kidlaydi [8]. Tadkikot metodologiyasi Mazkur ishda oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil ishlash faoliyatini rivojlantirish omillaridan foydalanishning mazmuni maksadi, vazifalari va tamoyillari o'rganildi. Tadkikot davomida tizimli yondashuv va tahlil

kilish usullaridan foydalanildi. Tahlil va natijalar O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma’naviy-axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta’limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish borasida katta ishlar olib borilmoqda. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasining “Oliy ta’lim tizimini rivojlantirishning strategik maqsadlari va ustuvor yo‘nalishlari” deb nomlangan 3-bobining “Oliy ta’lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish” deb nomlangan 1-§ da “Mustaqil ta’lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko‘nikmalarini shakllantirish, o‘quv jarayonida kompetensiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o‘quv jarayonini amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirish, bu borada o‘quv jarayoniga xalqaro ta’lim standartlariga asoslangan ilg‘or pedagogik texnologiyalar, o‘quv dasturlari va o‘quv- uslubiy materiallarni keng joriy etish” [1] masalalarida ta’lim oluvchilarning mustaqil ta’lim olishlari, mustaqil ishlash malakalarini uzluksiz oshirish orqali mutaxassislarning zaruriy kompetensiyalarini, ijodiy yaratuvchanlik, tadqiqotchilik, mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilgan. Bugungi kundagi ta’lim tizimida olib borilayotgan islohotlar talabalarni mustaqil fikrlashini rivojlantirish, individual ta’lim traektoriyalariga asoslangan, talabalarda kreativ fikrlash, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga oid muammolarni bartaraf etishga qaratilgandir. Oliy ta’lim muassasalarida bu vazifalarni amalga oshirishga bosqichma-bosqich o‘tish rejalashtirilgan.

Oliy ta’lim tizimida mustaqil ta’lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko‘nikmalarini shakllantirish, o‘quv “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2020 yil 6/2020 (№ 00050) <http://iqtisodiyot.tsue.uz> 225 jarayonida kompetensiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o‘quv jarayonini amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirish, bu borada o‘quv jarayoniga xalqaro ta’lim standartlariga asoslangan ilg‘or pedagogik texnologiyalar, o‘quv dasturlari va o‘quv- uslubiy materiallarni keng joriy etish bugungi kunning asosiy vazifalaridan biridir.

Mustaqil ta’lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga muammo sifatida talqin etilganligi bois, 2020-yil 23-sentyabrda tasdiqlangan yangi tahrirdagi O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunida ham “Mustaqil ta’lim olish yakka tartibda amalga oshiriladi hamda ta’lim

oluvchilarni kasbiy, intellektual, ma'naviy va madaniy rivojlantirishga xizmat qiladi” [2] deb belgilab qo'yilgan.

Ta'lim muassasalarida mustaqil ishni qanday bajarishni har bir talabanning o'zi amalga oshiradi. Muvafaqqiyatga erishish uchun talabanning o'zi sabr-toqat bilan, mashaqqatlardan qo'rqmay o'z ustida ishlashi kerak. Buni esa talabanning o'zi rejalashtiradi va amalga oshiradi [4]. Jamiyatning barcha jabhalaridagi muammolar, o'zgarishlar oliy ta'lim muassasalarida talabalarini tayyorlash jarayoniga ham ta'sir qilib va yangidan yangi talablarni qo'yadi. Hozirgi paytda ham nazariy bilim va amaliy ko'nikmaga ega, o'zgarishlarga moslanuvchan, erkin fikrlaydigan, kasbiy hamda hayotiy muammolarini mustaqil hal qila oladigan mutaxassislariga, kadrlarga ehtiyoj katta. SHu bilan birga, oliy ta'lim muassasalarida talabalaridan har tomonlama bilimdonlik, mustaqil fikrlay oladigan, tashkilotchilik qobiliyatiga ega shaxs darajasini talab etadi. Bunday talablarning bajarilishi albatta ularni butun hayoti davomida bilim olishga o'rgatish orqali ta'minlanadi. Faol ta'lim sharoitida o'zlashtirilgan bilim, egallangan ko'nikma va malakalar mazmunan tizimli va mantiqan tugallangan tarzda shakllantirilib turli ishlab chiqarish vaziyatlarida qo'llanishga imkon beradi. Ta'lim oluvchilarni faollashtirish ularning mustaqil o'rganish qobiliyatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga muammoni echimi sifatida shuni aytishimiz mumkinki, oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o'tkazishdir. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida 2030 yilga qadar respublikadagi barcha oliy ta'lim muassasasi (OTM)ning 85 foizi, jumladan, 2020/2021 o'quv yilining o'zida 33 ta oliy ta'lim dargohini kredit-modul tizimiga o'tkazish ko'rsatib o'tildi. Kredit-modul tizimi, bu — ta'limni tashkil etish jarayoni bo'lib, o'qitishning modul texnologiyalari jamlamasi va kredit o'lchovi asosida baholash modeli hisoblanadi. Uni bir butunlikda olib borish serqirra hamda murakkab tizimli jarayondir. Kredit-modul tamoyilida ikkita asosiy masalaga ahamiyat beriladi: talabalarning mustaqil ishlashini ta'minlash; talabalar bilimini reyting asosida baholash. SHunday ekan, kredit – modul tizimi dars mashg'ulotlarini nafaqat o'qitishni innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida olib borish, balki talabadan mustaqil o'qib-o'rganish, ta'limga yangicha munosabatda bo'lish, mehnat bozori talabidan kelib chiqib, zaruriy va chuqur nazariy bilimlarni egallash, amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga o'rgatishdan iboratdir. Muxtasar aytganda, mazkur tizim talabanning kasbiy rivojlanishi va kamolotiga yo'naltirilgan. Ilm sohibining butun hayoti davomida bilim olishini ta'minlashga “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2020 yil 6/2020 (№ 00050) <http://iqtisodiyot.tsue.uz> 227 hamda mehnat bozori va zamonaviy talablarga javob bera oladigan inson kapitalini shakllantirishga qaratilgan deb aytish mumkin.

Kredit-modul tizimining joriy etilishi o'qituvchi va talabaning hamkorlikda ishlashida muhim omil hisoblanadi. Modulli ta'limda pedagog tinglovchining o'zlashtirish jarayonini tashkil etadi, boshqaradi, maslahat beradi, tekshiradi. Talaba esa yo'naltirilgan ob'ekt tomon mustaqil harakat qiladi. Eng katta urg'u ham talabalarning mustaqil ta'lim olishiga qaratiladi. Xulosa va takliflar Oliy ta'lim muassasalari mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish asosiy masalardan hisoblanadi. Bu borada quyidagi yo'nalishlar bo'yicha tizimli ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Birinchidan, bugungi kunda amalga oshirilayotgan ta'lim tizimidagi islohotlar negizida ta'lim oluvchilarning ongliligi va faolligini oshirish uchun o'qitish jarayoni shunday tashkil etish kerakki, bunda talabalar ilmiy bilimlarni hamda ularni amalda qo'llash metodlarini ongli va faol egallab oladigan, ularda ijodiy tashabbuskorlik va o'quv faoliyatida mustaqillik, tafakkur, nutq texnikasini rivojlantirishga xizmat qilishini ta'minlashga e'tibor qaratish. Ikkinchidan, ushbu sohada muvaffaqiyatlarga erishgan novator o'qituvchilarning ishlarini ommalashtirish, tajriba almashish ishlarini yo'lga qo'yiishlab chiqish. Uchinchidan, bugungi kunda raqamli iqtisodiyot davrida talabalarning mustaqil ta'limga oid ma'lumotlarini zamon talablari asosida shakllantirish va rasmiylashtirish yo'llarini yo'lga qo'yish. To'rtinchidan, mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishda xorij tajribasidan foydalanish imkoniyatlarini yo'lga qo'yish. YUqorida sanab o'tilgan fikrlarga asoslangan holda aytish mumkinki, oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'lim jarayonini amalga oshirishda tizimli ishlarni yo'lga qo'yish, talabalarni mustaqil ishlashga o'rgatish ijodiy va ijtimoiy faol, ijtimoiy - siyosiy hayotda mustaqil ravishda o'z o'rnini topa olish malakasiga ega bo'lgan, istiqboliy vazifalarni qo'yish va hal qilish qobiliyatiga ega bo'lgan kadrlarning yangi avlodini shakllantirishga asos bo'ladi.

1.1. Mustaqil ish kuyidagi qismlardan tashkil topishi lozim:

- titul varag'i;
- mundarija;
- kirish;
- mo'ljallangan mavzuning taxlili;
- bo'limlar
- xulosa (yoki mulohaza);
- foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati;
- ilova (agar lozim bo'lsa).

1.2. Titul varaqa mustaqil ishning birinchi beti hisoblanib, tasdiqlangan shakl bo'yicha to'ldiriladi (titul varag'ining namunasi 1 ilovada keltirilgan); titul varag'idan so'ng mundarija joylashtiriladi.

1.3. Mundarija - mustaqil ishning qism, bo'lim va paragraflarining ro'yxati.

Mustaqil ishning bo‘lim va paragraflarining nomlarini qisqartirilgan holda yoki tasdiqlangan qoidadan boshqa ko‘rinishda berish mumkin emas.

1.4. Kirish qismida quyidagilar o‘z aksini topishi lozim:

- o‘rganilayotgan mavzuning ahamiyati;
- mavzuning dolzarbligi (agar yangi texnologiyalarga tegishli bo‘lsa);
- mavzuni o‘rganishdan maksad;

1.5. Bo‘limda quyidagilar o‘z aksini topishi lozim:

- o‘rganilayotgan mavzuning mazmuni, uning oziq – ovqat, kimyo va boshqa tarmoqlaridagi o‘rni, vazifasi, qo‘llanish usullari, tuzilish tarkibi va xokazolar;
- ushbu soha muammolarining tahlili va rivojlantirish istiqbollari;
- sifat menejmenti va metrologik ta‘minotga doir masalaning umumiy qo‘yilishi va echimga talablar;
- mavjud echimlar sharhi, ularning ustunliklari va kamchiliklari, qo‘yilgan talablarga mosligi;
- masalani ko‘yish va sohaning talablarini hamda mavjud echimlarni, kamchiliklarini hisobga olgan holda mazkur ishga talablarni aniqlash;

1.6. Mustakil ishda bajarilgan ishlarning xulosasi «Xulosa» degan bo‘limda keltiriladi. Har bir xulosa asoslangan bo‘lib, qo‘yilgan masalani bajarilganlik darajasi hamda kelgusida rivojlantirish istiqbollari ko‘rsatib o‘tilishi lozim. Faqatgina jiddiy tahlil kilingan va tekshirilgan natijalar asosida xulosa chiqarish tavsiya etiladi. Xulosalar qisqa va aniq bo‘lishi lozim.

Umuman olganda, har bir talaba ishning "Kirish" va "Xulosa" qismini o‘qib chiqqandan so‘ng ishning maqsadi va erishilgan natijalar bo‘yicha tasavvurga ega bo‘lishi lozim.

1.7. Adabiyotlar ro‘yxatiga muallif foydalangan barcha manbalar kiritiladi.

Mustaqil ishni bajarish bo‘yicha asosiy talablar.

Mustaqil ish bo‘limi va alohida qismlarining mazmuni, mustaqil ishning asosiy maqsadiga mos va talablariga javob berishi lozim.

Mustaqil ishning matni kompyuterda teriladi.

Har bir mustaqil ishning hajmi qat’iy ravishda chegaralanmaydi, ammo uning kompyuterdagi matni xajmi 15-20 bet atrofida bo‘lishi tavsiya etiladi. Matn 1,5 oralikda, Times New Roman shriftlarida 14 o‘lchamda teriladi (2-ilovada ko‘rsatilgan). Formulalar aniq va alohida-alohida kompyuterda yoziladi. Bosma va yozma xarflar, daraja va indeksdagi belgilar aniq bo‘lishi lozim. Formulalar uchun belgilarni quyidagi o‘lchamlari tavsiya etiladi: bosma harflar va raqamlar -7-8 mm, yozma - 4 mm, indeks va daraja ko‘rsatkichlari - 2 mm dan kichik bo‘lmasligi talab etiladi.

Jadvallar, rasmlar, chizmalar, grafiklar, fotorasmlar mustaqil ish ichida ham ilovada ham standart varaqlarda (A4 formatda) bo'lishi lozim. Foto va rasmlar skaner yordamida matnni kerakli joyiga qo'yiladi.

Informatsion-uslubiy ta'minot

Asosiy adabiyotlar

1.9. Kurs ishi va uning bajarilishi to'g'risida tushuncha.

Talabalarning o'quv – ilmiy tadqiqot ishlaridan biri kurs ishidir. Talaba universitetda tegishli yunalish bo'yicha olgan nazariy bilimlarini amaliy materiallar asosida umumlashtirib, xulosa va takliflarni asosli xolda ishlab chikishi, kurs ishini zamon talabiga mos ravishda bajarishi kerak.

Kurs ishi talabaning. nazariy bilimlarini mustaxkamlash bilan bir katorda, amaliy ma'lumotlarni o'rganish, taxlil etish xamda umumlashtirish asosida bajariluvchi mustakil tadkikot ishidir. SHuni unutmaslik kerakki, zamon talabiga muvofik keladigan yukori malakali mutaxassislarni tayyorlashda kurs ishi muxim axamiyat kasb etadi.

Kurs ishini bajarishdan asosiy maksad:

- yunalashi bo'yicha olingan nazariy bilimlarni mustaxkamlash;
- talabada mustakil va ijodiy faoliyat kunikmalarini rivojlantirish;
- talabalarga amaldagi konunchilik xujjatlari, adabiyotlar, davriy nashrlar, ma'lumotnomalar va boshka manbalardan foydalanishni urganish;
- talabalarda ximoyaga tavsiya etiluvchi kurs ishini rasmiylashtirish va tugri tuzish kunikmalarini xosil kilish.

SHuni aloxida ta'kidlash zarurki, kurs ishining muvaffakiyatli bajarilishi, kup jixatdan, mavzuning to'g'ri tanlanishiga bog'lik. Talaba uz ilmiy va amaliy kizikishlariga tayangan xolda ruyxatda keltirilgan kurs ishi mavzusini mustakil tanlaydi. Talabalar tanlagan mavzuga tegishli konun Xujjatlari, Oliy Majlis konunlari, Prezident farmonlarn, Vazirlar Maxkamasining karorlari bilan tanishib chikadi. Sungra ular kurs ishi mavzusi rejasining bir nechta kurinishlarini ishlab chikadilar va kurib chikish uchun uni ilmiy raxbarga takdim etadilar.

Kurs ishi tarkibiga ko'ra, uning mazmuni odatda kirish, 2-3 ta asosiy bulimlar va xulosadan tarkib topadi. Kurs ishi mavzusi tanlangandan to u butunlay bajarilguncha talaba ilmiy raxbar bilan doimiy alokada bulishi tavsiya etiladi. Kurs ishining umumiy xajmi 24-35 bet atrofida bulishi lozim. Muqovadan keyingi varakda kurs ishi mavzusi va reja buladi. Kurs ishi varaqning bir tomoniga yoziladi. Kurs ishi A-4 formatdagi kog'ozga ravon, tushunarli, mantiqiy ketma-ketlikda va fikrlarning izchilligiga e'tibor kilgan xolda bajariladi. Talaba kurs ishini bajarish davomida matnni o'chirib yozmasligi xamda grammatik xatolarga yo'l qo'ymasligi lozim. Kurs ishining kirish kismi 2-3 varak atrofida bo'lishi maksadga muvofikdir. Unda tanlangan mavzuning iktisodiy isloxotlarni amalga oshirishning xozirgi boskichida kanchalik dolzarb ekanligi va amaliy axamiyati asoslanadi. Kurs ishi mazmunini

bayon etish tartibi ilmiy til tartibi talablariga javob berishi, uzviyligi, mantiqliy xamda anik tuzilishi bilan ajralib turishi lozim. Kurs ishida bevosita amaliyot materiallari bulishi xamda batafsil bulishi kerak.

Talaba kurs ishi mavzusini tanlashi bilanok, rejani tuzishdan oldin, mavzuga oid manbalarni - ilmiy-iktisodiy adabiyotlar, konunchilik xujjatlari va boshkalarni izlab topishi lozim. Foydalanilgan adabiyotlarning ruyxati kurs ishining maitikiy tugashini ta'minlaydi. Bitiruv-malakaviy ishi xam tachabazarnng mustakil ilmiy tadjikot ishlaridan biridir. Bitiruv-malakaviy ishini bajarish kuyidagi maksadlarga erishishga yunaltirilgandir:

- talabalarda mustakil ilmiy-tadjikot ishini bajarish kunikmalarini xosil kilish;
- soxani amaliy ma'lumotlar asosida chukur taxlil kilish va mavjud muammolarni aniklab, uni echish yullarini kursatish;
- nazariy va amaliy bilimlarni umumlashtirish asosida tegishli xulosalar kilish xamda takliflar ishlab chikish;
- ilmiy-iktisodiy adabiyotlar bilan ishlash kobilyatini rivojlantirish;
- masalani iktisodiy yondoshgan xolda xal kilish kunikmasini shakllantirish;

Nazorat savollari:

1. Mustaqil ta'limning o'quv rejaga kiritilishidan asosiy maqsadi nimadan iborat.
2. Mustaqil ish tuzilmasi.
3. Mustaqil ishni bajarish bo'yicha asosiy talablar.
4. Kurs ishi talabalarga nimalarni o'rgatadi..
5. Kurs ishi va uning bajarilishi.
6. Kurs ishining turlariga izoh keltiring.

II BOB. “IXTISOSLIKKA KIRISH” FANINI O‘QITISH TEKNOLOGIYALARI

2.1. Ta’limning ayrim tarixiy manbalari va “Ustoz - shogird” tizimi.

Ta’limning ayrim tarixiy manbalari.

O‘zbekiston Respublikasida shakllanib borayotgai ta’lim texnologiyasining tarixiy asosida sifatida respublikamiz xududida turli davrlarda shakllangan quyidagi ayrim ta’lim turlarini ko‘rsatish mumkin:

An’anaviy ta’lim. Xozirda bu atama bilan dastlab YA.A.Komenskiy tomonidan ifodalab berilgan, ta’limni tashkil kilishniig XVII asrda tarkib topgan va hozirgacha jaxon maktablarida eng ko‘p qo‘llanilayotgan, didaktika prinsiplariga muvofik bo‘lgan sinf-dars tizimi tushuniladi.

Oiladagi ta’lim – tarbiya faoliyati. Bunda katta yoshdagi oila a’zolari tomonidan yoshi kichik oila a’zolariga turli axloqiy, kasbiy, ilmiy va boshqa axborotlarni o‘rgatish, sog‘likni saqlash, odob, nutq va muomala madaniyati kasbiy masalalarga doir dastlabki bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish kabi vazifalar bajariladi. Bunda asrlar davomida shakllangan ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil kilish va amalga oshirish algoritmi va ibrat ko‘rsatish, nasihat qilish, tushuntirish, savol-javob yosh xususiyatini va boshqa shaxsiy sifatlarni hisobga olgan xolda tadbiiq qilinadi. Rag‘batlantirish va jazolash usullari turli shakllarda qo‘llanilgan. Jazolashning eng ta’sirli shakllaridan biri katta yoshdagi xurmatli shaxs, ota-ona, bobo-buvi, ustoz – murabbiy kabilarning noroziliklarini bildirishlari bo‘lgan.

Yakka ta’lim. Bunda ta’lim-tarbiya jarayoni ustoz-murabbiy tomonidan oilada yoki uning xuzurida amalga oshirilgan. Bu oilaning imkoniyatlariga muvofik tarzda xal kilingan. YAkka ta’lim shaklida asosan ko‘zda tutilgan darajadagi natijalarga erishilgan. Qadim zamonlarda yakka ta’lim shaklida xukmdorlarning va boshka badavlat xonadonlarning farzandlariga turli ilmlar, kasblar, xarbiy saboklar, san’atlar o‘rgatilgan. Bunday ta’lim – tarbiya shakli hozirda yakka repetitorlik kurinishida mavjud.

Guruhli ta’lim. Bu ta’lim shakli bir necha o‘quvchiga bir vaktida ta’lim-tarbiya berish jarayoni bulib, bunda ularning xar biri o‘z qobiliyatlari darajasida o‘zlashtirishga erishadi. Guruxda o‘quvchilar sonining ko‘p yoki kamligi ayrim fan yoki kasblar bo‘yicha mashg‘ulotlarniig sifatiga xal kiluvchi ta’sir ko‘rsatadi. SHy sababli turli amaliy va laboratoriya xamda boshka maxsus mashg‘ulotlarda guruxdagi o‘kuvchilar soni belgilangandan ortik bo‘lishiga yul ko‘yilmaydi.

Sinf – dars ta’limi. Bu guruxli ta’limning o‘ziga xos shakli bulib, bir xil yoshdagi o‘quvchilarning ma’lum mikdoridan iborat guruhi sinfni tashkil qiladi. Xar bir sinfda mashg‘ulotlar o‘quv fanlarini o‘rganish bo‘yicha belgilangan vakt davom etadigan darslar shaklida dunyoda keng qo‘llanilayotgan asosiy shakl hisoblanadi.

Uning afzal tomonlari bilan birga o'ziga xos kamchiliklari ham mavjud bo'lib, ularni bartaraf qilish dolzarb vazifa hisoblanadi, shu sababli ushbu muammo yuzasidan duyodagi yirik mutaxassislar tomonidan kuplab fikr-muloxazalar va xar turli yangi loyihalar taklif kilinmokda.

Ota yoki ona kasbini o'rganish ta'limi. Bu oilada ota yoki ona kasbini o'rganish bulib, kuprok turli kasb-xunarlar, badiiy xunarmandchilik, amaliy -bezak san'atlari va boshqa san'at turlarini farzandlarga o'rgatish jarayonidan iborat. Bunda turli kasblarni o'rgatishning o'ziga xos tartib (texnologiya)lari kullaniladi. Xuddi shuningdek, ota yoki ona kasbi sifatida aka, opalar yoki oilaniig boshka yaqin qarindoshlari (amaki, tog'a va shu kabilar)ning kasblari xam o'rgatilishi mumkin. Ota kasbini o'rgatish ta'limi ko'proq yakka ta'lim shaklida bo'lib, o'rganuvchining qobiliyatlari darajasida bilim va ko'nikmalarining o'zlashtirilishini taminlaydi.

Jamoatchilik ta'lim va tarbiyasi. Bu katta yoshdagi qo'shnilar, yaqin qarindoshlar, maxalla a'zolari tomonidan amalga oshiriladigan ta'lim va tarbiyadan iborat. Bunda, asosan, axlok-odob tarbiyasn amalga oshiriladi. "Bir bolaga etti qo'shni ota-ona", "Kattaga xurmatda, kichikka izzatda bo'l" kabi uzbek xalk makollari jamoatchilik ta'lim va tarbiyasining o'rni va axamiyatini yaqqol ifodalaydi. Bunda, asosan, katga yoshdagilar yoshi kichiklarga uz xayotiy tajribalari va shaxsiy xulosalari asosida kundalik turmush, axlok-odob, shaxslararo mulokot masalalarini xamda xalk donishmandligi tajribalarini o'zlari uzlashtirgan darajada o'rgatib boradilar.

Ustoz – shogird ta'limi va tarbiyasi. Bunda, asosan, xunar-kasb ta'limi va tarbiyasi ustoz xuzurida amalga oshirilgan. Ustoz o'z kasbini boshkalarga o'rgata olish darajasida uzlashtirgan va boshqalarga o'rgatish bilan mashg'ul bulgan kishi bulib, turli kasblarni o'rgatishni tashkil kilish shakllari va muddatlari turlicha bulgan. Asosan, yakka ta'lim yoki kichik guruxlar shaklida amalga oshirilgan, har bir o'kuvchi o'z qobiliyati darajasida uzlashtirgai. Ustoz shogirdniig xech kimning yordamisiz vazifani bajara olishini atroflicha sinab kurganidan keyin uning mustakil ishlashiga ruxsat bergan.

2.2. Pedagogik jarayonning psixologik mexanizmlari.

Pedagogik amaliyotda pedagogik jarayonning moddiy, ob'ektiv jixati doimo ruxiy jarayonlar bilan ko'shilgag xolda mavjud bo'lib, biri ikkinchisiz mavjud bulmaydi. Bu xar qanday faoliyatga tegishli, lekii, ayniksa, ta'lim oluvchilar, tarbiyalanuvchilar va tarbiyalovchilar faoliyatiga ko'prok tegishli. Pedagogik jarayonni psixologik mexanizmlarsiz amalga oshirib bo'lmaydi.

Insondagi bilimlarniig hosil bo'lishida undagi 5 ta sezgi a'zolari vositasida kabul kilingan va ishlab chikilgan axborotlar nisbati kuyidagicha:

- ko'rish a'zosi orkali - 83 %.

- Eshitish a'zosi orkali -11 %
- Xid bilish a'zosi orkali -3,5 %
- Teri sezgisi orkali - 1,5 %
- Ta'm bilnsh a'zosi orkali - 1 %
- Jami-100%

Turli sezgi a'zolarimiz ishtirokida o'zlashtirilgai axborot oradan 2 hafta o'tgach, quyidagi miqdorlarda eslab qolinadi:

- o'qiganimizning 10 foizi
- Eshitganimizning 20 foizi
- Ko'rganimizning 30 foizi
- Ko'rgan va eshitganimizning 50 foizi
- Gapirganimizning 80 foizi
- Gapirgan va amalda bajarganimizning 90 foizi

Bundan insonning eslab qolish qobiliyati axborotni kaysi usullarda va qaysi sezgi a'zolari vositasida uzlashtirganiga bog'lik ekanligi ma'lum buladi.

Unutish. Eng sunggi o'rganilgan narsa ertarok unutiladi, demak, so'nggi o'rganilganni ko'proq takrorlash zarur. Buni, ayniksa, o'qiyotgan yoshi kattalar bilishi zarur.

Eslab qolish. Jarayonini faollashtirish uchun materialni ovoz chikarib o'qish foydali. Ovoz juda past xam, juda baland xam bulmasligi kerak. Sababi: past ovozda o'quvchi e'tibori matndan chalg'ishi mumkin, baland ovozda esa o'z ovozigga diqqat qaratib, ma'nodan uzoqlashish mumkin.

O'rtacha baland ovozda matnni akustik idrok kilish va tilning xarakatlanish faoliyati eslab kolishga yordam beradi.

SHunday kilib, ovoz chiqarib o'qish, so'zlarni o'rgacha baland aytish (ataylab qattiq yoki past ovozda emas) kerak.

Tizimli eslab qolishda o'qilgan materialning rejasini tuzish yordam beradi. Bunda asosiy qoidalar, dalillarni ajratish kerak. Asosiysini xotirada maxkamlash yoki o'zi ishlab chiqqan tizimda yozish kerak. Asosiy koidalarni turli ranglarda ajratish juda yaxshi yordam beradi. Lekin asosiysini to'g'ri ajpata bilish zarur, buniig uchun kitob bilan tug'ri ishlashni o'rganib borish kerak.

So'nga o'rganilayotgan materialni kichik bo'laklarga ajratib takrorlash (butun bo'limini emas) yaxshi iatija beradi, vakti kuprok tejaydi, uzlashtirish sifatiii oshiradi. O'qilgan materialni birdaniga emas, boskichma-boskich o'rganish va takrorlash yaxshirok natijalar beradi.

Uquv fani materialini bir kunda emas, bir necha kun takrorlash kerak.

Ustoz – shogird tizimi.

Ta'lim sohasida olib borilayotgan keng islohatlar O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni yangi versiyalarini va "Kadrlar

tayyorlash Milliy dasturi”ni qabul qilinishi bilan strategik yo‘nalishlari belgilab berildi. Ana shu strategik yo‘nalish asosida institutda kadrlar tayyorlash sifatini yanada yaxshilash, kasbiy jihatdan raqobatbardosh, ma’naviy jihatdan barkamol, milliy qadriyat va an’analarga sodiq, vatan tuyg‘usi bilan yo‘g‘rilgan komil inson tarbiyalash yo‘lida bir qancha ishlar amalga oshirildi. SHulardan biri “Ustoz va shogird” an’analarini tiklanganligidir.

Ushbu “Nizom”da quyidagi tartib - qoida va majburiyatlar ishlab chiqildi:

Asosiy qoidalar:

“Ustoz va shogird” nizomiga muvofik institutda o‘quv yili boshida talabalarga o‘zlari uchun ustozlar tanlash muddati va imkoniyati beriladi. Ayni vaqtda institut fakultetlari hamda kafedralari professor - o‘qituvchilari, talabalari orasida tushuntirish ishlari olib boriladi.

O‘quv yilining birinchi oyi davomida har bir talaba o‘ziga ustoz tanlaydi va bu hakda fakultet dekaniga yozma ravishda axborot topshiradi.

Tushgan ariza va takliflar kafedra hamda fakultet dekanati tomonidan o‘rganilib, har bir professor - o‘qituvchiga ajratiladigan talabalar soni belgilanadi.

Har bir ustozga taqsimlanadigan talabalar soni kafedra va fakultet tarkibiy xususiyatlaridan kelib chiqib belgilanadi.

Fakultet dekani talabalardan tushgan takliflarni umumlashtiradi va kafedralar bilan birgalikda muxokamadan o‘tkazib, tasdiq uchun rektor nomiga bildirishnoma topshiradi.

Har bir “Ustoz”ga biriktiriladigan talabalar soni, ro‘yxat asosida rektorning buyrug‘i bilan tasdiqlanadi.

Talaba yoki professor - o‘qituvchilar tomonidan olib borilayotgan tanlov yo‘nalish, mutaxassislik va kafedralar tasarrufidan qat’iy nazar xar ikki tomon, professor - o‘qituvchi va talaba roziligi asosida rasmiylashtiriladi.

Ustoz va shogird o‘zaro tanishuvdan so‘ng o‘quv yili uchun reja ishlab chiqadi. Rejada kasbiy tayyorgarligi, o‘zlashtirishi, darsga ishtiroki, maishiy turmushi, iqtisodiy ahvoli kabi hayotiy jabhalari qamrab olinishi, talabani talaba va shaxs sifatida xar tomonlama shakllantirishga qaratilmog‘i kerak.

Ustozga Oliy ta’lim nizomiga binoan 50 soatdan 100 soatgacha yuklama berish masalasi institut ilmiy kengashi qarori bilan hal kilinadi.

Ustoz shogirdlari ta’lim olayotgan fakultet dekanlari va bevosita o‘quv ishlari va ma’naviy ishlar bo‘yicha prorektorlarga bo‘ysunadi va ularning ko‘rsatmalariga tayanadi. “Ustoz” O‘zbekistan Respublikasi Konstitutsiyasi, Prezident farmonlari, Vazirlar Maxkamasining qarorlari, Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, madaniyat ishlari vazirligi buyruqlari, institut Nizomiga, ichki tartib qoidalariga hamda “Ustoz va shogird” Nizomiga tayangan holda ish yuritadi.

“Ustoz”ning vazifasi, majburiyatlari va huquqlari:

- "Ustoz" o'z shogirdida vatanga muxabbat va sadoqat, umuminsoniy va milliy qadriyatlarimizga hurmat, insonparvarlik va mehnatsevarlik hissini yanada kuchaytirib, jamiyatimizda yuz berayotgan chuqur sifat o'zgarishlarini to'g'ri anglagan holda o'z sohasi bo'yicha etuk mutaxassis bo'lib etishishda amaliy va uslubiy yordam ko'rsatadi.

- Doimiy tarzda o'z shogirdini fanlarni, ma'naviy va ma'rifiy asoslarini o'zlashtirishni, tanlagan mutaxassisligi bo'yicha izlanishlarini, dunyoqarashi va qiziqishlarini o'rganadi va tahlil qiladi.

- SHogirdlarga talab sifatida vazifa va huquqlari, ular oldiga bo'lajak mutaxassis sifatida qo'yiladigan talablar, institutning ichki tartib - qoidalari va institut bilan tuzilgan shartnomalaridan kelib chiqadigan majburiyatlari bilan tanishtirib boradi.

- SHogirdlarni institut xayoti, tarixi an'analari, fakultet va kafedralar faoliyatining, ilmiy tadqiqot izlanishlarining asosiy yo'nalishlari, jamoat tashkilotlarining faoliyat bilan muntazam ravishda tanishtirib boradi va mustaqil o'rganishlarini nazorat qiladi.

- Har bir shogirdning psixologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda o'z shogirdlarining malakali mutaxassis, etuk inson va fidoiy vatanparvar bo'lib etishishdan iborat bo'lgan, yagona maqsad atrofida jipslashgan o'zini-o'zi boshqaruvchi shaxs sifatida shakllanishiga ko'maklashadi. SHogirdlarini institut va fakultet jamoa ishlariga jalb etadi.

SHogirdlarining ma'naviy - maishiy ehtiyojlaridan doimiy xabardor bo'lib, ularning jismoniy tetik, ahloqli va odobli, ma'naviy barkamol bo'lib etishishlariga ko'maklashadi.

- SHogirdlari bilan birgalikda davra suxbatlari, ekskursiyalar uyushtiradi va bo'lajak mutaxassislarning vazifalariga doir boshqa tadbirlar o'tkazadi.

- SHogirdlarini dunyoda yuz berayotgan voqea va xodisalarga, mamlakatimizda sodir bo'layotgan o'zgarishlarga, institut va fakultet jamoalari xayotiga shaxsiy munosabatlarini shakllantirishga, ularni mazkur masalalar bo'yicha mustaqil fikrga ega bo'lishlariga ko'maklashadi.

- Sog'lom turmush tarzini targ'ib etib, shogirdlarining turli xil ilmiy - texnik, ijodiy va badiiy to'garaklarda, sport seksiyalarida va musobaqalarida qatnashishlarini tashkil qiladi.

- SHogirdlarining darslarga muntazam qatnashishlarini, kundalik va sessiyadagi o'zlashtirishlarini nazorat qiladi.

- A'lochi va faol shogirdlarini rag'batlantirish uchun takliflar beradi, davlat stipendiyalariga tavsiya etadi. O'zlashtirish bo'yicha orqada qolayotgan shogirdlarni ogohlantiradi, ular uchun kafedralar yordamida konsultatsiyalar uyushtiradi.

- Talabalar uyida va xususiy xonadonlarda yashovchi shogirdlarining yashash

sharoiti bilan tanishadi hamda ularning oilalari va ota-onalari bilan aloqa o‘rnatadi.

- Ichki tartib qoidalarini buzgan, ahloq va odob qoidalariga zid ish olib borayotgan, ustoz ug‘itlari, pand-nasixatlariga etarli e’tibor bermayotgan shogirdlari haqida fakultet dekaniga axborot beradi va chora talab qiladi.

- SHogirdlarining o‘quv jarayoni va maishiy masalalar, shuningdek ma’naviy va moddiy yordam ko‘rsatish haqidagi shaxsiy iltimoslarini ko‘rib chiqadi va yordam ko‘rsatishga tavsiya beradi.

- Institut va fakultetlarning ustoz va shogird masalasiga bag‘ishlangan yig‘ilishlarda ishtirok etadi, ta’lim tarbiya jarayoniga oid tajribalari bilan fikr almashadi, bu masalalar bo‘yicha o‘z takliflarini kiritadi.

Kafedralardan shogirdlarining fanlar bo‘yicha darslarga qatnashishlari, reyting nazorati va test sinovlari natijalari oid ma’lumotlar olish. Ular bilan birgalikda o‘zlashtirishda orqada qolayotgan talabalarga konsultatsiyalar uyushtirish masalalarini hal etish.

Talabalarni nomli stipendiya va mukofotlarga tavsiya etish masalalarini muxokama qilishda ishtirok etish.

Talabalarni ishlab chiqarish amaliyoti va ish joylariga taqsimotida qatnashish.

Talabalarni (shogirdlarni) ota-onalarini farzandlarining axloq odobi, darslarga qatnashishlari va ularni o‘zlashtirishlari masalalari bo‘yicha uchrashuvga taklif qilish.

Xuquqlari:

Ustoz - kafedra mudirlari fakultet dekanlari, rektori hamda jamoat tashkilotlari xukmiga o‘quv jarayonini tarbiyaviy ishlarni yaxshilash bo‘yicha masalalarni qo‘yish va taklif kiritish, institut va fakultet rahbariyatini talabalar (shogirdlar) istak va extiyojlaridan xabardor qilish;

Ustozlik qilayotgan talabalarning dekanatda saqlanayotgan xujjatlari bilan tanishish va ularni o‘rganish;

Zarurat tug‘ilgan hollarda ta’lim va tarbiya ishlari bo‘yicha talabalarning haq va xuquqlarini ximoya qilish, ularga bu masalada kumaklashish;

Talabaga moddiy yordam ko‘rsatish haqida iltimosnoma kiritish;

Dekanatlar tavsiyasiga ko‘ra ustozlik vazifalarini to‘liq va namunali bajarganligi uchun ish haqiga kushimcha to‘lov olish;

SHogird o‘z majburiyatlarini bajarmagan hollarda ustoz fakultet dekaniga yozma axborot topshirish va fakultet dekani tomonidan o‘rganilib tegishli chora ko‘rilishini talab qilish;

O‘quv yili yoki o‘quv davri mobaynida ob’ektiv sabablari ko‘rsatilgan hollarda ustozga rektorat qarori bilan shogirdlarini o‘zgartirishga ruxsat beradi.

Institut, fakultet raxbariyatiga, jamoat tashkilotlariga namunali talabalarni rag‘batlantirish yoki o‘zlashtirishi bo‘yicha orqada qolayotgan yoki tartib buzar

talabalarga nisbatan ma'muriy chora ko'rish haqida takliflar kiritish xuquqiga egadir.

“SHogird” vazifalari, ma'suliyat majburiyatlari va xuquqlari:

- Tanlagan ixtisosligi bo'yicha yuqori malakali mutaxassis bo'lib etishishga;

- Ma'naviy - axloqiy tarbiyasiga ma'suliyatini oshirib, barkamol inson bo'lib etishish uchun o'z turmush tarzini shaxsan nazorat qilishga, do'stlari, xamkasblari, jamoa bilan xushmuomalali bo'lib har jixatdan o'rnak ko'rsatishga;

- O'zlashtirish darajasi. davomati hamda ixtisosligi bo'yicha izlanishlarini muntazam kengaytirishiga, milliy qadriyat va an'analarni chuqur o'rganib, ularni davom ettirishga;

Kursdoshlari, talabalar orasida Vatan tuyg'usini, milliy qadriyatlarni targ'ibotchisi bo'lib, kelajak avlodni tarbiyalashga o'zi va atrofidagilarni ma'naviy imkoniyatlarini shakllantirishga;

SHaxsiy manfaatlarini jamiyat manfaatlari bilan uyg'unlashtirishga erishishga:

- Vatan, universitet, uning jamoasi, xamda ustoz sha'nini, milliy gurux va e'tikod ramzlarini ko'z qorachig'iday asrashga;

- Mustaqil talimga chuqur e'tibor berib tanlagan ixtisosligi hamda boshqa fanlar bo'yicha chuqur bilim va ko'nikmalarni egallab talabalik davridayoq ishlab chiqarishda o'z o'rnini topishga;

- Talabalar uyi va institut ichki tartib qoidalariga so'zsiz bo'ysunishga hamda atrofdagilarni tartibli, intizomli bo'lishga va qonun qoidalarni xurmat qilishga chaqirishga;

- Vatan, jamiyat, ustoz va ota-ona oldidagi majburiyatlarini to'la - to'kis bajarishga.

Xuquqlari:

- Ushbu nizom bandida belgilanganidek shogirdlarni taqsimlash jarayonida talabalar hohishi ustivor hisoblanadi.

Ustoz o'z majburiyatlarini bajarmagan hollarda shogird fakultet dekaniga yozma axborot topshiradi va fakultet dekani tomonidan o'rganilib tegishli chora ko'riladi.

O'quv yili yoki o'quv davri mobaynida ob'ektiv sabablari ko'rsatilgan hollarda shogirdga rektorat qarori bilan ustozni qayta tanlashga ruxsat beriladi.

“Ustoz va shogird” faoliyati nazorati “Ustoz va shogird” faoliyati ichki nazorat inspeksiyasi tomonidan nazorat qilinadi.

Nazorat oyma - oy, yarim yillik va o'quv yili yakuni bo'yicha o'tkaziladi. Birinchi yarim yillik yakuni bo'yicha bir xafta muddat ichida “Ustoz” fakultet dekanlariga xisobot topshiradi. O'quv yili yakuni bo'yicha “Ustoz” xisoboti sentyabr oyida fakultet kengashida tinglanadi. Zarur hollarda institut ilmiy kengashi kun tartibiga kiritilishi mumkin.

Kuyidagilar ustoz faoliyatini baholashniig ob'ektiv ko'rsatkichlari

hisoblanadi:

- SHogirdlarning sog'lom ma'naviy muhiti, kasbiy tarbiya bo'yicha qo'lga kiritgan yutuqlari.

- SHogirdlarning maishiy hayotidan xabardorligi va ma'sulligi.

- SHogirdlarining mafkuraviy tayyorgarligi uchun mas'ulligi.

- SHogirdlarining mutaxassis sifatida shakllanishi uchun mas'ulligi.

- SHogirdlarning o'quv va mehnat intizomi, institut va talabalar uyi ichki tartib qoidalariga rioya qilishi.

- SHogirdlar tomonidan o'quv jarayoni grafigini bajarilishi.

- SHogirdlarning o'zlashtirish darajasi.

SHogirdlarining kafedralarning ilmiy - ijodiy ishlarida qatnashishi va faolliga, turli sohalar va fanlar bo'yicha qo'lga kiritgan yutuqlariga erishishida bevosita ishtirok etishi.

Nazorat savollari:

1. Ta'limning tarixiy manbalari.

2. An'anaviy ta'lim va yakka ta'limning bir-biridan farqi.

3. Ustoz va shogirt tizimidagi asosiy qoidalar.

4. Pedagogik jarayonning psixologik mexanizmlari.

5. Ustoz faoliyatini baholashniig ob'ektiv ko'rsatkichlari.

2.3. Innovatsion ta'lim texnologiyalari tushunchasining mazmuni.

“Innovatsion ta'lim texnologiyalari” Lug'aviy jihatdan “innovatsiya” tushunchasi ingliz tilidan tarjima qilinganda (“innovation”) “yangilik kiritish” degan ma'noni anglatadi. Mazmunan esa tushuncha negizida “innovatsiya” tushunchasi muayyan tizimning ichki tuzilishini o'zgartirishga qaratilgan faoliyatni ifodalaydi.

Innovatsiyalarning asosiy ko'rinishlari quyidagilar sanaladi:

- yangi g'oyalar;
- tizim yoki faoliyat yo'nalishini o'zgartirishga qaratilgan aniq maqsadlar;
- noan'anaviy yondashuvlar;
- odatiy bo'lmagan tashabbuslar;
- ilg'or ish uslublari.

Ta'lim innovatsiyalari – ta'lim sohasi yoki o'quv jarayonida mavjud muammoni yangicha yondashuv asosida echish maqsadida qo'llanilib, avvalgidan ancha samarali natijani kafolatlay oladigan shakl, metod va texnologiyalar.

Ta'lim innovatsiyalari “innovatsion ta'lim” deb ham nomlanadi. “Innovatsion ta'lim” tushunchasi birinchi bor 1979 yilda “Rim klubi”da qo'llanilgan.

Ta'lim innovatsiyalari bir necha turga ajratiladi. Ular:

- faoliyat yo'nalishiga ko'ra: pedagogik jarayonda yoki ta'lim tizimini boshqarishda qo'llaniladigan innovatsiyalar;
- kiritilgan o'zgarishlarning tavsifiga ko'ra: radikal, modifikatsiyalangan hamda kombinatsiyalangan innovatsiyalar; o'zgarishlarning ko'lamiga ko'ra: tarmoq (lokal), modul va tizim innovatsiyalari;
- kelib chiqish manbaiga ko'ra: jamoa tomonidan bevosita yaratilgan yoki o'zlashtirilgan innovatsiyalar;

Ta'lim tizimida yoki o'quv faoliyatida innovatsiyalarni qo'llashda sarflangan mablag' va kuchdan imkon qadar eng yuqori natijani olish maqsadi ko'zlanadi. Innovatsiyalarning har qanday yangilikdan farqi shundaki, u boshqarish va nazorat qilishga imkon beradigan o'zgaruvchan mexanizmga ega bo'lishi zarur.

Barcha sohalarda bo'lgani kabi ta'limda ham “novatsiya”, “innovatsiya” hamda ularning mohiyatini ifodalovchi faoliyat to'g'risida so'z yuritiladi.

Agar faoliyat qisqa muddatli, yaxlit tizim xususiyatiga ega bo'lib, faqatgina tizimdagi ayrim elementlarni o'zgartirishga xizmat qilsa u novatsiya (yangilanish) deb yuritiladi. Bordi-yu, faoliyat ma'lum konseptual yondashuv asosida amalga oshirilib, uning natijasi muayyan tizimning rivojlanishiga yoki uni tubdan o'zgartirishga xizmat qilsa, u holda u innovatsiya (yangilik kiritish) deb ataladi.

Asosiy farqlar	
Novatsiya	Innovatsiya
<ul style="list-style-type: none"> - amaldagi nazariya doirasida qo‘llaniladi; - ko‘lam va vaqt bo‘yicha chegaralanadi; - metodlar yangilanadi; - natija avvalgi tizimni takomillashtiradi 	<ul style="list-style-type: none"> - tizimli, yaxlit va davomli bo‘ladi; - ma‘lum amaliyotda yangi faoliyat tizimini loyihalaydi; - sub’ektlarning faoliyati to‘la yangilanadi; - yangi texnologiyalar yaratiladi; - faoliyatda yangi sifat natijalariga erishiladi; - amaliyotning o‘zi ham yangilanadi

Ta’lim innovatsionlari quyidagi o‘zgarishlarga olib keladi (I.P.Podlasıy):

- pedagogik tizimning tamomila o‘zgarishi;
- o‘quv jarayonining o‘zgarishi;
- pedagogik nazariyaning o‘zgarishi;
- o‘qituvchi faoliyatining o‘zgarishi;
- o‘quvchi (talaba) faoliyatining yangilanishi;
- pedagogik texnologiyaning o‘zgarishi;
- ta’lim mazmunining yangilanishi;
- o‘qitish shakl, metod va vositalarining o‘zgarishi;
- ta’lim tizimi boshqaruvning o‘zgarishi;
- ta’lim maqsadi va natijalarning o‘zgarishi.

Ta’limning quyidagi asosiy elementlari ajratiladi:

- tarbiyaviy maqsadlar;
- ta’lim mazmuni;
- ta’lim olish vositalari va usullari;
- o‘quv jarayonini tashkil etish shakllari;
- real ta’lim jarayoni shaxsni tarbiyalash, tarbiyalash va rivojlantirishning birligi sifatida;
- o‘quv jarayonining sub’ektlari va ob’ektlari;
- tarbiyaviy muhit;
- ta’lim natijasi.

Ularning har biriga batafsilroq nazar tashlaylik.

Har qanday ta’lim tizimining faoliyat ko‘rsatishi aniq maqsadga bo‘ysunadi.

Ta’lim maqsadlari ongli ravishda ma‘lum bir jamiyat, mamlakat yoki davlat hozirgi vaqtda va yaqin kelajakda mavjud ta’lim tizimi yordamida erishish uchun intilayotgan kutilgan natijalarni belgilaydi.

Zamonaviy sharoitda maqsadlarni tanlash odatda davlat va jamiyatning ijtimoiy talabini ham, muayyan ta’lim muassasasida ta’lim olishni istagan shaxsning maqsadlarini ham, uning qiziqish va mayllarini ham hisobga oladi.

Ta'lim muassasasida ta'lim mazmuni-o'quv jarayoni sub'ektlari (o'qituvchi va talaba) faoliyatining mazmuni; ta'lim muassasasi o'quv rejasida ko'rsatilgan. O'quv dasturining har bir intizomi mazmuni o'quv dasturlarida ochib beriladi, har bir o'quv dasturi darslik va o'quv qo'llanmalarida o'z aksini topadi.

Ta'limning quyidagi darajalari farqlanadi: umumiy (fundamental bilim asoslarini o'zlashtirish); politexnik (zamonaviy ishlab chiqarish asoslari haqidagi g'oyalar tizimi bilan qurollantirish); kasbiy (muayyan amaliy ish faoliyatiga tayyorgarlik ko'rish).

Ta'lim mazmunini qurish va tuzishning bir necha usullari mavjud bo'lib, ular amalda o'quv dasturini ishlab chiqish va darslik yozish yo'llarini belgilab beradi.

A. o'quv materialining chiziqli qurilishi. Bu tuzilmada o'quv materialining alohida qismlari birgalikda bo'lim, barcha bo'limlar esa-o'quv kursi ochib beradigan yagona integral o'quv mavzusining bog'lanishlari sifatida izchil va uzluksiz taqdim etiladi. Har bir qism faqat bir marta o'rganiladi.

B. konsentlik usuli. SHu savol bir necha marta ko'rib chiqilsa ishlatiladi. Takrorlanganda mazmun kengayadi, yangi ma'lumotlar bilan boyitiladi va yangi darajada o'zlashtiriladi.

B. Spiral usuli. Muammo o'rtaga tashlanib, uning echimiga o'quvchilar va o'qituvchi inson faoliyatining turli sohalaridan tegishli bilim va ko'nikmalar doirasini kengaytirish va boyitish, doimiy ravishda qaytadi.

D. modulli usul. Bu usul bilan har bir o'quv mavzusining butun mazmuni ta'lim mazmunining ajralmas birligi sifatida quyidagi yo'nalishlar bo'yicha qayta taqsimlanadi::

- yo'nalganlik, metodologik (ba'zan dunyoqarash deb ataladi);
- mazmun-tavsifnoma;
- operatsion-faoliyatni boshqarish;
- nazorat va tekshirish.

Jahon va ichki amaliyotda ta'lim shakllari:

- kunduzi va kechki;
- mustaqil ravishda yoki o'qituvchilar yordamida uyda individual ta'lim va imtihon va muayyan ta'lim muassasasida davlat imtihon komissiyasiga hisobot boshqa shakllarini (tashqi o'rganish);
- kompyuterda o'quv dasturlari yordamida masofaviy ta'lim (ingliz tilidan distansion — distansion) ;
- yozishmalar yordamida sirtqi o'qitish, ta'lim muassasasi o'qituvchilari bilan individual maslahatlashuvlar, yozma testlarni hisobot berish, butun kurs bo'yicha ma'ruzalarni umumlashtirish, test va imtihonlar.

O'quv jarayonini tashkil etish shakllari:

- dars (35 yoki 45 daqiqa) - maktabda ta'limning asosiy shakli;

- ma'ruza (90 yoki 120 daqiqa, bilan yoki tanaffus holda) - universitetda ta'lim asosiy shakli;

- seminar-butun o'quv guruhi uchun amaliy dars;

- amaliy mashg'ulot — tajriba, tajriba, tadqiqot o'tkazish, asbob-uskunalar, maxsus jihozlardan foydalangan holda amaliy mashg'ulot;

- tabiatga, korxonaga, ko'rgazmaga o'quv ekskursiyasi va boshqalar.;

- o'qituvchi tashabbusi bilan yoki maktabda yoki universitetda talabalar (ularning ota-onalari) iltimosiga ko'ra o'tkaziladigan alohida o'quv mavzulari yoki masalalar bo'yicha o'qituvchi bilan guruh yoki individual maslahatlashuvlar [Jukova, Bykova, p. 83].

Hozirgi kunda, ko'pincha, aloqa hisobga olgan holda, tashkil etish shakllarini ajrata:

- individual- alohida tarbiyaviy ishlar;

(3-7, 20-40 odamlar - guruh);

o'quv mashg'ulotlarining jamoaviy shakli(har bir talaba navbat bilan hamma bilan hamkorlik qiladi (ishlaydi) va aksincha — hamma bilan hamma narsa).

Jahon amaliyotida turli tarixiy davrlarda bir qancha o'qitish tizimlari paydo bo'lgan va hali ham bir-biri bilan o'zaro:

- sinf-dars;

- ma'ruza-amaliy, kurs ishi;

- jamoa-guruh (3-7 odamlar);

- jismoniy shaxs;

- ofis (juft aloqa);

- intensiv (jadal) o'qitish tizimi;

- politexnik ta'lim tizimi (fan asoslari va ularning birligida zamonaviy ishlab chiqarish asoslarini o'rganish);

- ko'p bosqichli o'qitish tizimi va boshqalar.

Ta'lim tizimini milliy miqyosda, alohida viloyat (viloyat, viloyat, respublika), shahar va alohida tuman darajasida ko'rib chiqish mumkin. Bunday holda biz federal, mintaqaviy, shahar va tuman ta'lim tizimi haqida gapiramiz.

Rossiya va boshqa mamlakatlarda ta'lim tizimi ochiq va uzluksiz rivojlanmoqda. Bu maxsus xususiyatlari bir qator bor:

- Ta'lim tizimi zamonga javob bersa va jamiyat va undagi shaxsning rivojlanish strategiyasiga asoslansa samarali bo'ladi.

- Ta'lim tizimi kelajakka qaratilgan. YAponiyadagi ta'lim islohotlaridan birining matnida aniq ta'rif bor: "ta'lim-asriy o'simlik."

- Ta'lim tizimi doimiy ravishda maqsadlar, mazmun, ta'lim texnologiyalari, tashkiliy shakllar va boshqaruv mexanizmlari bilan yangilanadi.

2.4. O‘quv adabiyotlarini yaratish tartibi

Bakalavriat ta‘lim yo‘nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining o‘quv rejalariga kiritilgan fanlar bo‘yicha yaratilishi zarur bo‘lgan o‘quv adabiyotlari ro‘yxatini shakllantirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

oliy ta‘lim muassasalari davlat ta‘lim standartlari, malaka talablari, o‘quv reja va fan dasturlariga muvofiq yaratilishi zarur bo‘lgan o‘quv adabiyotlarining ro‘yxatini shakllantiradi va O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi (keyingi o‘rinlarda Vazirlik deb ataladi) huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limini rivojlantirish markaziga (keyingi o‘rinlarda Markaz deb ataladi) kiritadi;

Markaz oliy ta‘lim muassasalari tomonidan kiritilgan o‘quv adabiyotlari ro‘yxatlarini o‘quv reja va fan dasturlariga mosligi nuqtai nazaridan o‘rganib chiqadi, bilim va ta‘lim sohalari, bakalavriat ta‘lim yo‘nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining fanlari bo‘yicha takrorlanadigan adabiyotlarni aniqlaydi, takrorlanishlarni tegishli oliy ta‘lim muassasalari bilan kelishilgan holda bartaraf qiladi, bir xil fanlar bo‘yicha oliy ta‘lim muassasalari tomonidan ro‘yxatga kiritilgan turli o‘quv adabiyotlarini tegishli oliy ta‘lim muassasalari bilan kelishilgan holda optimallashtiradi va maqbul holatga keltirilgan o‘quv adabiyotlarining ro‘yxatlarini tegishli oliy ta‘lim muassasalariga o‘z tavsiyalari bilan yuboradi;

o‘quv adabiyotlari ro‘yxatlarini shakllantirgan oliy ta‘lim muassasalarining rektorlari Markaz tomonidan tahlil qilingan tegishli o‘quv adabiyotlari ro‘yxatlarini Vazirlik tomonidan belgilanadigan yagona shakldagi jadval ko‘rinishida ishlab chiqadi, tasdiqlaydi va Markazga belgilangan tartibda taqdim etadi.

O‘quv adabiyotlarini yaratish uchun oliy ta‘lim muassasalarida sohaning etakchi mutaxassislari, professor-o‘qituvchilari va olimlar tarkibidan muallif (mualliflar jamoasi) tayinlanadi. Mualliflar tarkibiga turdosh oliy ta‘lim muassasalarining etakchi professor-o‘qituvchilari hamda xorijiy olim va mutaxassislar ham kiritilishi mumkin.

Zarur hollarda, o‘quv adabiyotlarini yaratish uchun mualliflar tanlov asosida belgilanishi mumkin. Tanlovda oliy ta‘lim muassasalarining professor-o‘qituvchilari, ishlab chiqarish, fan, ta‘lim va tegishli boshqa sohalarning yuqori malakali mutaxassislari, shuningdek xorijiy mamlakatlar mutaxassislari ham ishtirok etishi mumkin.

O‘quv adabiyotlari davlat ta‘lim standartlari, malaka talablari, o‘quv reja, fan dasturlari hamda o‘quv adabiyotlariga qo‘yiladigan talablarga mos holda tayyorlanishiga tegishli tayanch oliy ta‘lim muassasasi mas‘uldir.

O‘quv adabiyotlari matbaa va noshirlik me‘yorlariga amal qilgan holda tayyorlanadi.

O'quv adabiyotlari qo'lyozmalarini tayyorlash va ularni nashr qilish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

tayanch oliy ta'lim muassasalarida muallif (mualliflar jamoasi) tomonidan o'quv adabiyotining qo'lyozmasi tayyorlanadi;

tayyorlangan qo'lyozmaga fanning etuk mutaxassislari, ta'lim yo'nalishi bo'yicha turdosh oliy ta'lim muassasalari, tegishli soha tashkilotlarining taqrizlari olinadi;

tayanch oliy ta'lim muassasasining kengashida o'quv adabiyoti qo'lyozmasi atroflicha muhokama qilinadi va nashr qilishga tavsiya etish to'g'risida oliy ta'lim muassasasi kengashining bayoni rasmiylashtiriladi;

ekspertizadan o'tkazish maqsadida o'quv adabiyotining qo'lyozmasi tegishli tayanch oliy ta'lim muassasasi tomonidan Markazga kiritiladi;

Markaz tayanch oliy ta'lim muassasalari tomonidan kiritilgan o'quv adabiyotlari qo'lyozmalarini ta'lim sohalari va yo'nalishlariga muvofiq jamlab, Vazirlik huzuridagi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashma va komissiyalarga (keyingi o'rinlarda o'quv-uslubiy birlashma va komissiyalar deb ataladi) taqdim etadi;

o'quv-uslubiy birlashma va komissiyalar o'quv adabiyotlari qo'lyozmalarini davlat ta'lim standartlari, malaka talablari, o'quv reja va fan dasturlari hamda o'quv adabiyotlariga qo'yilgan talablarga mosligi, talabalarga mukammal zamonaviy bilim, ko'nikma va malakalarni berishga xizmat qilishi yuzasidan ekspertizadan o'tkazadi, har biri bo'yicha asoslangan xulosa hamda uning o'zbek, rus, qoraqalpoq tilidagi adadi va nashr etish manbalari (markazlashgan byudjet mablag'lari, oliy ta'lim muassasalarining mablag'lari va boshqalar) yuzasidan tavsiya beradi;

o'quv-uslubiy birlashma va komissiyalarning o'quv adabiyotlari qo'lyozmalari yuzasidan bergan xulosasi Vazirlik huzuridagi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi kengash (keyingi o'rinlarda Muvofiqlashtiruvchi kengash deb ataladi) majlisida muhokama qilinadi;

muhokama natijasida ijobiy deb topilgan o'quv adabiyotlarning qo'lyozmalari Muvofiqlashtiruvchi kengash majlisi bayoni bilan nashr etishga tavsiya qilinadi, salbiy baholangan o'quv adabiyotlari qo'lyozmalari qayta ishlash uchun tegishli tayanch oliy ta'lim muassasalariga yuboriladi;

Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan nashr etishga tavsiya etilgan o'quv adabiyotlar qo'lyozmalarining ro'yxati ularni tayyorlagan oliy ta'lim muassasasi, mualliflar familiyasi va ismi, o'quv adabiyotining turi, uning hajmi, adadi va moliyalashtirish manbasi ko'rsatilgan holda Vazirlikka taqdim etiladi;

Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan tavsiya etilgan o'quv adabiyotlarni Vazirlik buyrug'i bilan nashr etishga ruxsat beriladi;

nashr etishga ruxsat berilgan o'quv adabiyotlari belgilangan tartibda nashr qilinadi va ehtiyojga muvofiq tegishli oliy ta'lim muassasalari axborot-resurs markazlariga joylashtiriladi.

CHop etilgan o'quv adabiyotlaridan talabalar foydalanishi uchun mualliflik huquqi va turdosh huquqlar bo'yicha qonun hujjatlarida belgilangan qoidalarga amal qilgan holda oliy ta'lim muassasalarining axborot-resurs markazlariga o'quv adabiyotlarining bosma hamda elektron nusxalari joylashtiriladi.

O'quv-uslubiy birlashma va komissiyalar tomonidan o'quv adabiyotlari qo'lyozmalarini ekspertizadan o'tkazish, muhokama qilish va xulosa ishlab chiqish tartibi Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan belgilanadi.

Oliy ta'lim muassasalarida tayyorlangan o'quv adabiyotlari qo'lyozmalarini Markazga kiritish, ushbu qo'lyozmalarni o'quv-uslubiy birlashma va komissiyalarga taqdim etish tartibi Vazirlik tomonidan belgilanadi.

Oliy ta'lim muassasalari tomonidan, zaruratga ko'ra, ko'zi ojiz talabalar uchun axborot-resurs markazlariga joylashtirilgan o'quv adabiyotlari asosida mualliflik huquqi va turdosh huquqlar bo'yicha qonun hujjatlarida belgilangan qoidalarga amal qilgan holda tegishli o'quv adabiyotlarining tinglab o'rganadigan audio-darsliklari yaratiladi va axborot-resurs markazida saqlanadi.

Nazorat savollari:

1. Ta'lim innovatsiyalarining turlari.
2. Ta'lim elementining "Ta'lim mazmuni" tushunchasi.
3. Ta'lim mazmunini qurish va tuzishning spiral usuli.
4. O'quv adabiyotlarini yaratilish tartibi.
5. O'quv adabiyotlari qo'lyozmalarini tayyorlash va ularni nashr qilish.

2.5. Pedagogik texnologiya asoslari.

Pedagogikada ta'lim – tarbiya faoliyatining kafolatlangan natijasi mavjud emas edi. SHu sababli stixiya natijalari bilan kifoyalaniib kelindi.

Pedagogik texnologiyada oldindan belgilangan maksadga erishish kafolati mavjud bo'lib, buning natijasida pedagogika o'ziga xos ravishda aniq fanga aylanib borishi kerak.

O'zbekiston Respublikasi davlat ta'lim standartlarining yaratilishi va amaliyotga joriy kilinishi pedagogik texnologiyalarini keng ko'llash uchun muxim asos buladi.

Hozirda kullanilayotgan pedagogik texnologiyalar o'z moxiyatiga ko'ra pedagogika fani va amaliyoti yutuqlarining sintezini, ilgari tajribaning an'anaviy elementlari bilan jamiyat taraqqiyoti, jamiyatni insonparvarlashtirish va demokratlashtirish natijalari yig'indisini ifodalaydi. Uning manbalari va tarkibiy elementlari qo'llanish darajasiga ko'ra quyidagilar:

- falsafiy asosiga ko'ra;
- sosiy rivojlantiruvchi omili bo'yicha;
- o'konsepsiyasi bo'yicha;
- shaxsiy belgi - sifatlariga kura yo'nalganligi bo'yicha;
- mazmun xususiyatlari bo'yicha;
- boshqaruv turi bo'yicha;
- bolaga yondashuv bo'yicha;
- ko'p qo'llaniladigan metodalari bo'yicha;
- ta'lim oluvchilar toifalari bo'yicha;

YUqoridagi tasnif asosida misol sifatida xozirgi an'anaviy maktab ta'limini quyidagicha tasniflash mumkin:

Qo'llanilish darajasiga ko'ra:

- umumpedagogik;
- falsafiy asosi bo'yicha;
- majburlash pedagogikasi (umumiy majburiy ta'lim);
- asosiy rivojlantiruvchi omili bo'yicha; sotsiogen, ya'ni asosiy e'tibor jamiyatning faol a'zolari bo'lgan barkamol insonlarni tarbiyalashga qaratilgan; shu bilan bir vakgda biogen omillarga, ya'ni shaxsning xar tomonlama rivojlanishiga xam e'tibor karagshnan xodda.

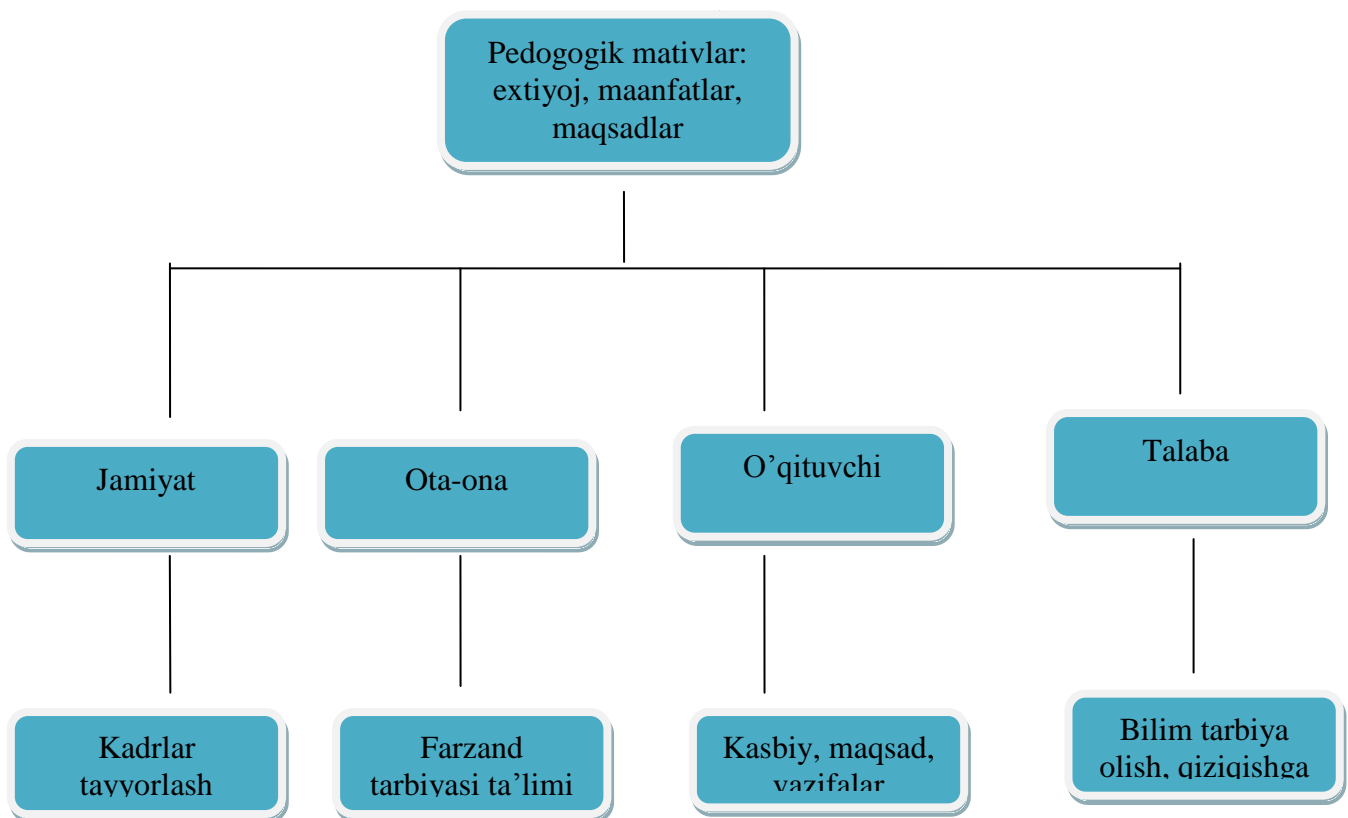
O'zlashtirish konsepsiyasi bo'yicha: assotsiativ-reflektor bo'lib, suggestiya (namuna, misol, o'rnak, ibrat ko'rsagish)ga tayangan holda; shaxsiy belgi-sifatlarga ko'ra yo'nalganligi bo'yicha; axborotli, ya'ni bilim, malaka, ko'nikmalarni shakllantirish va mustaxkamlashga yunaltirilgan; mazmue xususiyatlari bo'yicha: dunyoviy, texnokratiya, umumta'lim mazmunida bulib, ta'lim – tarbiya jarayonini tashkil kilish va olib borishda didaktikaga markaziy o'rni beriladi: boshqaruv turi

bo'yicha: an'anaviy - mumtoz (klassik) bulib, unga ta'limning texnika vositalari qo'shilgan yondashuv bo'yicha; avtoritar; ko'p foydalaniladigan metodlari bo'yicha; tushuntirish-illyustratsiyalash; ta'lim oluvchilar toifalari bo'yicha: ommaviy.

SHu bilan bir vaktida, jamiyatning rivojlanishi aloxida mamlakatlarda va umuman jaxonda insonparvar falsafiy asosdagi yangi pedagogik texnologiyalarni yaratdi. Bular xam yukorida aytilgan belgilarga kura kuyidagicha tasnif kilinishi mumkin: a) xamkorlik pedagogikasi, b) o'yin texnologiyalari, v) muammoli ta'lim, g) dasturlashtirilgan ta'lim, d) guruxli texnologiyalar va boshkalar

1. Pedagogik motivlar.

Pedagogik texnologiya o'z vazifasi bo'lgan ijtimoiy buyurtmani bajarib, jamiyat, ota – ona, o'qituvchi, talabaning ehtiyoji, manfaat, maqsadlarga muvofiq bo'lgan motivlarni qondirishga xizmat qiladi.



Pedagogik motivlar: ehtiyoj, manfaat, maqsadlar.

- Jamiyat:
 - o Kadrlar tayyorlash
- ota – ona:
 - o farzand tarbiyasi, ta'limi
- o'qituvchi
 - o kasbiy maqsad, vazifalar
- talaba
 - o bilim va tarbiya olish, qiziqishga ko'ra.

2.6. O'qituvchi – talaba faoliyati.

Pedagogik texnologiyaning asosiy jarayoni o'quv-tarbiya mashg'ulotlari, ya'ni o'qituvchi bilan o'quvchi o'rtasidagi pedagogik mulokot ko'rinishida amalga oshiriladi. Bu mulokot davomida ularning xar biri ma'lum faoliyat turlarini amaga oshiradilar. Ularning ushbu faoliyatlari bevosita pedagogik texnologiyaning asosiy jarayonini xosil kiladi.

Pedagogik texnologiyalar jarayoni

- o'qituvchi
- tushuntirish, rahbarlik qilish orqali mustaqil bilim olish, fikrlashni o'rgatish.
 - So'zlash, ko'rsatish, topshiriqlar berish, nazorat.
- talaba
 - tushuntirish, o'zlashtirish orqali mustaqil bilim olish, fikrlashni o'rgatish

- diqqatni jamlash, tinglash, kuzatish, topshiriqlar bajarish

pedagogik texnologiyaning asosiy jarayoni ukituvchi uchun so'zlash, ko'rsatish, topshiriqlar berish, nazorat kilish (tushuntirish, raxbarlik kilish) orkali mustakil bilim olish va fikrlashga o'rgatishdan, o'quvchi uchun esa diqqatni jamlagan xalda tinglash, kuzatish, topshiriqlar bajarish (tushunish, uzlashtirish) orkali mustakil bilim olish va fikrlashga urgatishdan iborat.

Bu ketma – ketlikdan kurinib turibdiki, o'qituvchi raxbarligida o'quvchi o'zi bilim oladi, o'rgatadi, uzlashtiradi, mustakil fikrlash kunikmalarni egallaydi.

Ta'lim jarayoniga yangi texnologiyani kiritish mexanizmi.

1. Pedagogik jamoani yangi pedagogik texnologiya asoslari bilai tanishgirish, ma'ruza, adabiyotlar tavsiya etish.

2. Yangi texnologiya asosida ishlashni xoxlovchi pedagoglar jamoasini aniklash. Ular orkali o'qituvchilarga pedagogik texnologiyani ko'llashdan kuzda tutilgan maksadni, uning mohiyatini etkazish.

3. Yangi pedagogik texnologiya asosida ishlovchi bulgan o'qituvchilarni shu jarayonga tayyorlash yuzasidan kuyidagi tashkiliy ishlarni amalga oshirish:

- Seminar;
- Trening,
- Individual maslaxag berish;
- Kurgazmali darslar tashkil etish.

4. Yangi texnologiya asosida ishlovchilarning ishini nazorat kilish, kuzatish va taxlillar o'tkazish, metodik yordamlar ko'rsatish. Ularniig xisobotlarini eshitib borish.

5. Yangi pedagogik texnologiya asosida ishlovchi ukituvchilarniig metodika kengashda, pedagogika kengashlarida chikishlarini tashkil kilish,

6. Yangi pedagogik texnologiya bo'yicha ishlash uchun zarur didaktik materiallar, vositalar xonasini tashkil qilish.

7. Yangi texnologiya bo'yicha ishlashning afzalliklarini, o'quvchilar, ota-onalar pedagogik jamoa tomonidan ko'llab-quvvatlanishini oshkor etib borish.

8. Ilg'or, innovator pedagogdan innovator-pedagogik jamoani shakllantirish.

9. Yanglanishning uzluksizligi, davomiyligini taminlash.

Xar bir maktab o'z pedagogik jamoasining umumpedagogik tayyorligi, istak va xoxishlariga muvofik; pedagogik texnologiyani joriy etish strategiyasi va taktikasini o'ziga moslab rejalashtirish mumkin.

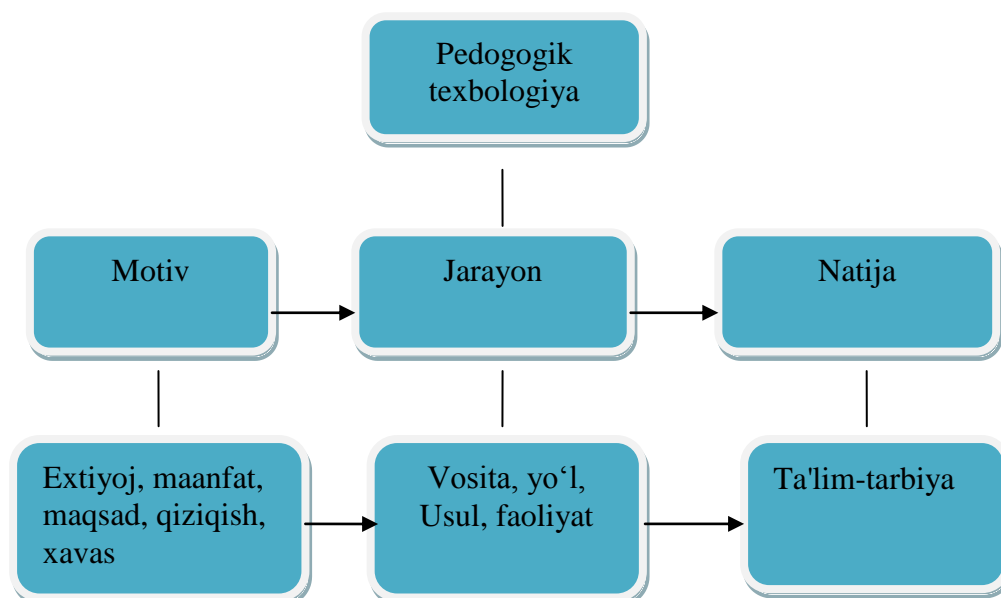
Pedagogik texnologiyaning asosiy tarkibiy qismlari.

Ma'lumki, inson hamma soxada biror maksadga erishish maksadida uzi uchun ma'kul bulgan yul, usul vositalardan foydalanib, zarur faoliyatni amalga oshiradi. Demak, avval maksad paydo bo'lsa, keyin shunga muvofik mavjud imkoniyatlarga suyangan xoldagi faoliyat kelib chikadi.

Bundan ko'rinadiki, maksad xar bir ishning sababi, sungi natijani belgilaydi, maksadning o'zi, ma'lum sabablar asosida shakllanadi. Bunday sabablar ehtiyoj deyiladi. Agar ehtiyoj paydo bo'lsa, maksad kelib chikadi va shu maksad faoliyatga sabab buladi.

Extiyoj va maksadni umumiy nomi bilan *motivlar*, deb ataladi. Bundan esa xar faoliyat motivlar asosida kelib chikishi va shu motivlarga muvofik davom etishi hamda sungi iatijaga erishish ko'zda tutiladi.

Pedagogik texnologiyada motivlar jarayonni keltirib chikaradi va jarayonning iatijasiga olib keladi. Bundan esa pedagogik texnologiyalarniig motivlar, jarayon va iatijadan iborat 3 ta tarkibiy kislmlarga ajratib taxlil kilish imkoniyati xosil buladi.

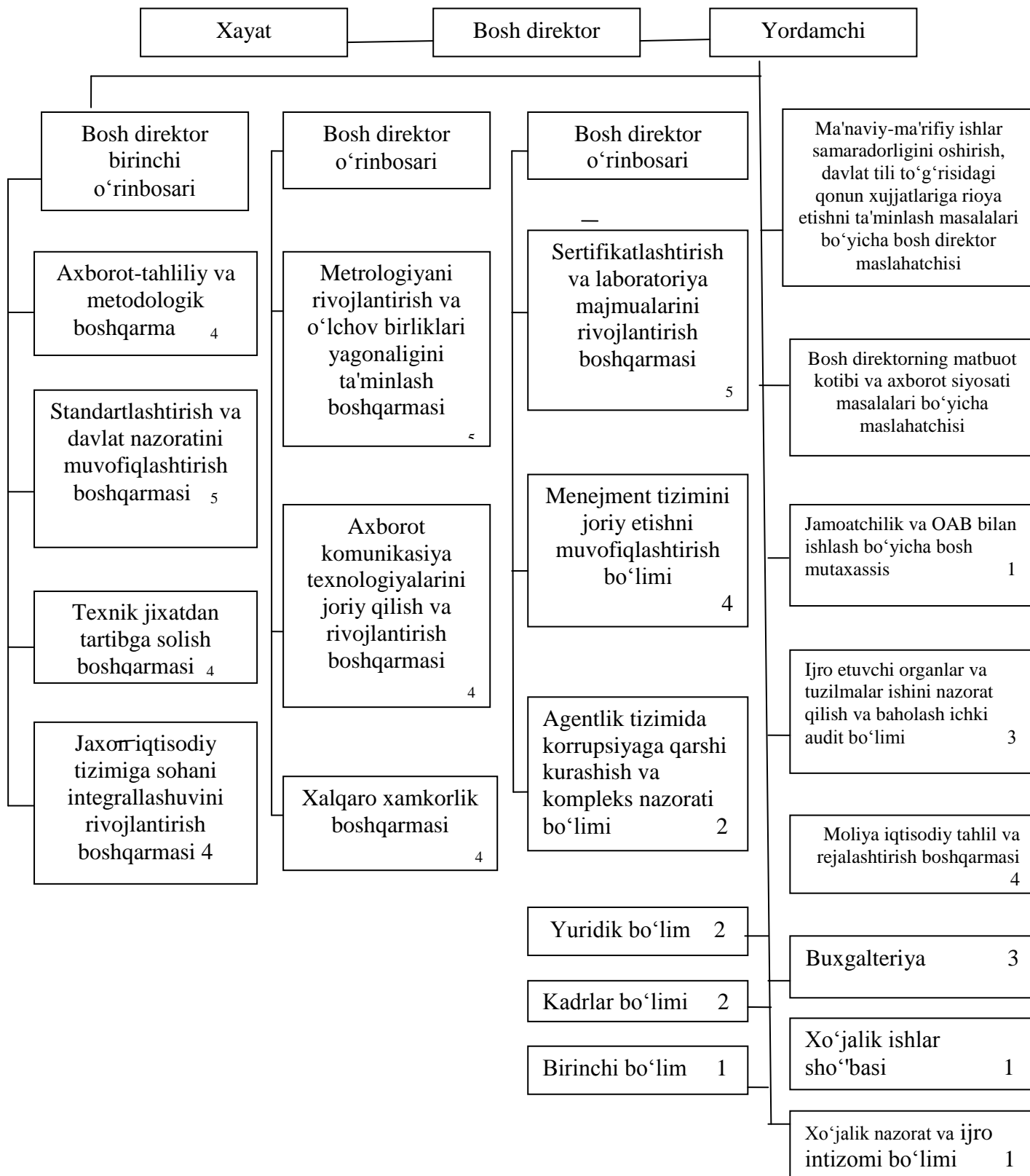


Nazorat savollari:

1. Pedagogik texnologiyalar qo‘llanilishiga ko‘ra qanday tavsiflanadi?
2. O‘qituvchi – talaba faoliyatini tushuntiring.
3. Pedagogik texnologiyalar jarayoni qanday ketma-ketlilikda tashkil etiladi.
4. Yangi pedagogik texnologiyalar bilan ishlashning afzalliklari.
5. “*Motivlar*” atamasiga tushuncha bering va izohlang.

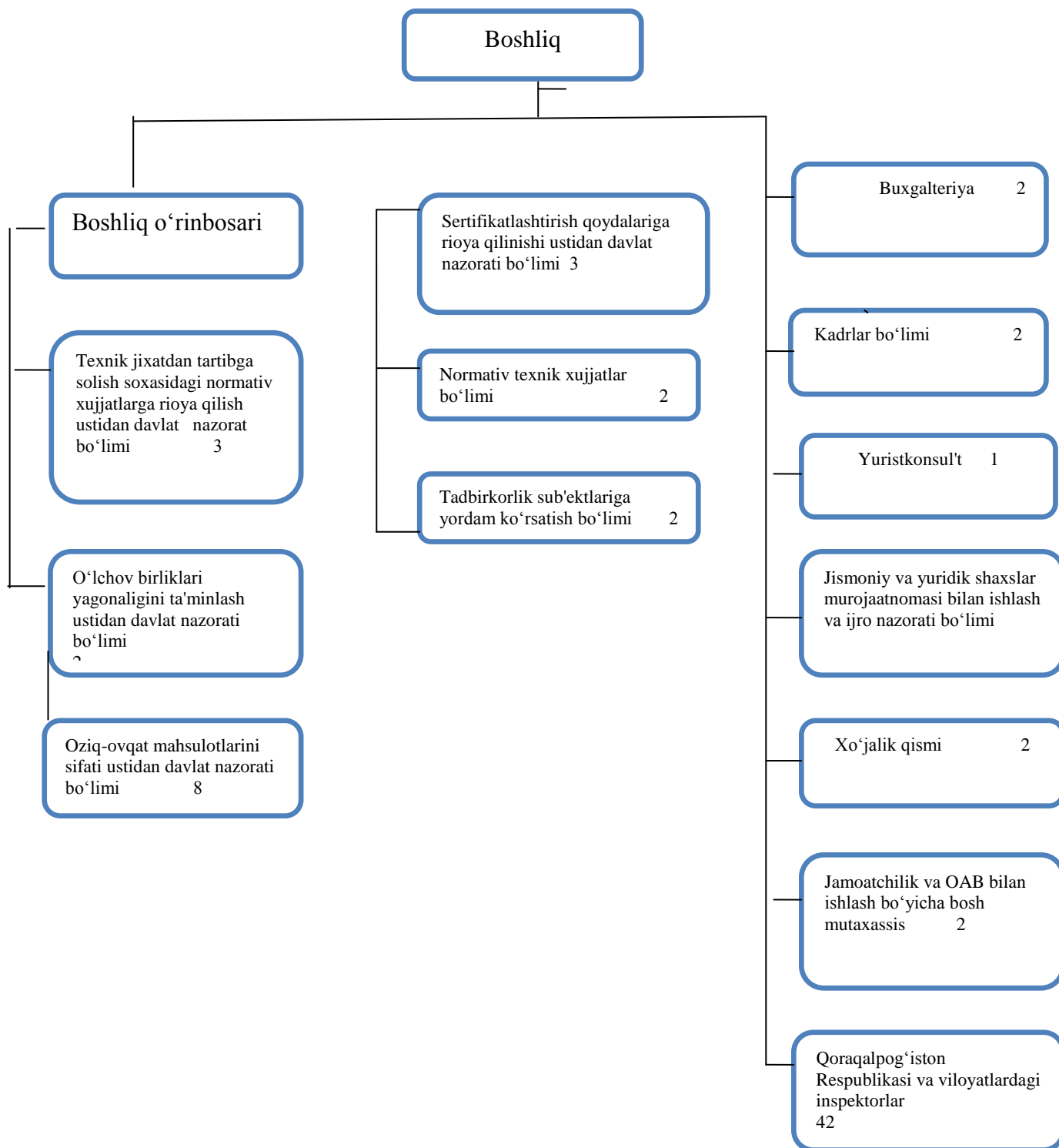
III bob. “Ixtisoslikka kirish” fanida standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirishga doir xuquqiy va normativ –xujjatlar talqini.

**3.1. O‘zbekiston Texnik jihati tartibga solish agentligining to‘g‘risidagi.
Texnik jihati tartibga solish agentligining tuzilmasi**



8.1-rasm. O‘zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi ("O‘zstandart" agentligi)ning tashkiliy tuzilmasi.

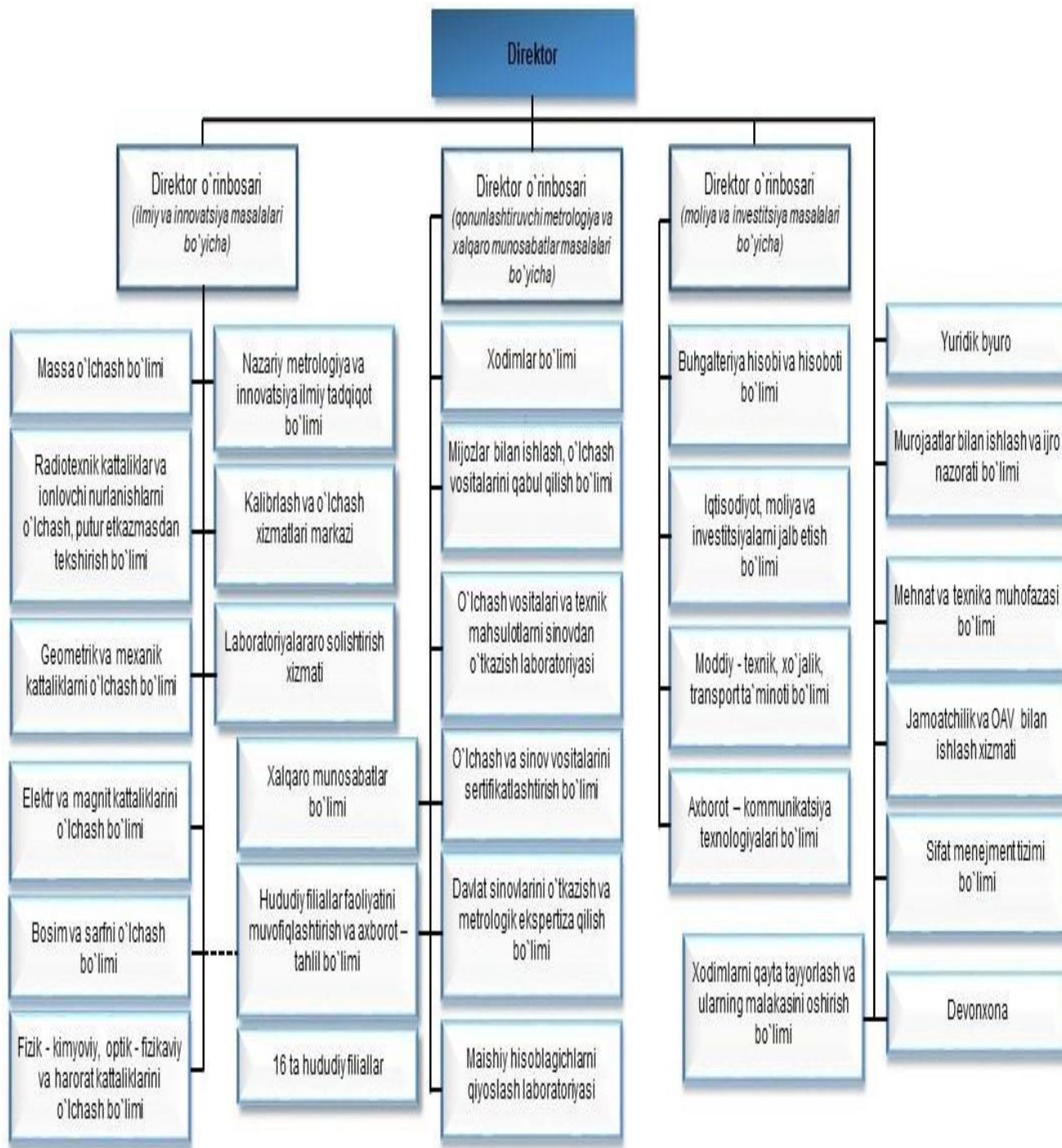
3.2. Standartlashtirish, sertifikatlashtirish va texnik jixatdan tartibga solish – ilmiy tadqiqot instituti



Davlat byudjeti mablag‘lari hisobidan moliyalashtiriladigan Boshqaruv xodimlarining jami cheklangan soni -74 nafar

8.2-rasm. O‘zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi ("O‘zstandart" agentligi) markaziy apparatining tuzilmasi.

3.3. O‘zbekiston “Milliy metrologiya instituti” davlat korxonasining tuzilmasi



8.3-rasm. O‘zbekiston milliy metrologiya instituti-DK.

Nazorat savollari:

1. O‘zstandart agentligining asosiy funksiyalari nimalardan iborat?
2. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish – ilmiy tadqiqot instituti faoliyati nimalardan iborat?
3. Milliy metrologiya instituti” davlat korxonasi tuzilmasi va faoliyati to‘g‘risida ma’lumot bering.

3.4. “Standartlashtirish to‘g‘risida”gi qonun sharhi

O‘zbekiston Respublikasining “Standartlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni 1993 yil 28 dekabrda qabul qilingan. Mazkur Qonunga O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 04.21. qaroriga asosan o‘zgartirishlar kiritilgan. “Standartlashtirish to‘g‘risida”gi qonun IV ta bo‘lim, 12 ta moddadan iborat.

Standartlashtirishning I-bo‘limi mahsulotlar, jarayonlar, ishlar va xizmatlarning (bundan buyon matnda "mahsulot" deb yuritiladi) aholining hayoti, sog‘lig‘i va mulkiga, atrof muhit uchun xavfsizligi, resurslarni tejash masalalarida iste’molchilar va davlat manfaatlarini himoya qilish;

- mahsulotlarning o‘zaro almashinuvchanligini va bir-biriga mos kelishini ta’minlash;
 - fan va texnika taraqqiyoti darajasiga, shuningdek aholining hamda xalq xo‘jaligining ehtiyojlariga muvofiq holda mahsulot sifatini hamda raqobat qila olish imkonini oshirish;
 - barcha turdagi resurslar tejalishiga ko‘maklashishdan, ishlab chiqarishning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini yaxshilashdan;
 - ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy dasturlar va loyihalarni amalga oshirishdan;
 - tabiiy va texnogen falokatlar hamda boshqa favqulodda vaziyatlar yuzaga kelish xavf-xatarini hisobga olgan holda xalq xo‘jaligi ob’ektlarining xavfsizligini ta’minlash;
 - iste’molchilarni ishlab chiqarilayotgan mahsulot nomenklaturasi hamda sifati to‘g‘risida to‘liq va ishonchli axborot bilan ta’minlash;
 - mudofaa qobiliyatini va safarbarlik tayyorligini ta’minlash;
- o‘lchovlarning yagona birlikda bo‘lishini ta’minlash kabi masalalarni qamrab oladi.

Ushbu qonunning O‘zbekiston Respublikasida standartlashtirish ishlarini o‘tkazishning umumiy tashkiliy-texnik qoidalarini tartibga solib turuvchi davlat standartlashtirish tizimi faoliyat bo‘yicha 1-bo‘lim, 2-moddasida ma’lumot keltirilgan;

Respublikada standartlashtirish ishlarini tashkil etish, muvofiqlashtirish va ta’minlashni:

- xalq xo‘jaligi tarmoqlarida - O‘zbekiston standart-lashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi ("O‘zstandart" agentligi); qurilish;
- qurilish industriyasi sohasida, shu jumladan loyihalash va konstruksiyalashda - O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasi ("Davarxitektqurilish" qo‘mitasi);
- tabiiy resurslardan foydalanishni tartibga solish hamda atrof-muhitni ifloslanishdan va boshqa zararli ta’sirlardan muhofaza qilish sohasida - O‘zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi (Davlat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi);
- tibbiy maqsadlardagi mahsulotlar, tibbiy texnika ashyolari, dori-darmonlar sohasida hamda respublika sanoati ishlab chiqarayotgan, shuningdek import bo‘yicha respublikaga etkazib berilayotgan mahsulotlarda inson uchun zararli moddalar miqdorini aniqlash masalalarida - O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi amalga oshiradi.

Ushbu qonunning 1-bo‘lim, 3-moddasida, qonunga muvofiq davlat boshqaruv organlari o‘z vakolatlari doirasida standartlar va texnik shartlarni (bundan buen matnda "standartlar" deb yuritiladi), shuningdek ushbu qonunni qo‘llashga doir yo‘riqnomalarni va izohlarni ishlab chiqish, tasdiqlash, nashr ettirishlari belgilab berilgan.

"O‘zstandart" agentligi ushbu Qonunga muvofiq standartlashtirish ishlarini o‘tkazishning umumiy qoidalarini, manfaatdor tomonlarning davlat boshqaruv organlari, jamoat birlashmalari bilan olib boradigan hamkorlikdagi ishining shakl va usullarini belgilash to‘g‘risida

"O‘zstandart" agentligi", "Davarxitektqurilish" qo‘mitasi, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi va respublika Sog‘liqni saqlash vazirligi o‘z vakolatlari doirasida standartlashtirish ishlarini bajarishni boshqa tashkilotlarga topshirishga haqidirlar.

Standartlarni tasdiklagan organlar standartlarga doir tarmoq axborot jamg‘armalarini hosil qiladilar va yuritadilar hamda manfaatdor iste’molchilarni xalqaro (davlatlararo, mintaqaviy) standartlar, O‘zbekiston Respublikasi standartlari, xorijiy mamlakatlarning milliy standartlariga doir axborotlar bilan, shuningdek standartlashtirish sohasidagi xalqaro shartnomalar, texnik-iqtisodiy hamda ijtimoiy axborot davlat klassifikatorlari, standartlashtirish qoidalari, normalari va tavsiyalariga oid axborotlar bilan ta’minlaydilar.

Standartlarni nashr qilish va qayta nashr etishni ularni tasdiqlagan organlar amalga oshiradilar.

Standartlashtirish to‘g‘risidagi qonun hujjatlari ushbu Qonundan va O‘zbekiston Respublikasining boshqa qonun hujjatlaridan iborat ekanligi to‘g‘risida 1-bo‘lim, 4-moddasida to‘xtalib o‘tilgan.

Xalqaro shartnoma yoki bitimda O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligida ta’riflanganidan o‘zgacha qoidalar belgilangan bo‘lsa, u holda xalqaro shartnoma yoki bitim qoidalari qo‘llaniladi deb qonunning I-bo‘lim, 5-modda ma’lumot keltirilgan.

O‘zbekiston Respublikasida standartlashtirishga doir quyidagi toifadagi normativ hujjatlar qo‘llanilishi (II-bo‘lim,6-modda) to‘g‘risida ya’ni:

- xalqaro (davlatlararo, mintaqaviy) standartlar;
- O‘zbekiston Respublikasining davlat standartlari;
- tashkilotning standartlari;
- xorijiy mamlakatlarning milliy standartlari;

Amaldagi qonunchilikka muvofiq majburiy sertifikatlashtirilishi lozim bo‘lgan mahsulotni standartlashtirishga doir normativ hujjatlar sertifikatlashtirishni amalga oshirishda rioya etiladigan talablarni, shuningdek ushbu talablarga muvofiqlikni nazorat qilish va sinash usullarini o‘z ichiga olishi lozimligi xaqida qonunning II-bo‘lim,7-moddasida aytib o‘tilgan.

Xo‘jalik faoliyati sub’ektlari tomonidan standartlarning majburiy talablariga,(II-bo‘lim,8-modda) standartlashtirishga taalluqli boshqa qonunchilik hujjatlariga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini «O‘zstandart» agentligi, O‘zbekiston Respublikasi Qurilish vazirligi, O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi va ularning hududiy organlari, O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi, shuningdek boshqa maxsus vakolatli davlat boshqaruv organlari o‘z vakolatlari doirasida amalga oshiradi, deb belgilab qo‘yilgan.

Standartlashtirish to‘g‘risidagi qonunchilikni buzganlik uchun javobgarlikka tortilish, ya’ni qonun qoidalarni buzilishida aybdor bo‘lgan yuridik va jismoniy shaxslar, shuningdek davlat boshqaruv organlarining mansabdor shaxslari amaldagi qonunchilikka muvofiq javobgarlikka tortilishlari qonunning III-bo‘lim. 10- modda keltirilgan.

Standartlashtirish va nazorat qilishga doir ishlar, xususan: xalqaro (davlatlararo, mintaqaviy) standartlarni, standartlashtirish qoidalari, normalari va tavsiyalarini ishlab chiqish yoki ishlab chiqishda ishtirok etish masalalarini qonunning IV-bo‘lim,11- moddasi qamrab oladi.

Standartlar qo‘llanilishini rag‘batlantirish, ya’ni Davlat standartlarga, shu jumladan istiqbolga mo‘ljallangan, an’anaviy texnologiyalarning imkoniyatlaridan ildamlashgan dastlabki talablarni o‘z ichiga olgan standartlarga muvofiqlik belgisi bilan tamg‘alangan mahsulotni ishlab chiqaradigan xo‘jalik faoliyati sub’ektlari iqtisodiy qo‘llab-quvvatlanishi va rag‘batlantirilishini kafolatlash to‘g‘risida va Mahsulot ishlab chiqarishni amalga oshirayotgan va mahsulotlarni standartlarga muvofiqlik belgisi bilan tamg‘alash huquqini olgan xo‘jalik faoliyati sub’ektlarini

iqtisodiy qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirish chora-tadbirlari O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi, deb IV-bo‘lim, 12-moddada aytib o‘tilgan.

3.5.“Metrologiya to‘g‘risida”gi qonunga sharhlar

O‘zbekiston respublikasining “Metrologiya to‘g‘risida”gi qonuni 1993 y. 12.28. qabul qilingan bo‘lib, 2020 yil 7 aprel O‘RQ-614 son yangi taxriri ishlab chiqildi.

Qonun 5 ta bo‘lim va 32 ta moddadan tashkil topgan bo‘lib, 1-bo‘lim umumiy qoidalarga bag‘ishlangan. 1-moddada metrologiyaning asosiy tushunchalari keltirilgan. 2-moddada metrologiya to‘g‘risidagi qonun hujjatlari, agar O‘zbekiston Respublikasining xalqaro shartnomasida O‘zbekiston Respublikasining metrologiya to‘g‘risidagi qonunchiligida nazarda tutilganidan boshqacha qoidalar belgilangan bo‘lsa, xalqaro shartnoma qoidalari qo‘llanilishi belgilab qo‘yilgan. 3-moddada asosiy tushunchalar, 4-moddasida Metrologiyaga oid faoliyat sohasidagi asosiy vazifalar, ya’ni:

- O‘zbekiston Respublikasida o‘lchashlarning yagona birlikda bo‘lishini ta’minlash;
- ishonchsiz o‘lchash natijalarining oldini olish;
- xolis, ishonchli va solishtiriladigan o‘lchash natijalariga bo‘lgan ehtiyojlarni qondirish;
- o‘lchash natijalarining milliy va (yoki) xalqaro etalonlargacha metrologik kuzatiluvchanligini ta’minlash;
- O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining rivojlanishiga va ilmiy-texnik taraqqiyotiga ko‘maklashish to‘g‘risida ma’lumot keltirilgan.

Qonunning 2-bo‘limi Metrologiyaga oid faoliyat sohasini tartibga solish to‘g‘risida bo‘lib, 6-moddada metrologiyaga oid faoliyat sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari, 7-moddada O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining metrologiyaga oid faoliyat sohasidagi vakolatlari, 8-moddada O‘zbekiston Respublikasi metrologiya xizmati, ya’ni O‘zbekiston milliy metrologiya instituti:

- O‘zbekiston Respublikasi milliy etalonlar bazasini takomillashtiradi va rivojlanishini ta’minlaydi;
 - etalonlarni va eng yuqori aniqlikdagi o‘lchash vositalarini saqlab turish hamda ularni xalqaro darajada solishtirish, shuningdek kattalik birliklarini saqlash va uzatish bo‘yicha ishlarni bajaradi;
 - o‘lchashlarning yagona birlikda bo‘lishini ta’minlashga doir normativ hujjatlar loyihalarini ishlab chiqadi;

- metrologiya tekshiruvi natijalarini o‘zaro e’tirof etish bo‘yicha xalqaro shartnomalarni ro‘yobga chiqarishda ishtirok etadi;

- metrologiya tekshiruvini va metrologiyaga oid faoliyat sohasidagi ilmiy tadqiqotlarni amalga oshiradi to‘g‘risidagi qonunlarni qamrab olgan.

Qonunning 3-bo‘limida Metrologiyaga oid faoliyatni tashkil etishga doir ma’lumotlar keltirilgan. Jumladan, 13-modda: o‘lchashlarning yagona birlikda bo‘lishini ta’minlashga doir normativ hujjatlar to‘g‘risida, 14-modda: kattalik birliklari, 15-modda: Kattalik birliklarining etalonlari, ya’ni kattalik birliklari etalonlar vositasida saqlanadi va qayta hosil qilinishi;

- etalonlar orqali qayta hosil qilinadigan kattalik birliklari xalqaro birliklar tizimining birliklariga qadar metrologik kuzatiluvchanlikni ta’minlashi kerakligi;
- maxsus vakolatli davlat organining qarori bilan milliy etalon O‘zbekiston Respublikasi hududida muayyan kattalik birligining o‘lchamini belgilash uchun birlamchi etalon sifatida e’tirof etilishi;
- milliy etalonlarni xususiylashtirishga yo‘l qo‘yilmasligi;
- etalonlarni yaratish, tasdiqlash, saqlash va qo‘llash tartibi maxsus vakolatli davlat organi tomonidan o‘rnatilishi haqidagi ma’lumotlar qonunlashtirilgan.

Qonunning 4-bo‘limida Davlat metrologiya tekshiruvi va nazorati doir talablar o‘rnatilgan bo‘lib, bu bo‘lim 18-28 moddalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu moddalar quyidagilarga bag‘ishlangan:

18-modda. Davlat metrologiya tekshiruvi va nazoratini amalga oshirish;

19-modda. Davlat metrologiya tekshiruvi va nazorati ob’ektlari;

20-modda. Davlat metrologiya tekshiruvi va nazorati tatbiq etiladigan sohalar;

21-modda. Davlat metrologiya tekshiruvi;

22-modda. Davlat metrologiya nazorati;

23-modda. O‘ramlarga qadoqlangan tovarlar miqdori ustidan davlat metrologiya nazorati;

24-modda. O‘lchash vositalarining turlarini tasdiqlash;

25-modda. O‘lchash vositalarini qiyoslash;

26-modda. O‘lchash vositalarini kalibrlash;

27-modda. Sinov vositalarini attestatsiyadan o‘tkazish;

28-modda. Metrologiya xizmatlarini metrologiya ishlarini va xizmatlarini amalga oshirish huquqiga ega bo‘lish uchun akkreditatsiya qilish;

Metrologiya xizmatlarini texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarning metrologik ekspertizasini, ushbu Qonunning 20-moddasida nazarda tutilgan sohalarda qo‘llanilishi va foydalanilishi mumkin bo‘lgan o‘lchash vositalarini, sinov vositalarini, o‘lchashlarni bajarish uslubiyotlarini metrologik

attestatsiyadan o'tkazish, sinov vositalarini attestatsiyadan o'tkazish, o'lchash vositalarini qiyoslash, kalibrlash va sinashni amalga oshirish huquqiga ega bo'lishi uchun akkreditatsiya qilish qonun hujjatlarida belgilangan tartibda o'tkazilishi belgilab qo'yilgan.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarning metrologik ekspertizasini, ushbu qonunning **20-moddasida** nazarda tutilgan sohalarda qo'llanilishi va foydalanilishi mumkin bo'lgan o'lchash vositalarining, o'lchashlarni bajarish uslubiyotlarining metrologik attestatsiyasini, sinov vositalarining attestatsiyasini, o'lchash vositalarini qiyoslashni, kalibrlashni, sinashni amalga oshiruvchi akkreditatsiya qilingan metrologiya xizmatlari faoliyatining inspeksiya nazorati qonun hujjatlarida belgilangan tartibda o'tkaziladi.

Qonunning 5-bobi YAkunlovchi qoidalarga tegishli bo'lib, 29-modda. Davlat metrologiya xizmatini davlat tomonidan moliyalashtirish, ya'ni

- Davlat metrologiya xizmatining quyidagi ishlari davlat tomonidan moliyalashtiriladi:
- metrologiyaga oid faoliyat sohasini rivojlantirish istiqbollarini ishlab chiqish;
- metrologiya bo'yicha xalqaro, mintaqaviy tashkilotlarning ishida ishtirok etish va metrologiya bo'yicha chet el milliy xizmatlari bilan ishlar bajarish;
- metrologiyaga oid faoliyat sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlarni va normativ hujjatlarni, shuningdek xalqaro, mintaqaviy normalar hamda qoidalarni ishlab chiqish va ishlab chiqishda ishtirok etish;
- metrologiyaga oid faoliyat sohasi bo'yicha umumdavlat ahamiyatiga molik ilmiy-tadqiqot va boshqa ishlarni o'tkazish;
- etalonlar va o'lchash vositalarini ishlab chiqish, takomillashtirish, yasash, saqlash, qo'llash, olish hamda asrash, shuningdek ularning xalqaro darajada solishtirilishini ta'minlash;
- standart namunalarni ishlab chiqish;
- davlat metrologiya nazoratini o'tkazish kabi faoliyatlarni o'z ichiga oladi.

30-modda. Metrologiya ishlari va xizmatlari uchun haq to'lash, ya'ni o'lchash vositalarini sinash, turini tasdiqlash, metrologik attestatsiyadan o'tkazish, qiyoslash va kalibrlash, o'lchashlarni bajarish uslubiyotlarini attestatsiyadan o'tkazish, texnik jihatdan tartibga solish va o'lchashlarning yagona birlikda bo'lishini ta'minlash sohasidagi normativ hujjatlarni metrologik ekspertiza qilish, texnik jihatdan asoslilikini hamda belgilangan metrologiya normalari va qoidalariga muvofiqligini baholash, o'lchashlar va sinovlar bajarilishining sifatini baholashga doir metrologiya ishlari hamda yuridik va jismoniy shaxslarga ko'rsatilayotgan xizmatlar, shuningdek metrologiyaga oid faoliyatning davlat tomonidan moliyalashtirish sohasiga kirmaydigan boshqa turlari uchun haq tuziladigan shartnomalar shartlariga muvofiq

manfaatdor shaxslar tomonidan to'lanilishi to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

31-modda. Nizolarni hal etish, ya'ni metrologiyaga oid faoliyat sohasidagi nizolar qonunchilikda belgilangan tartibda hal etilishini, 32-modda esa metrologiya to'g'risidagi qonunchilikni buzganlik uchun javobgarlikni, ya'ni metrologiya to'g'risidagi qonunchilikni buzganlikda aybdor shaxslar belgilangan tartibda javobgar bo'lishini belgilab beradi.

3.6. Mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida

Mazkur Qonun 1993 yil 12. 28. qabul qilingan bulib, O'zbekiston Respublikasida mahsulotlar, xizmatlar va boshqa ob'ektlarni shu jumladan ishlab chiqarish jarayonlarini, menejment tizimlarini, muvofiqlikni baholash sohasida xodimlar sifatida ishtirok etishga talabgor mutaxassislarni (matnda bundan keyin «mahsulotlar» deb yuritiladi) sertifikatlashtirishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslarini, shuningdek sertifikatlashtirish ishtirokchilarining huquqlari, majburiyatlari va javobgarligini belgilab beradi. Ushbu qonun III-bo'lim, 23 ta moddadan iborat. **I-bob.** Umumiy qoidalarga tegishli bo'lib, 1-6 moddalarni o'z ichiga oladi. **1-modda. Asosiy tushunchalar.** Mazkur Qonunda quyidagi asosiy tushunchalar ishlatilgan:

«Sertifikatlashtirish milliy tizimi» — davlat miqyosida amal qiladigan, sertifikatlashtirish o'tkazishda o'z tartib va boshqaruv qoidalariga ega bo'lgan tizim;

«Mahsulotlarni sertifikatlashtirish» (matnda bundan keyin «sertifikatlashtirish» deb yuritiladi) — mahsulotlarning belgilangan talablarga muvofiqligini tasdiqlashga oid faoliyat;

«Muvofiqlik sertifikati» — sertifikatlangan mahsulotning belgilangan talablarga muvofiqligini tasdiqlash uchun sertifikatlashtirish tizimi qoidalariga binoan berilgan hujjat;

«muvofiqlik belgisi» — muayyan mahsulot yoxud xizmat aniq standartga yoki boshqa normativ hujjatga mos ekanligini ko'rsatish uchun mahsulotga yoxud ko'rsatilgan xizmatga doir hujjatga qo'yiladigan, belgilangan tartibda ro'yxatga olingan belgi;

II bob. Sertifikatlashtirish faoliyatiga doir umumiy talablarni qamrab olgan bo'lib, 7-9 moddalarni o'z ichiga oladi. Ushbu qonunlarda:

- mahsulotning belgilangan talablarga muvofiqligi tasdiqlangani taqdirda sertifikatlashtirish organi muvofiqlik sertifikati beradi, tayyorlovchi ana shu sertifikat asosida muvofiqlik belgisini ishlatish huquqiga ega bo'lishi;
- mahsulotlar sertifikatlashtirilayotganda arizachiga sertifikatni yoki muvofiqlik belgisini qo'llash huquqi muvofiqlik sertifikatini bergan akkreditatsiya qilingan tegishli sertifikatlashtirish organi bilan tuzilgan bitim asosida berilishi;

- «O‘zstandart» agentligi tayyorlovchilarni (ijrochilarni), sotuvchilarni, iste’molchilarni va boshqa manfaatdor shaxslarni sertifikatlashtirishning amaldagi tizimlari, ularning organlari, sinov laboratoriyalari (markazlari), ekspertlar to‘g‘risida, shuningdek muvofiqlik sertifikatlari, muvofiqlik belgilari va ularni qo‘llash qoidalari to‘g‘risida xabardor etib boradi dnb belgilab berilgan.

III bob. Mahsulotlarni majburiy va ixtiyoriy sertifikatlashtirish to‘g‘risida bo‘lib, 10-19 moddalarni o‘z ichiga oladi.

10-modda. Majburiy sertifikatlashtirishni joriy etish;

11-modda. Majburiy sertifikatlashtirishni o‘tkazish shartlar;

12-modda. Majburiy sertifikatlashtirilishi lozim bo‘lgan mahsulotlarga qo‘yiladigan talablar;

13-modda. Tayyorlovchilarning (tadbirkorlarning) mahsulotlarni majburiy sertifikatlashtirish vaqtidagi majburiyatlari;

14-modda. CHetdan olib kelinadigan va chetga olib chiqib ketiladigan mahsulotlarni majburiy sertifikatlashtirish;

15-modda. Majburiy sertifikatlashtirish ishlarining davlat tomonidan moliyaviy ta‘minoti kabi ma‘lumotlar qonunlashtirilgan.

16-modda. Majburiy sertifikatlashtirish talablariga rioya etilishi ustidan davlat nazorati;

16¹-modda. Nazorat yo‘sinidagi tekshiruv;

17-modda. Ixtiyoriy sertifikatlashtirish;

18-modda. Ixtiyoriy sertifikatlashtirishni amalga oshiruvchi sub‘ektlar;

19-modda. Ixtiyoriy sertifikatlashtirish tizimlari to‘g‘risidagi ma‘lumotlar qonunlashtirilgan.

IV bob. Nizolarni qarab chiqish. sertifikatlashtirish to‘g‘risidagi qonunchilikni buzganlik uchun javobgarlik masalalarini qamrab olgan bo‘lib, 20-modda. Mazkur Qonunni qo‘llash bilan bog‘liq nizolarni qarab chiqish, ya‘ni mazkur Qonunni qo‘llash bilan bog‘liq nizolar sud tomonidan O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligida belgilab qo‘yilgan tartibda qarab chiqilishi;

21-modda. SHikoyatlarni qarab chiqish bo‘lib, Sertifikatlashtirish natijalaridan norozi bo‘lgan taqdirda manfaatdor tomon «O‘zstandart» agentligining SHikoyatlarni qarab chiqish kengashiga murojaat etishga haqli ekanligini belgilab beradi.

SHikoyatlarni qarab chiqish kengashi to‘g‘risidagi nizomni «O‘zstandart» agentligi ishlab chiqadi va tasdiqlaydi.

«O‘zstandart» agentligi SHikoyatlarni qarab chiqish kengashi sertifikatlashtirish organlari va sinov laboratoriyalarining (markazlarining) qarorlari ustidan berilgan shikoyat arizalarini qarab chiqadi.

22-moddasida: Sertifikatlashtirish organlarining va sinov laboratoriyalarining (markazlarining) javobgarligi sertifikatlashtirish organi:

muvofiglik sertifikatini asossiz va qonunga xilof tarzda berganlik uchun;

arizachiga nisbatan qonunga xilof xatti-harakatlar qilganlik uchun;

arizachining tijorat siri hisoblangan ma'lumotlarni oshkor etganlik uchun javobgar bo'ladi.

Akkreditatsiya qilingan sinov laboratoriyasi (markazi) sertifikatlashtirish organiga sinovlarning natijalari haqida noto'g'ri ma'lumot berganlik uchun javobgar bo'lishi haqida aytib o'tilgan.

23-modda. Tayyorlovchilarning (tadbirkorlarning) majburiy sertifikatlashtirish qoidalarini buzganlik uchun javobgarligi

Tayyorlovchilar (tadbirkorlar) majburiy sertifikatlashtirish qoidalarini buzganlik uchun qonunchilikka muvofiq javobgar bo'ladilar deyiladi.

Nazorat savollari:

1. "Standartlashtirish to'g'risida"gi qonunga qachon va qaysi o'zgartirishlar kiritilgan.
2. Standartlashtirish to'g'risida"gi qonunning II-bo'limi 6-moddasiga izoh bering.
3. "Metrologiya to'g'risida"gi qonunga sharxlang
4. Mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish qonuni nechanchi yilda qabul qilingan va nechta bo'lim, moddadan iborat.
5. "Mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida"gi qonunining 10-moddasi nimalarga asoslangan.

3.7. Qishloq xo'jaligi maxsulotlarini standartlashtirishning mazmuni va mohiyati.

Standartlashtirishning maqsad va vazifalari



Inson aql-idroki, zakovati bilan o'rganayotgan, shakllantirayotgan hamda rivojlantirgan qaysi fanni, uning yo'nalishini olmaylik, albatta o'lchashlarga, ularning turli usullariga, o'zaro bog'lanishlariga duch kelamiz. Bu o'lchash usullari va vositalari yordamida ularning birligini, yagona o'lchashni talab etilgan

aniqlikda ta'minlash metrologiya fani orqaligina amalga oshiriladi. SHu sababdan hozirdagi qaysi bir fan, ilmiy yo'nalish, u hoh tabiiy, hoh ijtimoiy bo'lmasin, albatta u yoki bu darajada metrologiya bilan bog'liq. Inson qo'li etgan, faoliyati doirasiga kirgan ammo o'lchashlar va ularning vositalari yordamisiz o'rganilgan, izlangan hamda ko'zlangan maqsadlarga erishish mumkin bo'lgan birorta yo'nalish yo'q. SHuning uchun ham standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish asoslarini bilish, uni o'z ixtisosligi doirasida tushunish va amaliy qo'llash texnika va texnologiya soxalaridagi bakalavriat yo'nalishlari bitiruvchilari muhim omillardan biri bo'lib hisoblanadi.

"Standartlashtirish asoslari" fani texnika, menejment va marketing sohalari yo'nalishlarida bakalavrlar va muxandislar tayyorlashda o'tilishi lozim bo'lgan fanlardan hisoblanadi. Davlat ta'lim standartidan kelib chiqib, ushbu fan talabalarda standartlashtirish texnik jihatidan tartibga solish bo'yicha zarur va etarli bo'lgan asosiy tushunchalarni shakllantiradi.

"Standartlashtirish asoslari" fanini o'rganishdan maqsad: talabalarda xalq xo'jaligining texnika-texnologiya, menejment va marketing soxalaridagi ishlab-chiqarish, savdo, nazorat va iste'mol bilan bog'liq bo'lgan turli metrologik, sifat boshqaruvi va sertifikatlashtirish bo'yicha masalalar bilan shug'ullanish, hamda normativ hujjatlar bilan ishlash borasida etarli bilim ko'nikma malakalarni hosil qilish. Asosiy vazifalar esa talabalarni uzluksiz ta'lim tizimida "Standartlashtirish asoslari" bo'yicha tayyorlashdan kelib chiqadi. Bunda maxsus fanlar doirasida rivojlanuvchi standartlashtirish bo'yicha fundamental ma'lumotlar o'rganiladi.

Standartlashtirishning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning (keyingi o'rinlarida mahsulotlar deb yuritiladi) aholining hayoti, salomatligi va mol-mulki, atrof-muhit uchun xavfsizligi, resurslarni tejash masalalarida iste'molchilarning va davlatning manfaatlarini himoya qilish;

- mahsulotlarning o'zaro bir - birining o'rnini bosishini va bir-biriga monandligini ta'minlash;

- fan va texnika tarakkiyoti darajasiga, shuningdek, aholi va xalq xo'jaligining ehtiyojlariga muvofiq mahsulotlarning sifati hamda raqobatbardoshligini oshirish;

- resurslarning barcha turlarini tejashga, ishlab chiqarishning texnikaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilashga ko'maklashish;

- ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy dasturlar va loyihalarni amalga oshirish;

- tabiiy va texnogen falokatlar va boshqa favqulodda vaziyatlar yuzaga kelishi, xavf-xatarni hisobga olgan holda xalq xo'jaligi ob'ektlarining xavfsizligini ta'minlash;

- iste'molchilarni ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar nomenklaturasi va sifati to'g'risidagi to'liq va ishonarli axborot bilan ta'minlash;

- mudofaa qobiliyatini va safarbarlik tayyorgarligini ta'minlash;

- o'lchashlarning yagonaligini ta'minlash;

Standartlashtirishning asosiy vazifalari:

- iste'molchi va davlatning manfaati yo'lida mahsulotning sifati va nomlariga nisbatan eng maqbul talablarni qo'yish;

- davlat, respublika fuqarolari va chet el ehtiyoji uchun tayyorlangan mahsulotga kerakli talablarni belgilovchi me'yoriy hujjatlar tizimini va uni ishlab chiqish qoidalarini yaratish, ishlab chiqish va qo'llash, shuningdek hujjatlardan nazorat qilish;

- standart talablarining sanoati rivojlangan chet mamlakatlarning xalqaro, mintaqaviy va milliy standartlari talablari bilan uyg'unlashuvini ta'minlash;

- bir-biriga mosligining barcha (konstruktiv, elektrik, elektromagnitli, informatsion, dasturli va boshqalar) turlarini, shuningdek mahsulotning o'zaro almashinuvchanligini ta'minlash;

- parametrik va turlar o'lchovi katorlarini, tayanch konstruksiyalarni, buyumlarning konstruktiv jihatdan bir xil qilingan modullashgan bloki tarkibiy qismlarini aniqlash va qo'llash asosida birxillashtirish;

- mahsulot, uning tarkibiy kismlari, buyumlari, xom-ashyo va materiallar ko'rsatkichlari va tavsiflarining kelishib olinishi va bog'lanishi;

- material va energiya sig'imini kamaytirish, kam chiqindi chiqaruvchi texnologiyalarni qo'llash;

- mahsulotning ergonomik xossalari talablarning belgilanishi;

- metrologik normativ qoida, nizom va talablarning belgilanishi;

- standartlashtirish bo'yicha xalqaro tajribadan foydalanishni keng avj oldirish, mamlakatning xalqaro va mintaqaviy standartlashtirishda ishtirok etishini kuchaytirish;

- xorijiy mamlakatlarning talablari O'zbekiston Respublikasining xalq xo'jaligi ehtiyojlarini qondirolgan hollarda ularning xalqaro, mintaqaviy va milliy

standartlarini mamlakat standartlari va texnikaviy shartlari tariqasida to'g'ri dan to'g'ri qo'llash tajribasini kengaytirish;

- texnologik jarayonlarga talablarni belgilash;
- mahsulotni standartlashtirish va uning natijalaridan foydalanish sohasida xalqaro hamkorlik qilish yuzasidan ishlarni tashkil qilish;
- texnik-iqtisodiy axborotni tasniflash va kodlash tizimini yaratish va joriy qilish;
- sinovlarni normativ-texnik jihatidan ta'minlash, mahsulot sifatini sertifikatlashtirish, baholash va nazorat qilish;

Asosiy tushuncha va atamalar.

Standart - bu ko'pchilik manfaatdor tomonlar kelishuvi (konsensus) asosida ishlab chiqarilgan va ma'lum sohalarda eng maqbul darajali tartiblashtirishga yo'naltirilgan hamda faoliyatning har xil turlariga yoki natijalariga tegishli bo'lgan umumiy va takror qo'llaniladigan qoidalar, umumiy qonun-qoidalar, tavsiyalar, talablar va usullarini o'z ichiga olgan hamda, belgilangan va tan olingan idora tomonidan tasdiqlangan normativ hujjatdir. Standartlar fan, texnika va tajribalarning umumlashtirilgan natijalariga asoslangan va jamiyat uchun yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Standartlashtirish deganda mavjud yoki bo'lajak masalalarga nisbatan umumiy va ko'p marta tatbiq etiladigan talablarni belgilash orqali ma'lum sohada eng maqbul darajada tartiblashtirishga yo'naltirilgan ilmiy-texnikaviy faoliyat tushuniladi. Bu faoliyat standartlarni va texnikaviy talablarni ishlab chiqishda, nashr etishda va tatbiq qilishda namoyon bo'ladi. Standartlashtirishning muhim natijalari odatda mahsulot, jarayon va xizmatlarning belgilangan vazifaga mos kelishi, savdodagi g'ovlarni bartaraf qilish hamda ilmiy-texnikaviy hamkorlikka ko'maklashishda namoyon bo'ladi.

Standartlashtirish ob'ekti sifatida standartlashtiriladigan narsa (mahsulot, jarayon, xizmat) tushuniladi.

"Standartlashtirish ob'ekti" tushunchasini keng ma'noda ifodalash uchun "mahsulot, jarayon, xizmat" iboralari qabul qilingan bo'lib, buni har qanday materialga, tarkibiy kislmlarga, asbob-uskunalarga, tizimlarga, ularni mosligiga, qonun-qoidasiga, ish olib borish uslubiga, vazifasiga, usuliga yoki faoliyatiga teng darajada daxldor deb tushunmoq lozim.

Standartlashtirish har qanday ob'ektning muayyan jihatlari (xususiyatlari) bilan cheklanishi mumkin. Masalan, oyok kiyimga nisbatan yondashiladigan bo'lsa, uning katta-kichikligi va pishikligini alohida standartlashtirish mumkin.

Standartlashtirish ob'ekti sifatida xizmat – xalqqa xizmat qilishni (xizmat shartlarini qo'shib) va korxonalar hamda tashkilotlar uchun ishlab chiqarish xizmatini

o'z ichiga oladi. Standartlashtirishning boshqa ob'ektlari faoliyatining birlashtirilgan sohalarida O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi, Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi hamda Sog'liqni saqlash vazirligi mudofaa vazirligi tomonidan belgilanadi.

Uyg'unlashtirilgan standartlar (ekvivalent standartlar): Bir va ayni shu ob'ektga tegishli bo'lgan va standartlashtirish bilan shug'ullanuvchi turli idoralar tomonidan tasdiqlangan standartlar bo'lib, ular mahsulotlar, jarayonlar va xizmatlarning o'zaro almashuvini, ushbu standartlarga muvofiq takdim etiladigan axborot yoki sinovlar natijalarining o'zaro tushunilishini ta'minlaydi.

Xalqaro, mintaqaviy, milliy standartlashtirish idoralari mavjud.

Xalqaro standartlashtirish faoliyatida barcha mamlakatlarning tegishli idoralari erkin holda ishtirok etishi mumkin.

Mintaqaviy standartlashtirish deganda dunyo miqyosida birgina jug'rofiy yoki iqtisodiy mintaqaga qarashli mamlakatlarning tegishli idoralari uchun erkin holda ishtirok etishlari mumkin bo'lgan standartlashtirish tushuniladi.

Milliy standartlashtirish - bu muayyan bir mamlakat doirasida o'tkaziladigan standartlashtirish faoliyatidir.

Standartlashtirish har xil faoliyat turlari va uning natijalariga daxldor qoidalar, umumiy qonun-qoidalar yoki tavsiflarni o'zida qamrab olgan normativ hujjat hisoblanadi.

"Normativ" hujjat atamasi standartlar, texnikaviy shartlar, shuningdek umumiy ko'rsatmalar, yo'riqnomalar va qoidalar tushunchasini ham o'z ichiga qamrab oladi.

Standartlashtirish maqsadlari ko'p qirrali bo'lib, ular asosan quyidagilardan iborat: birlashtirish (har xillikni boshqarish), qo'llanishlilik, moslashuvchanlik, o'zaroalma-shuvchanlik, sog'liqni saqlash, xavfsizlikni ta'minlash, tashqi muhitni asrash, mahsulotni himoyalash, o'zaro tushunishlikka erishish, savdodagi iqtisodiy ko'rsatkichlarni yaxshilash va boshqalar. Bir maqsadning amalga oshishida bir vaqtda boshqa maqsadlarning ham amalga oshishi mumkin.

Standartlashtirishda mahsulotning vazifasiga muvofiqligi deganda belgilangan sharoitlarda muayyan vazifalarini buyum, jarayon yoki xizmatlar tomonidan bajarish qobiliyati tushuniladi.

Moslashuvchanlik esa, ma'lum sharoitlarda belgilangan talablarni bajarish uchun nomaqbul ta'sir ko'rsatmasdan mahsulot, jarayon yoki xizmatlarni birgalikda qo'llanishiga yaroqliligi deb tushuniladi.

O'zaroalmashuvchanlik – bir xil talablarni bajarish maqsadida bir buyum, jarayon, xizmatdan foydalanish o'rniga boshqa bir buyum, jarayon, xizmatning yaroqliligidan iborat.

Har xillikni boshqarish (unifikatlashtirish yoki birxillashtirish) deb, muayyan ehtiyojini qondirish uchun zarur bo'lgan eng maqbul o'lchamlarni yoki mahsulot, jarayon va xizmat turlarini tanlashga aytiladi.

Standartlashtirishning asosiy tamoyillari.

Standartlashtirish bo'yicha umumiy maqsad - bu mahsulot sifati, jarayonlar va xizmatlar bo'yicha Davlat va iste'molchilarning qiziqishlarini himoyalashdir.

Standartlashtirishning ushbu umumiy maqsadidan kelib chiqqan holda uning asosiy tamoyillarini keltiramiz:

1. Sistemalik va komplekslilik. Komplekslilik – bu murakkab sistemadagi barcha elementlarning muvofiqligidir.

2. Dinamiklik va standartlashtirishning o'suvchanligi. Standartlar fan va texnikadagi yuz berayotgan o'zgarishlarga «adaptatsiya», ya'ni moslashishi kerak. Standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkiloti «ISO»ning standartlari o'suvchandir.

3. Standartlashtirishning samaradorligi – bu normativ hujjat qo'llanilganda iqtisodiy yoki ijtimoiy samara berishidir, ya'ni standartlashtirishga sarflangan bir so'mning o'n so'm foyda keltirishidir.

4. Standartlarni ishlab chiqishning ustivorligi bu ustivorlik tovar va xizmatlarning o'zaro muvofiqligi, almashuvchanligi va xavfsizligini ta'minlashdir.

5. Uyg'unlashtirish tamoyili - bu xalqaro savdoda to'siq bo'lmaydigan uyg'unlashgan standartlarni ishlab chiqishdir.

6. Afzallik tamoyili. Bu tamoyil afzalroq sonlar qatoridan foydalanishga asoslangan bo'lib, ulardan buyum, uskunalarning nomenklaturasini kamaytirishda foydaniladi.

O'zbekistonda standartlashtirish.

O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish ishlarini o'tkazishning umumiy tashkiliy-texnik qoidalarini tartibga solib turuvchi standartlashtirish tizimi faoliyat ko'rsatadi.

Standartlashtirish ishlarini tashkil etish, muvofiqlashtirish va ta'minlashni:

xalq xo'jaligi tarmoqlarida — O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi («O'zstandart» agentligi);

qurilish, qurilish industriyasi sohasida, shu jumladan loyihalash va konstruksiyalashda — O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi;

tabiiy resurslardan foydalanishni tartibga solish hamda atrof muhitni ifloslanishdan va boshqa zararli ta'sirlardan muhofaza qilish sohasida — O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi;

tibbiyot uchun mo'ljallangan mahsulotlar, shu jumladan tibbiyot uchun mo'ljallangan buyumlar, tibbiy texnika buyumlari, dori vositalari sohasida, shuningdek O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan, shu jumladan import bo'yicha etkazib berilayotgan mahsulotlarda inson uchun zararli moddalar

mavjudligini aniqlash masalalarida — O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi;

mudofaa qobiliyatini va safarbarlik tayyorgarligini ta’minlash, mudofaa ahamiyatiga molik mahsulotlar sohasida — O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi amalga oshiradi.

Ushbu Qonunga muvofiq davlat boshqaruvi organlari o‘z vakolatlari doirasida standartlarni ishlab chiqadi, tasdiqlaydi va nashr etadi.

Nazorat savollari:

1. Standartlashtirishning asosiy maqsadlari nimalardan iborat.
2. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini standartlashtirish to‘g‘risida tushunchangiz.
3. Standartlashtirishning asosiy vazifalariga nimalar kiradi.
4. O‘zbekistonda standartlashtirish ishlariga izoh bering.
5. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining mahsulotlarni standartlashtirishdagi vakolati nimalardan iborat.

3.8. Standartlashtirish nazariyasiga doir tushunchalarning ta'riflari

Standart - bu ko'pchilik manfaatdor tomonlar kelishuvi asosida ishlab chiqarilgan va ma'lum sohalarida eng maqbul darajali tartiblashtirishga yo'naltirilgan hamda faoliyatning har xil turlariga yoki natijalariga tegishli bo'lgan umumiy va takror qo'llaniladigan qoidalar, umumiy qonun-qoidalar, tavsiyalar, talablar va usullar, belgilangan va tan olingan idora tomonidan tasdiqlangan me'yoriy hujjatdir. Standartlar fan, texnika va tajribalarning umumlantirilgan natijalariga asoslangan va jamiyat uchun yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Standartlashtirish deganda mavjud yoki bo'lajak masalalarga nisbatan umumiy va ko'p marta tatbiq etiladigan talablarni belgilash orqali ma'lum sohada eng maqbul darajada tartiblashtirishga yo'naltirilgan ilmiy-texnikaviy faoliyat tushuniladi. Bu faoliyat standartlarni va texnikaviy talablarni ishlab chiqishda, nashr etishda va tatbiq qilishda namoyon bo'ladi. Standartlashtirishning muhim natijalari odatda mahsulot, jarayon va xizmatlarning belgilangan vazifaga mos kelishi, savdodagi g'ovlarni bartaraf qilish hamda ilmiy-texnikaviy hamkorlikka ko'maklashishda namoyon bo'ladi.

Standartlashtirish nazariyasiga doir tushunchalarning ta'riflari.

Standartlashtirish ob'ekti sifatida standartlashtiriladigan narsa (mahsulot, jarayon, xizmat) tushuniladi.

"Standartlashtirish ob'ekti" tushunchasini keng ma'noda ifodalash uchun "mahsulot, jarayon, xizmat" iboralari qabul qilingan bo'lib, buni har qanday materialga, tarkibiy kislarga, asbob-uskunalarga, tizimlarga, ularni mosligiga, qonun-qoidasiga, ish olib borish uslubiga, vazifasiga, usuliga yoki faoliyatiga teng darajada daxldor deb tushunmoq lozim.

Standartlashtirish har qanday ob'ektning muayyan jihatlari (xususiyatlari) bilan cheklanishi mumkin. Masalan, oyok kiyimga nisbatan yondashiladigan bo'lsa, uning katta-kichikligi va pishiqligini alohida standartlashtirish mumkin.

Standartlashtirish ob'ekti sifatida xizmat – xalqqa xizmat qilishni (xizmat shartlarini qo'shib) va korxonalar hamda tashkilotlar uchun ishlab chiqarish xizmatini o'z ichiga oladi. Standartlashtirishning boshqa ob'ektlari faoliyatining birlashtirilgan sohalarida O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muxitni davlat qo'mitasi, O'zbekiston qurilish vazirligi hamda Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan belgilanadi.

Standartlashtirish nazariyasining umumiy yo'nalishlari.

Uyg'unlashtirilgan standartlar (ekvivalent standartlar): Bir va ayni shu ob'ektga tegishli bo'lgan va standartlashtirish bilan shug'ullanuvchi turli idoralar tomonidan tasdiqlangan standartlar bo'lib, ular mahsulotlar, jarayonlar va xizmatlarning o'zaro almashuvini, ushbu standartlarga muvofiq takdim etiladigan axborot yoki sinovlar natijalarining o'zaro tushunilishini ta'minlaydi.

Xalqaro, mintaqaviy, milliy standartlashtirish idoralari mavjud.

Xalqaro standartlashtirish faoliyatida barcha mamlakatlar-ning tegishli idoralari erkin holda ishtirok etishi mumkin.

Mintaqaviy standartlashtirish deganda dunyo miqyosida birgina jug'rofiy yoki iqtisodiy mintaqaga qarashli mamlakatlarning tegishli idoralari uchun erkin holda ishtirok etishlari mumkin bo'lgan standartlashtirish tushuniladi.

Milliy standartlashtirish - bu muayyan bir mamlakat doirasida o'tkaziladigan standartlashtirish faoliyatidir.

Standartlashtirish har xil faoliyat turlari va uning natijalariga daxldor qoidalar, umumiy qonun-qoidalar yoki tavsiflarni o'zida qamrab olgan me'yoriy hujjat hisoblanadi.

"Me'yoriy" hujjat atamasi standartlar, texnikaviy shartlar, shuningdek umumiy ko'rsatmalar, yo'riqnomalar va qoidalar tushunchasini ham o'z ichiga qamrab oladi.

Standartlashtirish maqsadlari ko'p qirrali bo'lib, ular asosan quyidagilardan iborat: birxillashtirish (har xillikni boshqarish), qo'llanishlilik, moslashuvchanlik, o'zaroalma-shuvchanlik, sog'liqni saqlash, xavfsizlikni ta'minlash, tashqi muhitni asrash, mahsulotni himoyalash, o'zaro tushunishlikka erishish, savdodagi iqtisodiy ko'rsatkichlarni yaxshilash va boshqalar. Bir maqsadning amalga oshishida bir vaqtda boshqa maqsadlarning ham amalga oshishi mumkin.

Standartlashtirishda mahsulotning vazifasiga muvofiqligi deganda belgilangan sharoitlarda muayyan vazifalarini buyum, jarayon yoki xizmatlar tomonidan bajarish qobiliyati tushuniladi.

Moslashuvchanlik esa, ma'lum sharoitlarda belgilangan talablarni bajarish uchun nomaqbul ta'sir ko'rsatmasdan mahsulot, jarayon yoki xizmatlarni birgalikda qo'llanishiga yaroqliligi deb tushuniladi.

O'zaroalmashuvchanlik – bir xil talablarni bajarish maqsadida bir buyum, jarayon, xizmatdan foydalanish o'rniga boshqa bir buyum, jarayon, xizmatning yaroqliligidan iborat.

Har xillikni boshqarish (unifikatlashtirish yoki birxillashtirish) deb, muayyan ehtiyojini qondirish uchun zarur bo'lgan eng maqbul o'lchamlarni yoki mahsulot, jarayon va xizmat turlarini tanlashga aytiladi.

Standartlashtirish bo'yicha umumiy maqsad - bu mahsulot sifati, protsesslar va xizmatlar bo'yicha Davlat va iste'molchilarning qiziqishlarini himoyalashdir.

Standartlashtirishning usullari:

1. *Unifikatsiya*:

- a) sistemalashtirish;
- b) klassifikatsiya (tasniflash);

2. *Simplifikatsiya*;

3. *Turlarga ajratish*;

4. *Seleksiya (tanlash)*;

5. *Optimallashtirish*;

6. *Agregatlash*;

• **Unifikatsiya** - standartlashtirish shakli bo'lib, ikki yoki undan ortiq hujjatlarni (texnik shartlarni) birlashtirishdir va bu hujjat bilan reglamentlangan buyumni iste'molda o'zaro almashtirish mumkin bo'lganligi, albatta, nazarda tutilgan bo'lishi kerak. Boshqacha qilib aytganda, unifikatsiya- bu bir xil funksional yunalishda bo'lgan bir turdagi detal' va agregatlar sonini ratsional qisqartirish bo'yicha faoliyatdir. Mahsulotni unifikatsiyalash koeffitsienti K_n mavjud bo'lib, u quyidagi ifoda bilan keltiriladi:

$$K_n = \frac{n - n_0}{n} \times 100.$$

Bu erda: n -buyumdagi detallar soni bo'lib, unga standart, unifikatsiyalashgan hamda umum mashinasozlik, tarmoqlararo va tarmoqda qo'llaniladigan detallar kiradi. n_0 -optimal detallar soni;

a) sistemalashtirish- bu buyumlar, hodisalar va tushunchalarni aniq tartib va ketma-ketlikda joylash bo'lib, foydalanishga qulay bo'lgan tizimni yaratadi. Masalan, bu tizimdan ensiklopedik va politexnik ma'lumotnomalar va bibliografiyalarda foydalaniladi. OKP - общероссийский классификатор промышленности и сельско-хозяйственной продукции. Mashinalarning o'lchamlari va parametrlarini hamda ularning detallari va kislari sistemalashtirish uchun afzalroq sonlar qatori foydalaniladi.

b) klassifikatsiya- bu buyum, hodisa va tushunchalarni klasslar, razryadlarga, ularning umumiy belgilariga bog'liq holda joylanishidir. Masalan, UDK - universalnaya desyachnaya klassifikatsiya gumanitar va texnikaviy adabiyotlarni indekslar bilan rubrikalashning xalqaro tizimi sifatida qabul qilingan. Masalan, UDK62- texnika, UDK621-umumiy mashinasozlik va elektronika, UDK62,3- elektrotexnika va boshqalar.

• **Simplifikatsiya** - standartlashtirishning shakli bo'lib, buyumlarning turi va boshqa turli ko'rinishlarining mikdorini qarayotgan vaqtdagi mavjud talablargacha kamaytirishdir. Simplifikatsiya ob'ektlariga hech qanday texnikaviy mukammallashtirishlar kiritilmaydi.

- **Tipizatsiya** - bu ko'p sonli va ko'p turdagi mashina, pribor, instrument va boshqalardan o'z sifati bo'yicha ratsional bo'lgan va o'z tartibida umumiy detallar bo'lganlarini tanlashdir. Maqsadi buyumlarning ko'pxilligini likvidatsiya qilishdir.
- **Standartlashtirish ob'ektlarini tanlash (seleksiya)**. Bu ishlab chiqarishning davom ettirilishi maqsadga muvofiq deb topilgan konkret ob'ektlarni tanlash.
- **Optimizatsiya**- bu optimal bosh parametrlarni hamda sifat va tejamkorlikning boshqa barcha kiyimatlarini topishdir.
- **Agregatlash** - bu alohida unifikatsiyalashgan standart uzellaridan mashina, pribor va jihozlarni yaratish usulidir. Masalan, 15 ta razmerli mebel matlari va 3 ta razmerli (o'lchamli) standart yashiklari. Bu elementlarning turli kombinatsiyalari - 52 ko'rinishdagi mebel olish imkoniyatini beradi.

Nazorat savollari:

1. "Standart" atamasiga ta'rif bering va izohlang.
2. Standartlashtirish ob'ektlariga nimalar kiradi?
3. "Me'yoriy" hujjat qanday asosiy xujjatlarni o'z ichiga oladi.
4. Standartlashtirishning qanday asosiy tamoyillari mavjud.
5. Standartlashtirishning "*Tipizatsiya*" usuliga izoh bering.

IV606. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimi qismida xavfsizlik menejmenti tizimlari

4.1.NASSR tamoyillariga asoslangan mahsulotlar xavfsizligi va sifatini ta'minlash tizimi

NASSR tamoyillariga asoslangan mahsulotlar xavfsizligi va sifatini ta'minlash tizimini batafsil ko'rib chiqamiz.

HACCP konsepsiyasi o'zida oziq-ovqat xom ashyolarini tayyorlashdan to yakuniy iste'mol mahsulotigacha barcha oziq-ovqat zanjiri orqali o'tishida oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta'minlash uchun nazoratni o'tkazish, xavfli omillarni aniqlashga, ularni baholashga tizimli yondashuvni namoyon etadi.

SHuni aytib o'tish lozimki, HACCP tizimi asosan sifatni ta'minlashga profilaktik yondashuvda qurilgan va shuning uchun nafaqat ishlab chiqarish jarayonlari davomida nazorat vositasi bo'lib hisoblanib, balki, yangi mahsulotlarni ishlab chiqishda sifatni loyihalashtirish uchun qo'llaniladi.

HACCP tizimini qo'llashdan asosiy maqsad barcha bosqichlarda (tayyorlash, qayta ishlash, ishlab chiqarish, qadoqlash, saqlash, tashish, tarqatish, yuklash-tushirish ishlari, sotishga taklif etish va iste'molchilarga etkazib berish) jarayonlarini uzluksiz tekshirish, tahlil qilish va monitoringini o'tkazish orqali oziq-ovqat mahsulotlarini xavfsizligi va gigienasi ta'minlash bo'lib hisoblanadi.

To'g'ri qo'llanish sharoitlarida HACCP tizimi o'zida oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligini samarali boshqarish ishonchini beruvchi sifatida tavsiyalarni namoyon etadi. Tizim korxonalariga xavfsiz mahsulot etkazish va keraksiz vaziyatlar yuzaga kelishini oldini olishni rejalashtirishni imkoniyatini beradi.

Iste'molchilarga ularni talabari va hohishlarini qondiridagan tavsiflarga ega mahsulotlar zarur. Ehtiyojlarni, raqobatchilik va texnikaviy rivojlanishlar o'zgarishida korxonalar ishlab chiqarayotgan mahsulotlari va jarayonlarini doimiy takomillashtirishi lozim.

Zamonaviy sharoitlarda oziq-ovqat korxonalarini faqatgina sifati va xavfsizligi bo'yicha o'rnatilgan talablarga muvofiq mahsulotni ishlab chiqarishning o'zi etarli emas. Ular o'zlarini aniqlangan sifat darajasida mahsulot ishlab chiqarishga qodir ekanligiga iste'molchilar ishonchini ta'minlashi va unga muvofiq dalillarni taqdim etishi lozim.

Ichki bozorda ishlab chiqaruvchilar boshqa davlatlarning chakana savdo tarmog'ida ishtirok etishi mumkin. Davlatlararo mahsulotlarni aylanishini kengaytirish maqsadida qatnashuvchi-davlatlar mahsulotga umumiy talablarni kelishuvga ko'ra ishlab chiqishadi va o'rnatishadi.

Hozirgi kunda Evropa Ittifoqida oziq-ovqatlarning xavfsizligiga qo'llanildigan quyidagi direktivalar amal qiladi:

- 29. 04. 2004 yildagi oziq-ovqatlar gigienasi bo'yicha ES 852/2004 (14. 06.

1993 yildagi ES 93/43 Direktiv bilan almashtirilgan).

- 29.04.2004 yildagi jonivorlardan olinadigan oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish sohasida davlat nazoratini tashkillashtirish bo'yicha talablardan tarkib topgan ES 854/2004 Direktivi.
- Codex Alimentarius.

Direktiv talablari umumiy tavsifda va ishlab chiqarish texnologiyalaridan kelib chiqib, har bir korxonani aniqlashtirmoqchi lozim. SHu tariqa oziq-ovqat mahsulotlari sifat va xavfsizligini kerakli darajada ta'minlash va saqlash uchun HACCP tizimini korxonalariga ishlab chiqish va joriy etish tavsiya etiladi.

Evropa Ittifoqi mamlakatlari uchun 2005 yil 1 iyuldan kirish komponentalari (xom ashyo)dan boshlanib, yakuniy mahsulotni iste'molchiga etkazishgacha texnologik zanjirning aniq va ravshanligi majburiydir.

Eropaning ko'plab mamlakatlarida va shuningdek, O'zbekistonda ham oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda sifati va xavfsizligi talablarini o'rnatuvchi milliy standartlar va boshqa me'yoriy hamda qonuniy hujjatlar mavjud.

Oziq-ovqat korxonalarida mahsulot xavfsizligi va sifatini boshqarish tizimiga yagona xalqaro talablarning mavjudligi ISO 22000 seriyali "Oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizlik menejmenti tizimidir. Etkazib berish zanjirining barchasiga talablar"ni ishlab chiqish zaruriyatini keltirib chiqardi va u 2005 yilning sentyabridan amalga kiritildi.

ISO 22000 HACCP va ISO 9001:2000 standartini birlashtiruvchi oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini boshqarish tizimini bayon etib, bir vaqtning o'zida GMP (yaxshi ishlab chiqarish tajribasi) dastlabki shartlar dasturini birlashtiradi va tushunchalariga izoh beradi. Ushbu standartda asosiy e'tibor oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqishda yuzaga kelish extimoli bo'lgan xavf-xatarlarni samarali boshqarish va tizim jarayonlarini modernizatsiyalash yo'li bilan xaridorlarni qanoatlantirishga qaratilgan. Ayni paytda hujjatlarning tuzilmasi bu tizimni sifat menedjmenti va atrof muhitni himoyalash tizimlarga qulay birlashtirish imkonini beradi. Oxirgi tadqiqotlari shuni ko'rsadiki, ISO 22000 seriyali standarti juda ommabop bo'lib, oxirgi 2 yilda bu standart bo'yicha sertifikatlashtirilgan korxonalar 3 marta ko'paygan.

Hozirgi kunda O'zbekistonda sifat menedjmenti tizimiga talablarni o'rnatuvchi O'z DSt ISO 22000:2010 "Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi menedjmenti tizimi. Oziq-ovqat mahsulotlarini yaratish zanjirida qatnashuvchi tashkilotlarga talablar" standarti qabul qilingan va amalga joriy etilgan.

Hozirgi vaqtda HACCP tizimi oziq-ovqat mahsulotlarini uning hayotiy siklining barcha bosqichlarida eng yaxshi sifat va xavfsizligini ta'minlovchi xalqaro miqyosda umum tan olingan tizimdir. U AQSHda ishlab chiqilgan va o'zining oziq-

ovqat korxonalarida xavf-xatarlarni boshqarish modelini ifoda etgan, hozirgi kunda jahon va Evropaning ko'plab mamlakatalarida tarqalgan.

O'zbekiston Respublikasida "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi qonun qabul qilinishi oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta'minlash sohasida milliy qonunchilikni rivojlantirishga yana bir turtki bo'ldi. Oziq-ovqat sohasida aktlarni ishlab chiqish va qabul qilinishi mavjud texnik reglamentlarning maqomini va O'zbekiston umumevropa integratsiyalashuvi jarayonida ishtirok etishi, qonunchilik me'yorlarini uyg'unlashtirish va yaqinlashtirishga muhim xizmat qildi.

Evropaning ko'plam davlatlarida HACCP tizimi oziq-ovqat gigienasi bo'yicha chor-tadbirlar umumiy tizimning tarkibiy qismi sifatida qaraladi. Buyuk Britaniyada 1990 yil oziq-ovqat xavfsizligi to'g'risida Akt va 1995 yil №1763 oziq-ovqatlar xavfsizligi reglamenti qabul qilingan. Bu hujjatlar ishlab chiqarish zanjirining barcha bosqichlariga talablarni ko'rsatuvchi qonunchilikni o'zida namoyon etadi.

Germaniyada 1997 yil 5 avgustdan 1974 yil 15 avgustdagi Oziq-ovqat mahsulotlari to'g'risidagi qonun asosida oziq-ovqat mahsulotlari gigienasi to'g'risidagi Federal hukumatining Qarori qabul qilingan va amal qilinadi. Bu qarorda ko'satiladiki, kim, qanday oziq-ovqat ishlab chiqsa, oziq-ovqatni qayta ishlasa yoki etkazib berish bilan shug'ullansa, tekshirish o'tkazish yo'li bilan xavfli omillarni o'rnatish, bu jarayonlarning har biri uchun kritik nuqtalarni aniqlash va kafolatlash lozim ya'ni qabul qilingan xavfsizlik chora-tadbirlari davriy tekshirishdan o'tkaziladi. Ularni identifikatsiyalash uchun HACCP tamoyillari xizmat qiladi.

Italiyada 1997 yil 26 mayda №155 Qonuniy Dekreti qabul qilingan bo'lib, bu Dekretning 3 moddasida HACCP tamoyillari va umumiy va maxsus chora-tadbirlari o'nta ilovalar kiritilgan. Dekretning kuchga kirishi oziq-ovqat tarmog'i muassasalari uchun HACCP tamoyillari majburiy bo'lishiga zamin yaratdi.

Belgiyada HACCP tamoyillari 1997 yil 7 fevralda oziq-ovqat mahsulotlari umumiy gigienasi to'g'risidagi Qirollik Dekretiga binoan, shu yilning 25 oktyabridan majburiy bo'lib hisoblanadi.

Ispaniyaning milliy qonunchiligida HACCP tamoyillari 1995 yil 28 dekabrda №2207/1995 va 2000 yil 29 dekabrda №3484/2000 sonli Qirollik Dekretlarida kiritildi.

Portugaliyada o'z-o'zini nazorat to'g'risidagi 1998 yil 18 martdagi №67/98 sonli Qonuniy Dekretning 3 moddasi HACCP tamoyillari mazmunidan tarkib topgan.

Fransiyada Iste'molchilar Kodeksi Qonunosti Qismi I kitob II bobi me'yorlarini amalga oshirish maqsadida 90-yillarning o'rtalarida HACCP tizimini amalga oshiruvchi qator vazirliklarning aktlari chiqarildi. Bu barcha aktlar oziq-ovqat

mahsulotlarining alohida toifalariga gigienik talablar ko'rsatilgan vertikal qonunchilikni namoyon etadi.

Jahon tajribasi shundan dalolat beradiki, HACCP tizimini huquqiy boshqarish HACCP tamoyillarini nafaqat oziq-ovqat mahsulotlarining umumiy gigienasini boshqaruvchi aktlarga kiritish yo'li bilan emas, balki, HACCP tamoyillaridan foydalanishga bag'ishlangan alohida maxsus aktlarni kiritish yo'li bilan ham amalga oshiriladi. Evropada masalan, Niderlandiyada 1998 yilda "amaldagi HACCP tizimini kritik baholash" nomi bilan milliy hujjatning ikkinchi nashri qabul qilingan.

Rossiyada 2001 yil 1 iyuldan GOST R 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов HACCP. Общие требования» standarti amal qilingan.

Dastlab tizimi XX asrning 70-yillarida ishlab chiqilgan va kosmik sanoatda (uning yordamida astronavtlar uchun ovqatlanish mahsulotlari sifati va xavfsizligini nazorat qilingan) qo'llanilgan. 80-yillarning o'rtalarida amerika Fanlar akademiyasi uni barcha iste'molchilarga xizmat qilishini taklif etgan. Oziq-ovqat sonaoti korxonalarining HACCP talablarini majburiy bajarishi Evropa ittifoqining ko'plab davlatlarida yuridik jihatdan o'rnatilgan.

4.2. ISO 22000 standarti bo'yicha asosiy tushunchalar

Xalqaro standartlashtirish tashkiloti (ISO) 2005 yil avgustda oziq-ovqat mahsulotlariga murojaat etuvchi, qurilmalar ta'minotchilari, idishlar, qadoqlash, oziq-ovqat qo'shimchalari, omuxta-em, o'g'itlar va h.k. ishlab chiqarishga jalb etilgan ixtiyoriy korxonalar uchun OOMXMT ISO 22000:2005 xalqaro standartini qabul qildi. SHuningdek, standart chakana savdoda, restoran biznesida, yuvish, dezinfiksiyalash, zarar kunandalar bilan kurashuv bo'yicha chora-tadbirlarda, saqlash, tashish va mahsulotni tarqatishdagi tarli xil xizmatlarni ko'rsatish bo'yicha biznesda foydalanish uchun ham qo'llaniladi.

Evropa Ittifoqi mamlakatlari uchun 2005 yil 1 iyuldan kirish komponentalari (xom ashyo)dan boshlanib, yakuniy mahsulotni iste'molchiga etkazishgacha texnologik zanjirning aniq va ravshanligi majburiydir.

Eropaning ko'plab mamlakatlarida va shuningdek, O'zbekistonda ham oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda sifati va xavfsizligi talablarini o'rnatuvchi milliy standartlar va boshqa me'yoriy hamda qonuniy hujjatlar mavjud.

Hozirgi kunda O'zbekistonda sifat menedjmenti tizimiga talablarni o'rnatuvchi O'z DSt ISO 22000:2010 "Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi menedjmenti tizimi. Oziq-ovqat mahsulotlarini yaratish zanjirida qatnashuvchi tashkilotlarga talablar" standarti qabul qilingan va amalga joriy etilgan.

Standartning asosiy maqsadi qishloq xo'jaligi fermalaridan boshlanib to do'kon savdosigacha tugagan oziq-ovqat zanjiri doirasida oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligini boshqarish global uyg'unlashtirish bo'lib hisoblanadi.

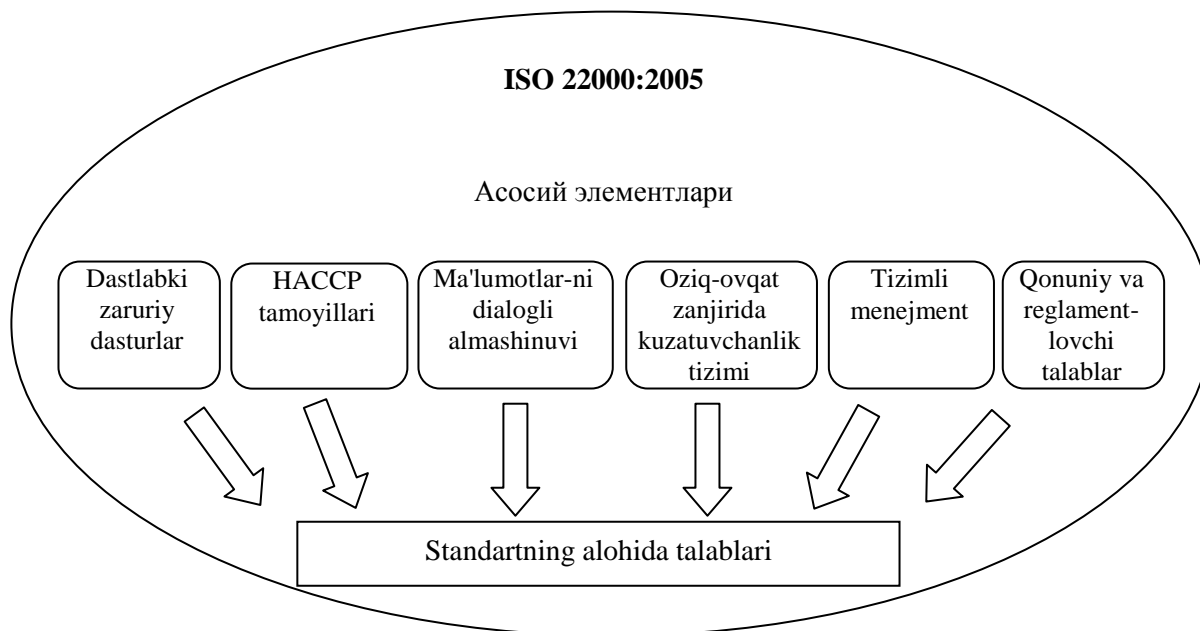
ISO 22000:2005 – bu standartlar oilasining birinchi standarti bo‘lib u o‘z ichiga quyidagi hujjatlarni qamrab oladi:

ISO/TS 22004:2005 «Oziq-ovqat xavfsizligi tizimi - ISO 22000:2005 ni qo‘llash bo‘yicha qo‘llanma» bo‘lib, u 2005 yil noyabrda nashr etilgan.

ISO/TS 22003:2007 «Oziq-ovqat xavfsizligi tizimi - Oziq-ovqat xavfsizligi tizimi sertifikatlashtiruvchi va audit o‘tkazuvchi idoralar uchun talablar». U sertifikatlashtirish idorasini akkreditlashtirish bo‘yicha uyg‘unlashtirilgan qo‘llanma bo‘lib, Standartga muvofiq Oziq-ovqat xavfsizligi tizimi auditori bo‘yicha qoidalarni aniqlaydi. 2006 yilning birinchi kvartalida nashr etilgan.

ISO 22005 «Oziq-ovqat mahsulotlari va omuxta-em zanjirida kuzatuvchanlik – Umumiy tamoyillar va loyihalashtirish va ishlab chiqish bo‘yicha qo‘llanma».

1-rasmda standartning muayyan talablari asosiy elementlari qatorida konsepsiyasi ko‘rsatilgan.



4.1-rasm. ISO 22000:2005 xalqaro standartining asosiy elementlari

ISO 22000 xalqaro standarti talablarini tushuntirish uchun Xalqaro standartlashtirish tashkiloti qabul qilgan ISO/TS 22004:2005 texnik shartiga asosan taqdim etilgan modelga muvofiq menejment tizimini qurishda foydalanish mumkin.

ISO 22000 seriyali xalqaro standartlarni joriy etishga faqat Evropa kompaniya va firmalari kirishib ketishgan. Mahalliy amaliyotda yangi seriyalarni navbatma-navbat joriy etish yaqin kelajakda oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ijobiy bo‘lishiga zamin yaratadi.

ISO 22000:2005 xalqaro standarti menedjment tizimiga boshqa standartlaridan mustaqil holda qo‘llash mumkin. Bunda u birlashgan xavfsizlik va sifat menedjmenti tizimini yaratishni engillashtirib, ikkala standart

moslashuvchanligini kuchaytirish uchun ISO 9001:2008 standarti bilan uyg'unlashgan.

ISO 22000:2005 xalqaro standarti oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligiga qonunchilik talablari afzalligini istovchi tashkilotlarga talablarni aniqlashtirishga yo'naltirilgan. Bu xalqaro standart oziq-ovqat tarmog'ining (ishlab chiqarishdan to iste'moligacha bo'lgan) ixtiyoriy tashkilotlari shuningdek, bu ishlab chiqarishni ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan (bu tarmoq uchun qadoqlash materiallari, qo'shimchalar va ingredientlar qurilmalar ishlab chiqaruvchi) tashkilotlari uchun ham mo'ljallangan. ISO 22000:2005 birlashgan boshqaruv tizimini, masalan, ISO 9001:2008 va HACCP birlashtirib joriy etishni istagan kompaniyalar uchun ishlab chiqilgan.

SHunday qilib, ISO 22000 standartlarini oziq-ovqat zanjiridagi barcha turdagi: Hayvonlar uchun ozuqa ishlab chiqarishdan tortib to xom-ashyo ishlab chiqaruvchi, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi, tashish va saqlashni tashkillashtiruvchi, subpudratchilar, umumiy ovqatlanish tashkilotlari va chakana savdo do'konlarigacha bo'lgan tashkilotlarga qo'llaniladi.

ISO 22000 xalqaro standarti ichki va tashqi afzalliklarga ega.

Ichki afzalliklari:

- Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligining barcha parametrlarini qamrab oluvchi texnologik jarayonning barcha bosqichlariga tizimli yondashish;
- Mahsulot nuqsonini kechiktirmay, vaqtida aniqlash va oldini olish;
- Mahsulot xavfsizligiga ta'sir qiluvchi parametrlarni nazorat qilish
- Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta'minlashda birdek ma'sullikni belgilamoq;
- Ishlab chiqarishda umumiy hajmdagi nuqsonlar sonini kamaytirish;
- ISO 9001 xalqaro standarti va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi menejment tizimi bilan integratsiyasining qo'shimcha imkoniyatlari;
- Davlat nazorat organlarini ruxsatdan tashqari aralashuvini cheklash.

Tashqi afzalliklari:

- Ishlab chiqarilayotgan mahsulotga iste'molchilar ishonchini oshirish;
- Mahsulotlarni yangi tashqi bozorlarga chiqarish;
- Turli xil tender va konkurslarda ishtirok etishdagi qo'shimcha ustunliklarga;
- Ishlab chiqarilayotgan mahsulotni raqobatbardoshligini oshirish;
- Investitsiyaga jalb qilishni oshirish;
- Mahsulot sifati barqarorligi va xavfsizlikni ta'minlash hisobiga reklamatsiyalar sonini pasaytirish;
- Sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqaruvchining mavqeini ko'tarish.

ISO 22000 standartining strukturasi

Biz o'ylaymizki, OOMXMT tashkilotning barcha turdagi boshqaruv faoliyatlari bo'yicha integratsiyalashganligini va yanada samaradorligini namoyon etadi. Butun dunyoda tan olingan ISO 9000 standartida keltirilgan sifat menedjmentining sakkizta tamoyili bunday strukturali boshqaruv tizimini qurish uchun asos bo'lib hisoblanadi. Va u ISO 22000 doirasida qo'llanilishi ISO 9001:2008 standarti bilan talablarni uyg'unlashuvi hisobiga ta'minlanadi. Uyg'unlashuvning asosiy jihatlaridan biri ISO 22000 tuzilmasi ya'ni OOMXMTga talablar quyidagi bo'limlarda keltirilgan:

- Umumiy talablar.
- Hujjatlarga talablar.
- Rahbariyatning javobgarligi.
- Resurslar menejmenti.
- Xavfsiz mahsulotlarni rejalatirish va foydalanish.
- Validatlash, verifikatlash va tizimni yaxshilash.

Xavf-xatarlarni boshqarish nazariyasi barcha tomonlarning qabul qilingan darajagacha aniqlangan xavflarni kamaytirish yoki bartaraf etishga yo'naltirilgan boshqaruv ta'sirlarini ko'rsatish xususiyatiga ega o'zaro ma'lumot almashinuvini majburiyligi ta'kidlaydi. Eng muhim jihati oziq-ovqat zanjirining ixtiyoriy bosqichida yakuniy iste'molchi sog'lig'i uchun xavflarni hosil bo'lish imkoni ma'lumot almashinuvining aynan bir xilligida faqat har bir qatnashuvchilaridan xavfsizlikni boshqarishga kelishish zarurligini ko'rsatib o'tilganligi hisoblanadi. ISO 22000 standartlari talablarida ma'lumotlar almashinuviga taaluqli 5.6 va 7.10.4 bandlarida aniqlangan.

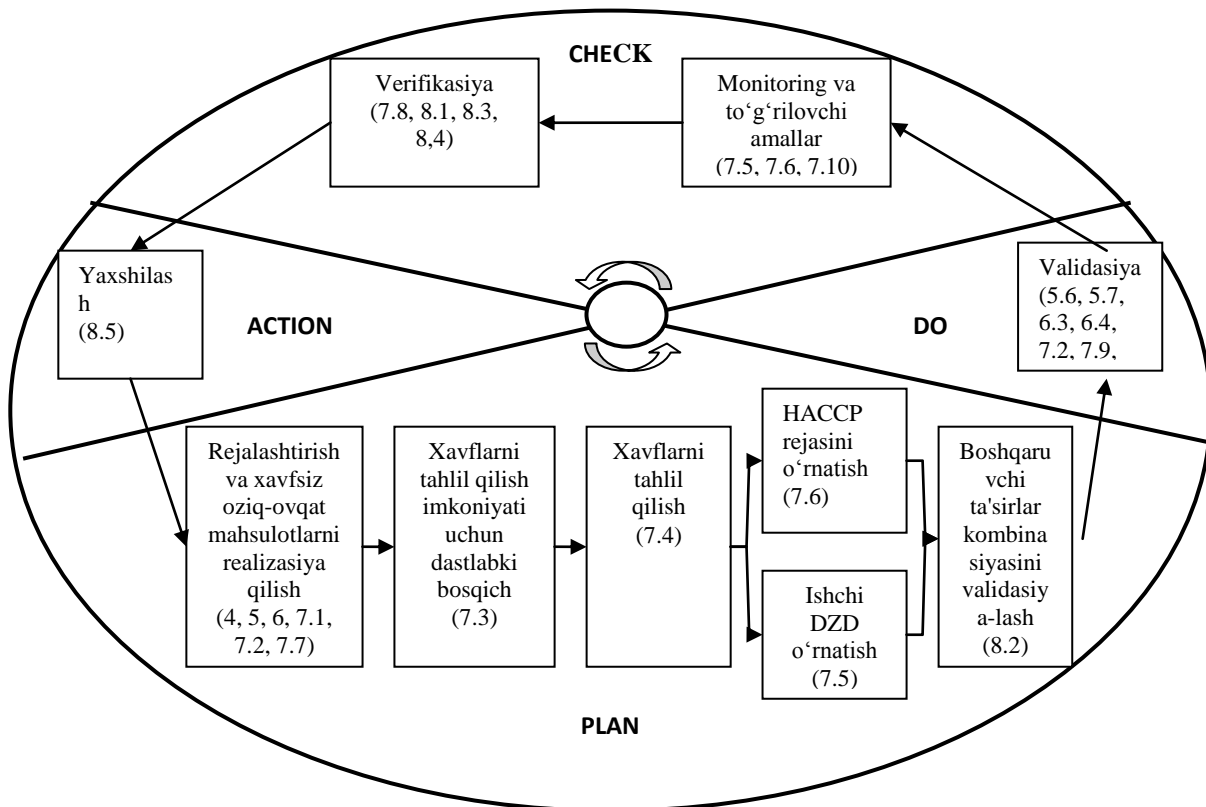
Bu bilan bog'liq ixtiyoriy inson – yakuniy iste'molchilar talablari nuqtasida oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligiga erishish uchun asosiy vositalardan biri ishlab chiqarilayotgan va qo'llanilayotgan mahsulotga taaluqli hayotiy siklining barcha bosqichlarida xavflarni aniqlash bilan bog'liq masalalar bo'yicha barcha oziq-ovqat zanjirida samarali ma'lumotlar almashinuvi bo'lib hisoblanadi.

OOMXMT doimiy yaxshilash konsepsiyasi

OOMXMT doimiy yaxshilash konsepsiyasi ISO 22000 xalqaro standarti talablariga muvofiq SHuxart-Deming siklidan foydalanish orqali yaratilgan (2-rasm.). Siklning «Plan» va «Do» bosqichlari 4-7 bo'limlar talablarini bajarish orqali hamda «Check» va «Act» bosqichlari esa 7 va 8 bo'limlar talablarini bajarish orqali sikldan foydalanish asoslangan.

ISO 22000:2005 standart bundan tashqari nomuvofiqliklarni boshqarish va tahlil qilish protseduralariga talablardan ham tarkib topgan.

SHuxart-Deming sikli asosida standart talablarining umumiy tuzilmasini qurish mavjud OOMXMT doimiy yaxshilashini ta'minlashga yordam beradi.



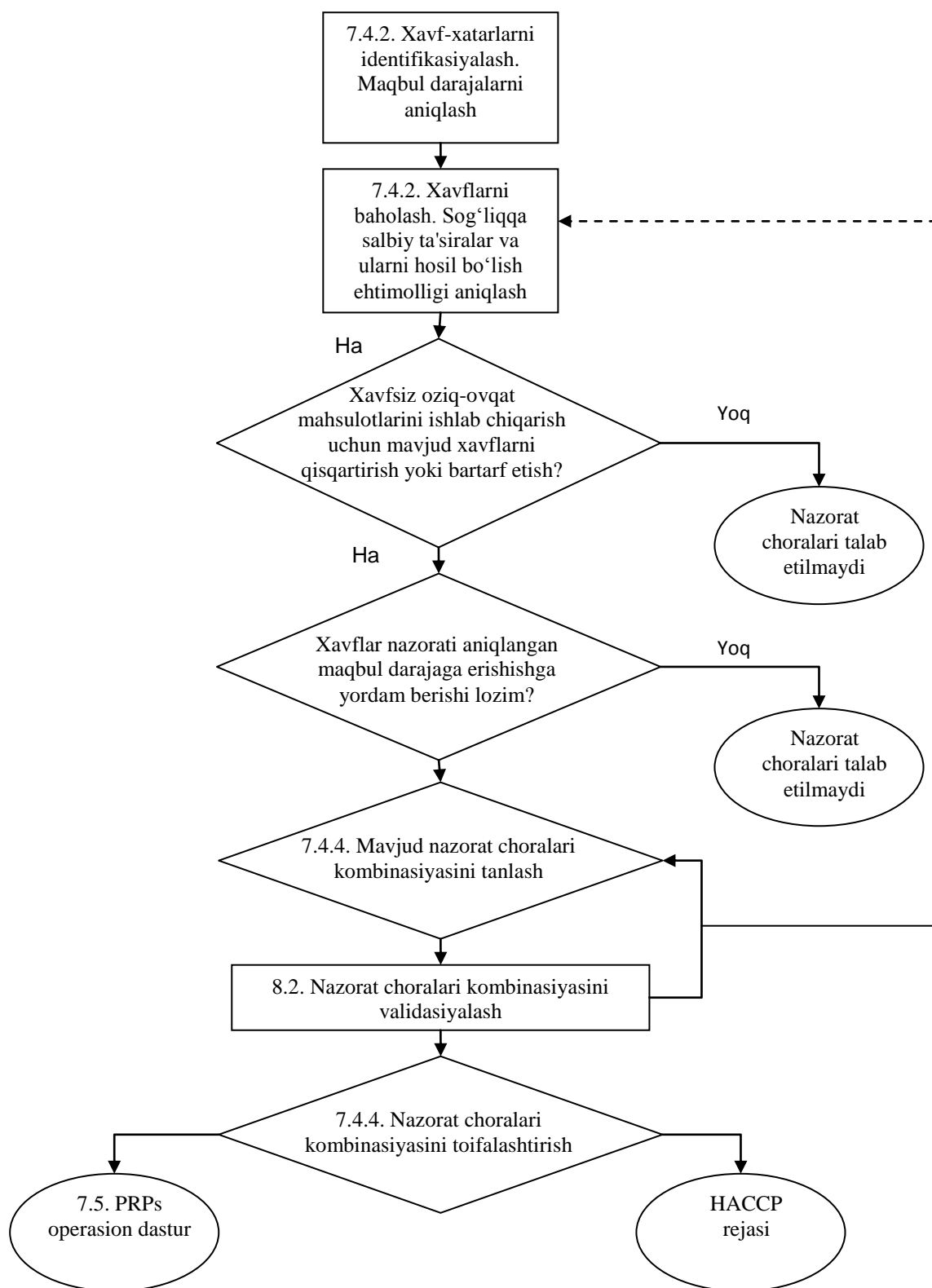
12.2-Rasm. ISO 22000:2005 xalqaro standartiga muvofiq OOXMTni doimiy yaxshilash konsepsiyasi

ISO 22000:2005 standartining HACCP tamoyillari va ISO 9001:2008 standartlarining o'zaro bog'liqligi.

ISO 22000 xalqaro standarti talablarini tushuntirish uchun Xalqaro standartlashtirish tashkiloti qabul qilgan ISO/TS 22004:2005 texnik shartiga asosan taqdim etilgan modelga muvofiq menejment tizimini qurishda foydalanish mumkin.

Xalqaro standartlashtirish tashkiloti ISO 2005 yil noyabrda yangi texnikaviy o'ziga xos xususiyatlar (TS - Technical Specification) ISO/TS 22004:2005 Food Safety Management Systems - Guidance on the application of ISO 22000:2005 (Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi menejmenti tizimi - ISO 22000:2005 qo'llash bo'yicha qo'llanma)ni rasmiy nashr etdi. Bu o'ziga xos xususiyatni qabul qilinishi ISO 22000 seriyasini ishlab chiqishning mantiqiy davomi bo'lib hisoblandi. ISO/TS 22004:2005 Xususiyat (spetsifika)ning asosiy farqi ISO 22000:2005 standarti asosida kengroq talablarni reglamentlash bilan farqlanadi.

Xususiyat (spetsifika)da Qaror qabul qilish daraxti (3 - rasm) kiritilib, xavflarni identifikatsiyalash va tahlil qilishdan boshlanib ularni nazorat qilish chora-tadbirlariga tugaydi. Buning hisobiga Xususiyat kengroq tushuntirishdan tarkib topgan.



4.2-расм. Қарор қабул қилиш дарахти.

Yangi ISO 22000 seriyali xalqaro standartlarni joriy etishga faqat Evropa kompaniya va firmalari kirishib ketishgan. Mahalliy amaliyotda yangi seriyalarni navbatma-navbat joriy etish yaqin kelajakda oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ijobiy bo'lishiga zamin yaratadi.

ISO 22000 seriyasi – bu OOMXMT global tizimlar harakatini yorib o‘tib, HACCP tizimi asosida dunyo bo‘yicha umum tan olinganligini namoyon etdi. ISO 22000:2005 standarti HACCP tamoyillariga asoslangan oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligini boshqarish tizimi va ISO 9001:2008 tizimi bilan o‘zaro munosabatda ekanligini ko‘rib chiqamiz (1-jadval).

ISO 22000:2005 va ISO 9001:2008 standartlarining o‘zaro bog‘liqligi.
ISO 22000:2005 bandlari va ISO 9001:2008 bandlari bilan o‘zaro kesishuv havolalari

1 - jadval

ISO 22000:2005		ISO 9001:2008	
Kirish		0.1 0.2 0.3 0.4	Qo‘llanish sohasi Umumiy qoidalar Jarayonli yondoshuv ISO 9004 bilan o‘zaro bog‘liqligi. Boshqa menedjment tizimlari bilan moslashuvchanligi
Qo‘llanish sohasi	1	1 1.1 1.2	Qo‘llanish sohasi Umumiy qoidalar Qo‘llanilishi
Me‘yoriy havolalar	2	2	Me‘yoriy havolalar
Atama va ta‘riflar	3	3	Atama va ta‘riflar
Oziq-ovqat mahsulotlari xafsizligi menedjmenti tizimi	4	4	Sifat menedjmenti tizimi
Umumiy talablar	4.1	4.1	Umumiy talablar
Hujjatlarga talablar	4.2	4.2	Hujjatlarga talablar
Umumiy qoidalar	4.2.1	4.2.1	Umumiy qoidalar
Hujjatlarni boshqarish	4.2.2	4.2.3	Hujjatlarni boshqarish
YOzuvlarni boshqarish	4.2.3	4.2.4	YOzuvlarni boshqarish
Rahbariyatning javobgarligi	5	5	Rahbariyatning javobgarligi
Rahbariyatning majburiyatlari	5.1	5.1	Rahbariyatning majburiyatlari
Oziq-ovqat mahsulotlari xafsizligini ta‘minlash sohasida siyosat	5.2	5.3	Sifat sohasidagi siyosat
Oziq-ovqat mahsulotlari xafsizligi menedjmentini rejalashtirish	5.3	5.4.2	Sifat menedjmenti tizimini rejalashtirish
Javobgarlik va vakolatlar	5.4	5.5	Javobgarlik, vakolat va ma‘lumotlar almashinuvi
Oziq-ovqat mahsulotlari xafsizligi bo‘yicha guruh rahbari	5.5	5.5	Javobgarlik, vakolat va ma‘lumotlar almashinuvi
Ma‘lumotlar almashinuvi	5.6	5.5	Javobgarlik, vakolat va ma‘lumotlar almashinuvi
Tashqi ma‘lumotlar almashinuvi	5.6.1	7.2.3	Iste‘molchilar bilan aloqa
Ichki ma‘lumotlar almashinuvi	5.6.2	5.5.3	Ichki ma‘lumotlar almashinuvi
Favqulot holatlariga tayyorgarlik va ularga moslanish	5.7	5.2 8.3 8.5.3	Iste‘molchilarga mo‘ljallanish Nomuvofiq mahsulotlarni boshqarish Oldini oluvchi amallar
Rahbariyat tomonidan tahlil	5.8	5.6	Rahbariyat tomonidan tahlil

Umumiy qoidalar	5.8.1	5.6.1	Umumiy qoidalar
Tahlil uchun kirish ma'lumotlari	5.8.2	5.6.2	Tahlil uchun kirish ma'lumotlari
Tahlilning chiqish malumotlari	5.8.	5.6.3	Tahlilning chiqish malumotlari
Resurslarni boshqarish	6	6	Resurslarni boshqarish
Resurslar ta'minoti	6.1	6.1	Resurslar ta'minoti
Inson resurslari	6.2	6.2	Inson resurslari
Umumiy qoidalar	6.2.1	6.2.1	Umumiy qoidalar
Layoqatlik, xabardorlik va o'qitish	6.2.2	6.2.2	Layoqatlik, xabardorlik va o'qitish
Infratuzilma	6.3	6.3	Infratuzilma
Ishlab chiqarish muhiti	6.4	6.4	Ishlab chiqarish muhiti
Xavfsiz mahsulotlarni rejalashtirish va ishlab chiqarish	7	7	Mahsulotning hayoiy sikli jarayonlari
Umumiy qoidalar	7.1	7.1	Mahsulotning hayoiy siklini rejalashtirish
Majburiy dastlabki chora-tadbirlar dasturi (dasturlar)	7.2 7.2.1 7.2.2 7.2.3	6.3 6.4 8.5.3	Infratuzilma Ishlab chiqarish muhiti Oldini oluvchi amallar
Xavflarni tahlildan o'tkazishga imkon beruvchi dastlabki chora-tadbirlar	7.3	7.3	Loyihalashtirish va ishlab chiqish
Umumiy qoidalar	7.3.1		
Oziq-ovqat mahsulotlari xvfsizligi bo'yicha guruh	7.3.2		
Mahsulot tavsifi	7.3.3		
Nazarga tutilgan qo'llanishi	7.3.4		
Texnologik sxemalar, boshqaruv bo'yicha chora-tadbirlar va jarayonlar bosqichlari	7.3.5		
Xavflar tahlili	7.4	7.3.1	Loyihalashtirish va ishlab chiqishni rejalashtirish
Umumiy qoidalar	7.4.1	8.4	Ma'lumotlar tahlili
Xavflarni identifikatsiyalash va ularni maqbul daraalarini aniqlash	7.4.2		
Xavflarni baholash	7.4.3		
Boshqaruv bo'yicha chora-tadbirlarni tanlash va baholash	7.4.4		
Majburiy dastlabki chora-tadbirlar ishlab chiqarish dasturlarini ishlab chiqish	7.5	7.3.2 7.3.3	Loyihalashtirish va ishlab chiqish uchun kirish ma'lumotlari Loyihalashtirish va ishlab chiqishning chiqish ma'lumotlari
HACCP bo'yicha rejani ishlab chiqish	7.6		
HACCP bo'yicha reja	7.6.1		
Kritik nazorat nuqtalarini identifikatsiyalash	7.6.2		
Kritik nazorat nuqtalari uchun kritik chegaralarni aniqlash	7.6.3		
Kritik nazorat nuqtalarida monitoring tizimlari	7.6.4		

Monitoring natijalari kritik chegaralardan oshganligini ko'rsatganla qabul qilinadigan amallar	7.6.5		
HACCP bo'yicha reja va majbuiy dastlabki chora-tadbirlar dasturlari asosida turgan dastlabki ma'lumotlar va hujjatlarni dolzarblikka qayta ko'rib chiqish	7.7	4.2.3	Hujjatlarni boshqarish
Verifikatsiyalashni rejalashtirish	7.8		
Kuzatuvchanlik tizimi	7.9	7.5.3	Identifikatsiya va kuzatuvchanlik
Nomuvofiq mahsulotlarni boshqarish	7.10	8.3	Nomuvofiq mahsulotlarni boshqarish
To'g'rilash	7.10.1	8.3	Nomuvofiq mahsulotlarni boshqarish
To'g'rilovchi amallar	7.10.2	8.5.2	To'g'rilovchi amallar
Xavflar mavjud bo'lgan mahsulotlar bilan muomala	7.10.3	8.3	Nomuvofiq mahsulotlarni boshqarish
Muomaladan chiqarish	7.10.4	7.2	Iste'molchilar bilan bog'liq jarayonlar
Validatsiya, verifikatsiya va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi menejmenti tizimini yaxshilash	8	8	O'lchash, tahlili qilish va yaxshilash
Umumiy qoidalar	8.1	8.1	Umumiy qoidalar
Boshqaruv bo'yicha chora-tadbirlar kombinatsiyalarini validatlash	8.2	8.4 7.3	Ma'lumotlar tahlili Loyihalashtirish vaishlab chiqish
Monitoring va o'lchashlarni boshqarish	8.3	7.6	O'lchash va monitoring uchun qurilmalarni boshqarish
ovqat mahsulotlari xavfsizligi menejmenti tizimini verifikatlash	8.4	8.2	Monitoring va o'lchashlar
Ichki audit	8.4.1	8.2.2	Ichki audit
Alohida verifikatsiyalangan tekshirish natijalarini baholash	8.4.2	8.2.3	Jarayonlar monitoringi va o'lchashlar
Verifikatsiyalangan faoliyatlar natijalarini tahlil qilish	8.4.3	8.4	Ma'lumotlar tahlili
YAxshilash	8.5	8.5	YAxshilash
Uzluksiz yaxshilash	8.5.1	8.5.1	Uzluksiz yaxshilash
ovqat mahsulotlari xavfsizligi menedjmenti tizimini dolzarblikka qayta ko'rib chiqish	8.5.2	8.5.3	Oldini oluvchi amallar

SHunday qilib, ISO 22000:2005 xalqaro standarti menedjment tizimiga boshqa standartlaridan mustaqil holda qo'llash mumkin. Bunda u birlashgan xavfsizlik va sifat menedjmenti tizimini yaratishni engillashtirib, ikkala standart moslashuvchanligini kuchaytirish uchun ISO 9001:2008 standarti bilan uyg'unlashgan.

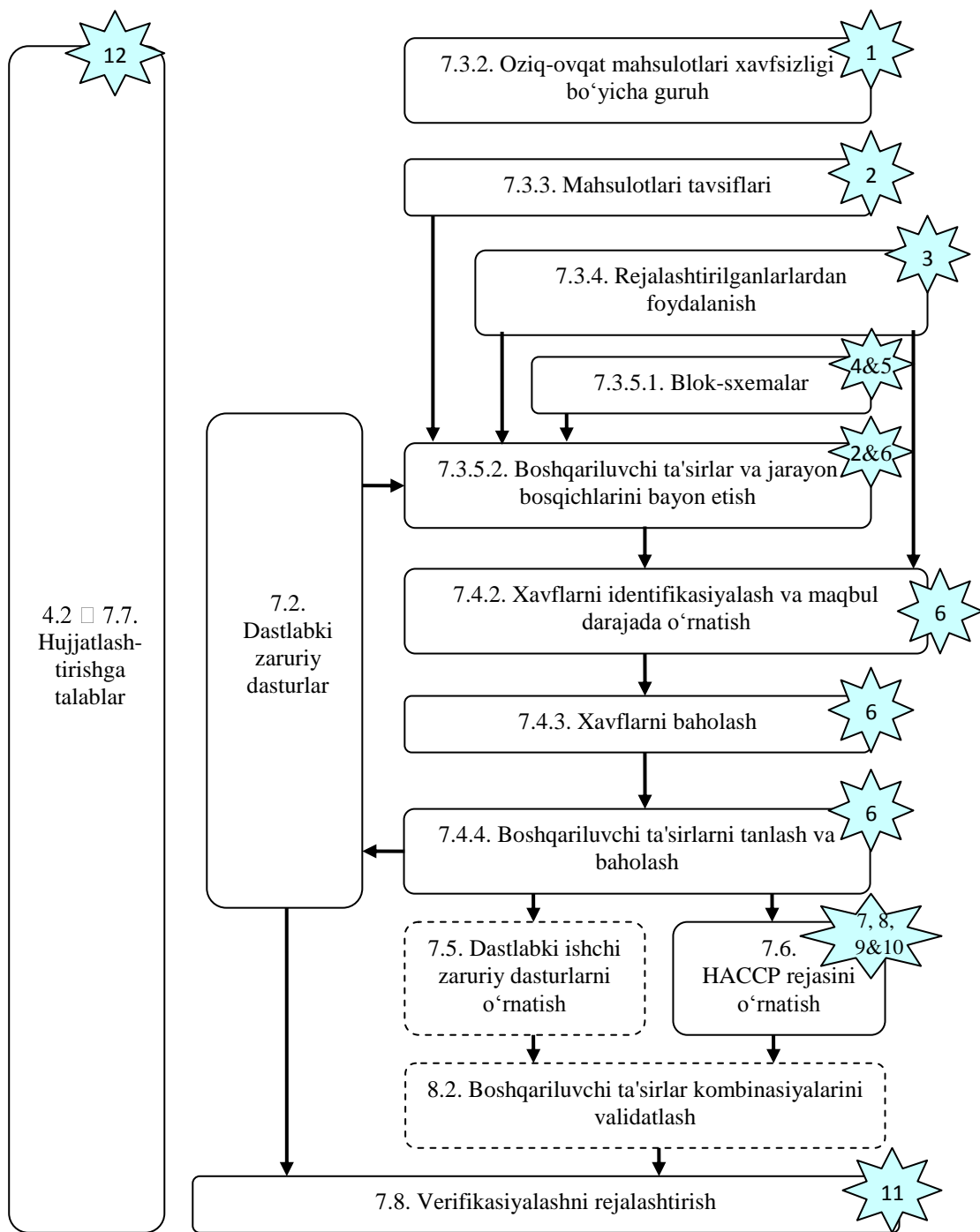
4 – rasmda OOMXMT tizimini samarali ishlash komponentlari hamda HACCP va ISO 22000:2005 standartlarining o'zaro bog'liqligi keltirilgan.

ISO 22000:2005 standartining ISO 9001:2008 talablaridan farqli jihatlari quyidagilar hisoblanadi:

- avariya holatlariga tayyogarligi va ularga moslashuv bo'yicha protseduralarni ishlab chiqish va qo'llab quvvatlash;
- rejalashtirish, alohida verifikatsiyani o'tkazish va natijalarini baholash;
- mahsulot partiyasini kuzatish va uni xom-ashy etkazish bilan bog'liqligi;
- muomaladan chiqarish bo'yicha majburiy hujatlashtirilgan protsedurani tasdiqlash va natijalarini qayd etish.

ISO 22000:2005 xalqaro standarti oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligiga qonunchilik talablari afzalligini istovchi tashkilotlarga talablarni aniqlashtirishga yo'naltirilgan. Bu xalqaro standart oziq-ovqat tarmog'ining (ishlab chiqarishdan to iste'molgacha bo'lgan) ixtiyoriy tashkilotlari shuningdek, bu ishlab chiqarishni ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan (bu tarmoq uchun qadoqlash materiallari, qo'shimchalar va ingredientlar qurilmalar ishlab chiqaruvchi) tashkilotlari uchun ham mo'ljallangan. ISO 22000:2005 birlashgan boshqaruv tizimini, masalan, ISO 9001:2008 va HACCP birlashtirib joriy etishni istagan kompaniyalar uchun ishlab chiqilgan.

SHunday qilib, ISO 22000 standartlarini oziq-ovqat zanjiridagi barcha turdagi: xayvonlar uchun ozuqa ishlab chiqarishdan tortib to xom-ashyo ishlab chiqaruvchi, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi, tashish va saqlashni tashkillashtiruvchi, subpudratchilar, umumiy ovqatlanish tashkilotlari va chakana savdo do'konlarigacha bo'lgan tashkilotlargacha qo'llaniladi.



★ Alimentarius Kodeksi rahbariy qo'llanmasiga murojaat etuvchi bosqichlar ISO 22000:2005 uchun o'ziga xos bosqichlar
 □ Dastlabki zaruriy dasturlar

4.3-rasm. Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini rejalashtirish.

Nazorat savollari:

1. NASSR tamoyillariga tushuncha bering.
2. Evropa Ittifoqida oziq-ovqatlarning xavfsizligiga qo'llanildigan qanday direktivalar amal qiladi?
3. ISO 22000:2005 standartining ISO 9001:2008 talablaridan qanday farqli jihatlari mavjud?
4. ISO 22000 xalqaro standartining qanday ichki va tashqi afzalliklari bor?
5. ISO 22000:2005 – standartlar oilasi o'z ichiga qanday hujjatlarni qamrab oladi?

4.3. Standartlashtiriladigan qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifatini boshqarish.

Zamonaviy bozor munosabatlarida ISO 9000 seriyali xalqaro standartlar asosiy muhim o‘ringa ega. O‘z vaqtida, ya’ni, bu standartlarning oldingi 1987 yildagi birinchi versiyasi nashri turli tarmoqlardagi korxonalarda sifat bo‘yicha ishlarni tashkillashtirishda etalon, raqobatbardoshlikni oshirish va hamkorlar tomonidan ishonchni mustahkamlash vositasi sifatida tan olingan.

Respublikamiz korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish va xalqaro bozorga chiqishga erishish uchun ISO 9000 seriyali xalqaro standartlar asosida SMT joriy etishga qiziquvchilarning ortib borishi kuztilmoqda. SMT joriy qilish korxonalarining tenderlarda qatnashish, menejment tizimini takomillashtirish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va hamkorlik muhitini rivojlantirish imkoniyatlarini beradi.

Korxonada ISO 9001 sertifikatni mavjudligi hamkorlik munosabatlarni rivojlantirish, investitsiyalarni jalb etishi, jahon moliyaviy bozoriga chiqish uchun majburiy shartlardan bo‘lib hisoblanmoqda. ISO sertifikati – nufuzli va obro‘li xalqaro tashkilot (ISO) tomonidan xolisona tan olingan guvohnomadir.

ISO 9000 seriyali xalqaro standartlar tarixi 1987 yildan boshlanadi. Aynan shu yilda ISO tashkiloti sifat menedjmenti tizimini tashkillashtirish bo‘yicha eng birinchi ISO 9000-87 nomli universal standartlarni qabul qilgan. ISO 9000 standartlari AQSH harbiy vazirligida ushbu mahsulotning sifat darajasini ta’minlashda harbiy tarmoq uchun ta’minotchilarni baholashda foydalanilgan standartlar olinib va buning asosida ishlab chiqilgan. ISO 9000 standartlari uslubiy rejasida sifatni boshqarishga kompleks yondoshuv (Total Quality Management, TQM) bazasi asos bo‘lib hisoblanadi.

ISO 9000 oilasidagi standartlar uchta modelini sertifikatlashtirishga asoslangan:

1. ISO 9001 – Ishlab chiqish (ishlab chiqarish, loyihalashtirish, montaj va xizmat ko‘rsatish) bosqichlarida sifatni ta’minlash modeli.
2. ISO 9002 – Ishlab chiqarish va montaj bosqichlarida sifatni ta’minlash.
3. ISO 9003 – Tayyor mahsulotni sinash va tekshirish bosqichida sifatni ta’minlash modeli.

ISO 9000 (ISO 9000-94) seriyali standartlarining keyingi versiyasi 1994 yilda paydo bo‘ldi. O‘zida noaniq holatlarni tushuntirish va bartaraf qilish bilan 1987 yilgi standartlar tuzilmasini takrorlagan. ISO 9000 (ISO 9000:2000) seriyali xalqaro standartlarning yangi versiyasi 1994 yil 15 dekabrda oldingi versiyasi bilan 2000 yilda rasman almashtirildi. 2001 yilning 1 yanvaridan ISO 9000:2000 versiyasi amalga kiritildi. Yangi versiya standarti sertifikatlashtiruvchi, muqobil sifat modellarini o‘zida mujassam etmaydi. Paydo bo‘lgan ISO 9001:2000 standartini qayta ko‘rib chiqish natijasida 1994 yilgi ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 standartlar versiyasi qator tamoyilli farqlari mavjudligini o‘zining mohiyati bo‘yicha almashtirilgan. Masalan,

hujjatlar majmuasi avval 24 ta standartdan iborat bo'lgan bo'lsa, hozirda o'zida quyidagi 5 ta asosiy standartlarni qamrab oladi:

1. ISO 9000:2000 Sifat menedjmenti tizimlari. Asosiy tamoyillar va lug'at.
2. ISO 9001:2000 Sifat menedjmenti tizimlari. Talablar (sertifikatlashtirish va audit maqsadlari uchun qo'llaniladigan va sifat tizimiga zaruriy talablar yig'indisini o'rnatadi).
3. ISO 9004:2000 Sifat menedjmenti tizimlari. YAxshilash bo'yicha rahbariy ko'rsatmalar (korxonada faoliyatining yuqori samaradorligiga mo'ljallangan sifat menejmenti tizimini yaratish bo'yicha uslubiy qo'rsatmalardan tarkib topgan).
4. ISO 19011:2000 Sifat menedjmenti tizimi va atrof-muhitni himoyalashni tekshirish bo'yicha rahbariy ko'rsatma.
5. ISO 10012 O'lchash vositalarining sifatini ta'minlash.

ISO 9001 va ISO 9004 asos soluvchi standartlar bo'lib, tuzilmasi va mundarijasi bo'yicha to'liq o'zaro uyg'unlashgan. Ulardan birgalikda va ajratilgan yakka tartibda foydalaniladi. Ikkala standart sifat menedjmenti jarayoni modeliga asoslangan, ammo, qo'llanilish sohasi turlicha bo'lgan birxillik mavjud. Ikkala standart muayyan tarmoqda ishlab chiqilishi mumkin bo'lgan, asosiy talablarni tashkil etib va barcha turdagi mahsulotlarga qo'llanilishi mumkin. ISO 9001 va ISO 9004 standartlari boshqa tizim standartlari bilan bir-biriga mosligi sifatida qisman, atrof-muhitni muhofazalashni menedjmenti tizimlarini tartiblashtiruvchi ISO 14001 va ISO 14004 bilan mosligi rejalashtirilgan. Amaldagi ISO 8402 standarti ISO 9000 standartiga o'zgartirildi. U SMT (ma'lumotli bo'limi), hamda tushunchalar, atamalar va ta'riflar asosi bo'lib xizmat qildi. ISO 9000 standarti ISO 9000:1994 va ISO 8402 standartlarini almashtiradi. Bunda "Lug'at" (ISO 8402) qayta ko'rib chiqilishga duchor qilindi: "eski" tushunchalar aniqlashtirildi va yangi atamalar qo'shimcha kiritildi.

YAngi versiyaning muhim jiddiy farqlari:

1. Asosiga mijozning qanoatlanishi va mijozning kutilmalarini aniqlash masalalari kiritilgan.
2. Rahbariyatning javobgarligi darajasi kattaligi belgilangan.
3. Standart korxonada faoliyatida haqiqatda mavjud jarayonlariga yo'naltirilgan.
4. Boshqa tizimlari bilan integrallashish imkoniyatlari yaxshilangan (masalan, ISO 14001 standartiga muvofiq atrof-muhitni muhofazalashni boshqarish tizimi bilan).
5. Standartlarni ixtiyoriy korxonalarda uning o'lchami, mahsulot yoki tarmog'iga bog'liq bo'lmagan holda qo'llash imkoniyati yaxshilangan.
6. Mijozning qanoatlanishini o'lchash talablari poydo bo'lgan.
7. Resurslarni boshqarishga taalluqli yangi talablar ko'tarib chiqilgan.
8. Ayrim bir atamalarni qo'llanilishi bilan bog'lik chigalliklar bartaraf qilingan.

YAngi standartlarda "Ta'minot" atamasi "tashkilot"ga, "Subpudratchi" –

“Ta’minotchi”ga almashtirilib, “Mahsulotni oluvchi” (eskicha “iste’molchi”) “Buyurtmachi” deb nomlashda iste’molchi, yakuniy foydalanuvchi yoki sotuvchi nazarda tutilgan.

ISO 9001:2008 xalqaro standartining yangi talablari. ISO 9001:2008 xalqaro standartida quyidagi yangi talablar kiritilgan:

- uzluksiz yaxshilash;
- yuqori rahbariyat rolining oshirilishi;
- qonunchilik va normativ-huquqiy talablarni ko‘rib chiqish;
- o‘lchanishi mumkin bo‘lgan maqsadlarni o‘rnatish;
- iste’molchilar qanoatlanishi to‘g‘risida guvohlik beruvchi ma’lumotlari monitoringi;
- resurslarga e’tiborni oshirilishi;
- o‘qish smaradorligini aniqlash;
- mahsulot, jarayon va tizimga taalluqli o‘lchashlar;
- sifat menedjmenti tizimi o‘z vazifasini bajarash darajasi to‘g‘risida guvohlik beruvchi ma’lumotlar tahlili.

ISO 9001:2008. ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 1994 yildagi versiya standartlari qayta ko‘rib chiqilgan ISO 9001:2008 standarti almashtiradi. Ushbu hujjat amaliyotda ISO 9001:1994 ning barcha talablarini va unga qator yangi qo‘shimchalarni o‘z ichiga olgan. Standartning tuzilmasi to‘liq o‘zgartildi: 20 ta elementga bo‘lingan “keskin” talablari 5 ta asosiy bo‘limga kiritilgan – “Sifat menedjmenti tizimi”, “Rahbariyatning javobgarligi”, “Resurslar menedjmenti”, “Mahsulotning hayotiy sikli jarayonlari”, “O‘lchashlar, tahlil qilish va yaxshilash”. ISO 9001:2000 standarti ilovasida ISO 9001:1994 va ISO 9001:2000 bo‘limlarga muvofiq jadvali keltirilgan. Ushbu jadval sifat tizimini hujjatlashtirishda va qayta ko‘rishda qulay bo‘lib, ikkita ish bajarmasdan Sifat bo‘yicha qo‘llanmani shu bo‘limni oddiygina ko‘chirib, ya’ni o‘zgartirishga mashaqat chekmasdan qayta ishlab chiqishda foydalaniladi.

ISO 9004:2000. U barcha qiziquvchi tomonlarning: buyurtmachilar, jarayon egalari, ta’minotchilar, jamiyat talablarini maksimal qanoatlantirish va uning hisobiga ishlarni tashkillashtirishga mo‘ljallangan. Bu erda korxonada daromadi va boshqa yuqorida tilga olingan sub’ektlar va buyurtmachilarni qanoatlantirish yo‘llarini ta’minlash to‘g‘risida fikr yuritilmoqda. ISO 9004:2000 qo‘llanma ISO 14001:1996 “Atrof-muhitni muhofazalash menedjmenti tizimi” standarti bilan ko‘p jihatlari uyg‘unlashgan bo‘lib, bu ikki standartdan birgalikda foydalanish jamiyat uchun foyda keltiradi. Qayta ko‘rib chiqilgan ISO 9004 standarti buyurtmachilar, jarayon egalari, ishchilar, ta’minotchilar va jamiyat hamda iste’molchilar qiziqishlariga tashkilot faoliyatining natijaviyligiga erishishga mo‘ljallangan. Bunda ISO 9004 standartining har bir bo‘limi ISO 9001:2000 standartining bo‘limlariga muvofiq matnlardan takib

topgan. O‘zbekistonda 2002 yildan ISO 9000 seriyali 2000 yil versiya standartlariga asl nusxasiga teng bo‘lgan O‘z DSt ISO 9001:2002 standartlari amal qilinadi. Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasida 2008 yildagi ISO 9001 standarti versiyasini 2009 yilda tasdiqlanib, O‘z DSt ISO 9000:2009 standarti amalga kiritilgan.

Hozirgi vaqtda O‘zbekiston Respublikasida sifat menedjmenti tizimlariga talablarni o‘rnatuvchi quyidagi standartlar qabul qilingan va amal qiladi:

- O‘z DSt ISO 9000:2018 «Sifat menedjmenti tizimlari. Asosiy qoidalar va lug‘at»;
- O‘z DSt ISO 9001:2015 «Sifat menedjmenti tizimlari. Talablar»;
- O‘z DSt ISO 9004:2018 «Sifat menedjmenti tizimlari. Faoliyatni yaxshilash bo‘yicha tavsiyalar».

ISO 9000 falsafasi iqtisodiy maqsadlar sifatida alohida korxonaning har bir resurslaridan ratsional foydalanish imkonini beruvchi “ishonch qoidasi”ni qo‘llab iqtisodiy samaradorlikka asoslangan. ISO 9000 sifat tizimi standartlari joriy etilgan bo‘lsa, ta‘minotchilarga ko‘proq ishonch hosil qilish imkoniyatini beradi deb hisoblash mumkin. Sifatni boshqarish va sifat tizimini sertifikatlashtirish tushunchalariga aniq bo‘lishi muhimdir. Sifatni boshqarish – ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatishni oqilona va e‘tiborli boshqarish hisobiga mahsulot va xizmatlarning yuqori sifat darajasini amalda ta‘minlash imkoniyatini beruvchi korxonani boshqarish vazifalaridan biridir. Sifat menedjmenti tizimi muayyan korxonaning vazifa va xususiyatlariga muvofiq tashkillashtirishdir. ISO 9000 standartlari bunday tizimni qurish usulini taklif qiladi va rasmiy ravishda sertifikatlashtirish mumkin. SMT sertifikatlashtirish ushbu mahsulot va xizmatlar sifatining yuqoriligi va barqarorligini ta‘minlab, talablarni aniqlab va samarali ishchi holatdaligi hisobiga ushbu korxonada SMT ishlab chiqilganligi va tashkillashtirilganligi bozordagi boshqa ishtirokchilarga nomoyon qiladi.

ISO 9000 standartlari ko‘plab davlatlarda tan olingan. O‘z DSt ISO 9000 standarti ko‘rinishida standartlar versiyasining asliga to‘g‘ri bo‘lib milliy tilga o‘girilgan. Ayni vaqtda ishlab chiqaruvchilarga ISO 9000 bo‘yicha sertifikatlashtirish majburiy talablar bo‘lib hisoblanmaydi. Sanoati rivojlangan mamlakatlarda ISO 9000 bo‘yicha sertifikatlashtirish harbiy va aerokosmik sohalardagi ta‘minotchilar, shuningdek, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifati inson hayoti bilan bog‘liq bir qancha sohalarda (qonun bo‘yicha) majburiydir. Biroq, ISO 9000 sertifikatining mavjudligi ko‘pincha ko‘plab bozorlarda yoki bu bozorlarga chiqish uchun asosiy muvaffaqiyat omillaridan biri bo‘lib hisoblanadi. U korxonani jahon ishbilarmonligi va takomillashganligiga aloqadorligi to‘g‘risida guvohlik beradi. Bundan tashqari, ko‘plab korxonalarining sifat tizimi ularning ta‘minotchilaridan sertifikatlashtirilgan sifat tizimi mavjudligini talab etadi.

Xulosa qilib aytganda ISO 9000 standartlari oilasining universalligi har bir alohida mahsulot yoki xizmatlar turi (masalan, mahsulotning talb etilgan texnik

tavsiflari) uchun sifat mezonlarini mutloq o'lganishini tavsiya etilmaydi. Mahsulot yoki xizmatlarning insonlarni talablarini qondirish xususiyati bo'lsa bu sifatlidir, buning esa iloji yo'q, lekin talablar turli va tugalmasdir. ISO 900 standartlar oilasi faqat sifat tizimi ishchi holati usuliyatini namoyon etadi, o'z o'rnida ishlab chiqarish korxonalarining mahsulot va xizmatlar yuqori sifatililigini ta'minlashi lozim, boshqacha so'z bilan aytganda, iste'molchilarning yuqori darajada qanoatlanishini ta'minlash lozim.

ISO 9000 standartlarini joriy etishga ikkita yondoshuv mavjud. Birinchi holatda standartlardan tashkilot samaradorligini oshirish vositasi sifatida foydalaniladi. Bunda ularni joriy etishga ichki talab paydo bo'lishi va buni yuqori rahbariyat yaratadi biroq busiz kelgusida rivojlanish bo'lmaydi. Bunday strategiyada tizimning natijaviyligini oshirish, xolisona ichki auditni o'tkazish, o'z-o'zini baholash uchun resurslarni belgilash, eng maqbul hujjatlar tarkibini ishlab chiqish zaruriyati paydo bo'ladi va sifat tizimi tashkillashtirish, jarayonlar, mahsulot sifati birinchi o'rinda turadi.

Ikkinchi holatda esa, sertifikat olish maqsadida standartlar joriy etiladi. Bunda boshqalardan qolishmaslik istagida, shartnomalar tuzishda iste'molchilar, hamkorlar yoki tender talablari shartlari bo'lishi mumkin bo'lgan zaruriyat yuzaga keladi. Bunday yondoshuvda barcha kuch va e'tibor sertifikatlashtirish idorasi talablarini rasmiy bajarish va hujjatlarni ishlab chiqishga jalb etiladi. Texnik, iqtisodiy va boshqaruv qarorlarini qabul qiluvchi mutaxassislar bir tomonga qolib, xodimlar faqat tekshiruvchilar uchun zarur bo'lgan ishlarni bajarishadi. Standartlarni joriy qilishdan asosiy maqsad bu tizim sifatni yaxshilashi lozim.

SMT samarali joriy etish va qurish uchun korxonaning sifat sohasidagi strategiyasini aniqlash, korxonada SMT ishlab chiqish va joriy etish bo'yicha ishchi guruhini yaratish, biznes jarayonlar tahlilini o'tkazish, korxonada sifatni boshqarish sohasida bajarilgan ishlarning butun tafsilotini tahlil qilish kerak. Sifat menejmenti tizimini va SMT hujjatlashtirilgan protseduralarini ishlab chiqish mashaqqatli va mas'uliyatli bosqich bo'lib hisoblanadi va shuning uchun loyihaning alohida bosqichi etib belgilangan.

ISO 9000 standartlari bo'yicha sertifikatlashtirish korxonada sifat tizimining qator tarkiblari sifatida va rasmiy talablar sifatida muvofiqligi ko'zlangan. Sifat tizimini bu talablarga muvofiqligini o'rnatish jarayoni o'ta mashaqqatli bo'lishi mumkin ya'ni ko'p vaqt talab etiladi. Buning uchun, korxonada rahbariyati ISO 9000 bo'yicha sertifikatlashtirishga sifat tizimi tayyorligi to'g'risida qaror qabul qilishdan oldin, barchadan "Rozi" va "Qarshi"ligiga puxtalik bilan yondoshmog'i lozim, shuningdek, korxonada uchun sifat tizimiga sertifikat nima uchun kerakligini yaqqol aniqlashi lozim.

Bir qancha mualliflarning qarashlari bo'yicha ISO 9001:1994 standarti bo'yicha o'zining sifat tizimini sertifikatlashtirgan korxonalar kutilgan samarani

olishmagan. Bizning fikrimizcha kamchilik standartlarda emas, balki, ularning talablarini qanchalik tushunish va aniq bajarishda. Muvaffaqiyatsizlik SMT ishlab chiqish va joriy etishda bo'lishi mumkin, lekin sertifikatlashtirishda qo'pol nomuvofiqliklar, rasmiyatchiliklar yoki nolayoqatli auditorlar tanbehlar berish bilan "To'xtatiladi".

Nazorat savollari:

1. ISO 9000 oilasidagi standartlar nechta modelini sertifikatlashtirishga asoslangan?
2. 9001:2000 standarti yangi versiyasining qanday afzalliklari mavjud?
3. SMT samarali joriy etish uchun qanday talablar qo'yilgan?
4. ISO 9001:2018 xalqaro standartining yangi talablariga to'xtaling?
5. Respublikamiz korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish va xalqaro bozorga chiqishga erishish uchun qanday standartlar keng qo'llaniladi?

4.4. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimlariga standartlarni ko'llash va moslashtirish

1897 – 1911 yillar, oziq-ovqat mahsulotlari standartlar, "Standartlar" to'plami. 1903 yilda Xalqaro federatsiyasi "IDF" . Federatsiya Elementarius Kodeks tashkil etdi. 1945 yilda – Qishloq xo'jalik va oziq-ovqat tashkiloti FAO tashkil etildi. 1985 yilda XASSP (NASSR) . Dunyoda ommaviy tarzda GLOBAL. G.A.P. (Good Agricultural Practice) standartlari qo'llanilmoqda. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish xavfsizlik tizimi, muvofiq sifatni texnik talablarni ta'minlash, dunyo tan olayotgan standartlar taklif etmoqda.

GLOBAL. G.A.P. Xalqaro standartlar GHP, GMP, va NASSR tashkilotlar standartlar asosida tashkil etilgan. GLOBAL. G.A.P. muvofiqlik sertifikatini olish ixtiyoriy. Standartlari milliy standartlardan farqliligi sertifikatlash tayyormahsulot uchun mahsulot yetishtirish, barcha sikillarni sertifikatlashligi ajralib 2007 yil Eurep G.A.P. GLOBAL. G.A.P.ga nomiga o'zgartirilgan va Yevropa standartlash itiffoqi qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirishda arof-muhitga zarar yetkazmaslikni kafolatlaydi.

Yuqorida keltirilgan xalqaro standartlardan tashqari qishloq xo'jaligida "Standart" GAP - Good Agricultural Practices (maqbul qishloq xo'jalik amaliyoti), o'rmonchilik FSS standartlari, (Forest Stewardship Council – O'rmon nozirlik kengashi) Oziq-ovqat ISO 15161:2001(HACCP va GMP standartlari) ISO 22000standartlaridan keng foydalaniladi GLOBAL GAP – bu qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun birinchi darajali standart bo'lib, qishloq xo'jalik ekinlarini ekish vaqtidan to mahsulotlarni yig'ib olishgacha bo'lgan, agar chorvachilikda bo'lsa ishlab chiqarishga kirishish vaqtidan oraliq mahsulot holatiga kelguncha (boqish va so'yish) bo'lgan davrda barcha ishlab chiqarish jarayonlarini qamrab olgan me'yoriy

hujjatdir Ushbu hujjatda qishloq xo'jalik maxsulotlari yetishtiruvchi korxonalarining amaliyotiga tegishli umumiy tamoyillar bayon qilingan bo'lib, butun jahonda yetakchi savdo kompaniyalari uchun muvofiq bo'lgan, global miqyosdagi o'simlikshunoslik, chorvachilik va baliqchilik mahsulotlarini ishlab chiqarishning optimal usullarini joriy etishning asosiy elementlari belgilangan.

GAP bu yetishtirilayotgan mahsulot xavfsizligini oshirish va sifatini yaxshilashga yordam beruvchi tavsiyalar jamlamasidan iboratdir. Bu standartda ixtiyoriy qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimlariga ko'llash va moslashtirish mumkin bo'lgan rahbariy ko'rsatmalar berilgan. GAP qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonining dastlabki to'rtta komponenti ya'ni, tuproq, suv, xodim, ishlab chiqarish va qayta ishlash muhitiga e'tibor qaratadi. Bu standart ISO 9001 standarti bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqada emas, ammo, muqobil tamoyillarda qishloq xo'jaligi mahsulotlari xavfsizligi va sifat tizimini yaratishga yordam beradi.

Yaxshi qishloq xo'jaligi amaliyoti turli xil manbalarda chop etilgan bo'lib, Birlashgan millatlar tashkiloti qoshidagi Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat bo'yicha tashkilot (Food and Agriculture Organization of the United Nations) chop etgan GAP, AQSH Qishloq xo'jaligi departamenti (United States Department of Agriculture) chop etgan GAP, GLOBALGAP (yevropa kompaniyalari guruhi - riteylerlar) chop etgan GAP mavjuddir. Bu manbalarning har birida qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari foydalanishi lozim bo'lgan tamoyillar tarkibi bo'yicha bir-biridn farqli jihatlari bor.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifati va xavfsizligini ta'minlashda xalqaro GLOBAL G.A.P standartini joriy etishning ahamiyati XX - asr oxirlariga kelib yevropada qishloq xo'jaligi maxsulotlari sifati va xavfsizligini ta'minlashda dolzarb muammolar yuzaga kela boshladi.

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini eksport qiluvchi korxonalarda o'z biznesida oziq-ovqat xavfsizligiga bilan bog'liq tahdidlarni minimum darajaga tushirish uchun, savdo tarmoqlarida qishloq xo'jaligi mahsulotlari xavfsizligi bo'yicha yangi standart ishlab chiqish zarurati paydo bo'ldi. Shu tariqa yuzaga kelgan standart EurepGAP: (Euro-RetailerProduceWorkingGroup) – oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosi masalalari bo'yicha yevropa ishchi guruhi va GAP (Good Agricultural Practice) -Qishloq xo'jaligini yaxshilash amaliyoti nomini oldi.

GLOBALGAP – bu qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun birinchi darajali standart bo'lib, qishloq xo'jalik ekinlarini ekish vaqtidan to mahsulotlarni yig'ib olishgacha bo'lgan, agar chorvachilikda bo'lsa ishlab chiqarishga kirishish vaqtidan oraliq mahsulot holatiga kelguncha (boqish va so'yish) bo'lgan davrda barcha ishlab chiqarish jarayonlarini qamrab olgan me'yoriy hujjatdir.

GLOBALGAP standarti EUREPGAP (butun jaxon bo'yicha qishloq xo'jaligi maxsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlariga standartlar, sertifikatlashtirishga talablarni o'rnatuvchi xususiy idora) tomonidan chop etiladi.

Ushbu standartning asosiy maqsadi qishloq xo'jalik maxsulotlarini yetishtirish jarayonining barcha jabhalarini kuzatish orqali ularni yetishtirish davrida sifatiga salbiy ta'sir etuvchi omillar va xavf-xatarlar darajasini minimallashtirishdan iboratdir.

GlobalGAP standartini joriy qilish quyidagi bosqichlaridan iborat:

- Maxsulot yetishtiruvchi xo'jalikning xolati tahlili. GlobalGAP talablariga muvofiqlikka dastlabki audit o'tkazish.
- GlobalGAP standarti talablariga muvofiq dastlabki auditni o'tkazish.
- Xo'jalik ishchilarini GlobalGAP talablari bilan tanishtirish uchun "Tanishtiruv" o'quv seminarini o'tkazish. GlobalGAPni joriy qilish bo'yicha dasturlar ishlab chiqish.
- Standart talablariga muvofiq zarur xujjatlar tizimini joriy qilish.
- Yetishtirish jarayonida yuz berishi mumkin bo'lgan xavfni hamda ularni yuzaga kelishini oldini oluvchi (gigienik, ekologik, kimyoviy, biologik, fizikaviy va x.k) usullarni aniqlash va baholash.
- Yetishtirishning barcha jabhalaridagi zarur agrotexnik tadbirlar bosqichlarini ro'yxatga olish tizimlarini joriy qilish.
- Fermer xo'jalik xududida GlobalGAP talablariga muvofiq sifat tizimini joriy qilish ishlarini tashkillashtirishda maslahat xizmatlarini ko'rsatish.
- GlobalGAP talablariga muvofiq mehnatni muhofaza qilish qoidalari, ekologik xavfsizlik va ishlab chiqarishda sanitariya me'yor qoidalarini joriy qilishda maslahatlar berish.
- Identifikatlashtirish va kuzatish tizimini ishlab chiqish, mahsulotga berilgan baho bo'yicha protseduralarni joriy qilish.
- GlobalGAP talablariga muvofiq ichki audit o'tkazish.
- GlobalGAP bo'yicha Sertifikatlashtirish idorasiga ariza berish, mustaqil sertifikatlashtirish idorasi tomonidan sertifikatlashtirish auditi o'tkazish davrida maslahat ko'rsatish.

Barcha bosqichlarda xodimlar o'qitiladi.

Mahsulot sifati va xavfsizligini nazorat qilishning muqaddam qabul qilingan tizimi yetarli darajada samara bermaganligi sababli tayyor maxsulotga emas balki, maxsulot yetishtirish texnologiyasini sertifikatlashtirishning tan olingan yangi GlobalGAP sertifikatlashtirish tizimi ishlab chiqildi. Bu tizim mahsulotlarda zararli kimyoviy moddalar yig'ilishi hamda ularni mikrobiologik va mexanik ifloslanishdan himoyalash sharoitlarini yaratadi.

GlobalGAP sertifikati - aniq bir qishloq xo'jalik maxsulotini yetishtirish davrida sifat va xavfsizlik bo'yicha o'rnatilgan barcha talab va tavsiyalarni to'liq bajarilganligi kafolati hisoblanadi.

GlobalGAP sertifikatlashtirish jarayonida qishloq xo'jalik mahsulotini yetishtirish davridagi barcha agrotexnologiyalar ustidan to'liq tekshirishni nazarda tutiladi. Maxsulotni yetishtirish agrotexnologiyasiga quyidagilar kiradi.

Tuproq Urug'/ko'chatlarga oid materiallar
 O'g'itlash tizimi
 Sug'orish
 O'simliklarni himoya qilishni integrallashgan tizimi
 Hosilni yig'ishtirish
 Yig'im-terimdan keyingi ishni yakunlash
 Maxsulotni saqlash
 Xadimlarni kvalifikatsiyasi
 Mehnat gigienasi va texnika xavfsizligi
 Texnika holati
 Maxsulotni kuzatish
 Atrof muhitni muxofazalash
 GlobalGAP sertifikatlashtirish tizimi qishloq xo'jaligi maxsulotlarini yetishtiruvchi fermer xo'jaliklarni jadvalda keltirilgan bir qator ustunliklar bilan ta'minlaydi.

GlobalGAP sertifikatlashtirish tizimining maxsulot yetishtiruvchiga beradigan ustunliklari

Ustunliklar	Izoh:
1.Tizimli yondoshish	Protsedura va jarayonlarni aniq identifikatlash har qanday turdagi biznesga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yetishtiruvchi xo'jalikni boshqarishning barcha nuqtai nazarlar yig'indisi va kompleks tushunchalarsiz samarali boshqarib bo'lmaydi.
2.Buyurtmachining ishonchi	Maxsulot buyurtmachisining (qayta ishlash, ulgurchi va chakana savdo korxonalarini) sotib olayotgan maxsuloti sifati va xavfsizligiga bo'lgan ishonchi uzoq muddatli xamkorlik yo'lidir.
3.Iste'molchining ishonchi	Iste'molchining mahsulot sifati va xavfsizligiga bo'lgan ishonchi chakana savdo korxonalarini bilan bir qatorda ushbu yo'nalishdagi bozor sektorining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
4.Xavf-xatarni boshqarish	Maxsulotning zararlanish/ifloslanish ehtimolini kamaytirgan holda, atrof muhitni, mahsulot yetishtirishdagi sanitariya gigienasini yaxshilashga yordam beradi.
5.Rahbariyatning javobgarligi	Xavfsiz mahsulotni yetishtirish va yetkazib berishga qulay shart sharoitlar yaratilishini ta'minlaydi.
6.O'zaro aloqalar samaradorligi	Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini boshqarish tizimi, oziq-ovqat ishlab chiqarish tarmog'idagi korxonalar, nazorat qiluvchi va buyurtmachilarning o'zaro aloqalarini kengaytirishga imkon beradi.
7.Ro'yxatga olish	Ro'yxatga olish tizimi maxsulot yetishtirish jarayoni ustidan nazorat qilish samaradorligini oshirib, nazorat organi bilan aloqalarni yengillashtiradi.
8.Qonunchilik tomondan himoyalanihi	Ko'pchilik jahon davlatlarda GlobalGAP tizimi oziq-ovqat tarmoqlarida ishlab chiqarishni boshqarish va xavfsiz mahsulotni yetkazib berishning samarali quroli hisoblanadi.
9.Sifat menejmentining	GlobalGAP tizimi sifat menejmenti tizimlari bilan mosligi:

<i>barcha mosligi</i>	<i>tizimlariga</i>	Masalan, BRC, IFS, ISO 9001:2008 standarti tizimlari bilan mos va milliy qonunchilikka zid emas.
<i>10.Yevropa chiqish</i>	<i>bozorlariga</i>	Ko'plab yevropa savdo majmualari GlobalGAP sertifikatlashtirish tizimi bilan ishlab keladi. Sertifikatlanmagan mahsulotlarni bozorga chiqishini oldini olib, sertifikatlashtirilgan mahsulotlarni sotilishiga ko'maklashadi.
<i>11.Savdodagi foyda</i>		GlobalGAP tizimi bo'yicha mahsulotga olingan sertifikat ichki va tashqi bozorda mustahkam o'rin egallashda raqobatlashayotgan kompaniyalarga ustunlik beradi.

Xalqaro amaliyot tajribasi GlobalGAP sertifikatlashtirish tizimiga o'tishni afzalliklarini tasdiqlab, oziq-ovqat xavfsizligining ishonchli darajada oshgani hamda mahsulot sohtalashtirilishi xavfi pasayishini ko'rsatdi, shuningdek muvofiqlikni tasdiqlash jarayoniga yo'naltirilgan sarf xarajatlarning kamayishi ta'minlanadi.

Ushbu tizim xalqaro hamjamiyatda sifatni ta'minlovchi yagona umumlashgan tizimni kiritishga, mahsulotning butun harakatlanish yo'lini qamrab olishni ta'minlashga, ko'p marta takrorlanuvchi sifat auditini oldini olishga, soxtalashtirish imkoniyatini yo'q qilishga va iste'molchilarning o'sib boruvchi talablarini qondirish darajasini oshirishga yordam beradi. Dunyo bo'yicha GlobalGAP standartini joriy qilish orqali sertifikat olgan tashkilotlar soni yil sayin o'sib borayotganligini -rasmda ko'rishimiz mumkin.

dunyoning 120 dan ortiq davlatlarida GlobalGAP standarti qo'llanib kelinmoqda. Ushbu davlatlarning aksariyatida mazkur standartni joriy qilish bo'yicha milliy texnik ishchi guruh tuzilib, GlobalGAP asosidagi milliy standartlar qabul qilingan. Masalan, ChileGAP – Chili milliy standarti, AMAGAP - Avstraliya milliy standarti, QS-GAP – Germaniya milliy standarti, New Zealand - Yangi Zellandiya milliy standarti, JGAP - Yaponiya milliy standarti, CHINAGAP – Xitoy milliy standarti va boshqalar.

Hozirgi paytda respublikamizda qishloq xo'jaligi maxsulotlarini yetishtirish davrida agrotexnik tadbirlarning sifati va xavfsizligini ta'minlovchi xalqaro darajada tan olingan yoki uyg'unlashtirilgan me'yoriy xujjatlar mavjud emas.

Bu holat xalqaro (Yevropa) bozorlarda iste'molchilar tomonidan GlobalGAP sertifikati talab etilayotgan davrda, ushbu standart respublikamiz fermer xo'jaliklarining e'tiboridan chetda qolishi qishloq xo'jalik maxsulotlarimizni xalqaro bozorlarda o'z o'rniga ega bo'lishda to'siqlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Hozirgi vaqtda yurtimizda yetishtirilayotgan qishloq xo'jalik maxsulotlari eksporti, sifati va raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek savdodagi texnik to'siqlarni bartaraf etish muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Demak, respublikamiz qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan mahsulotlarining xalqaro bozorlarida mustahkam o'rin egallashi uchun qishloq xo'jalik maxsuloti yetishtiruvchilarning GlobalGAP tizimi bo'yicha sertifikatlashtirilishi maqsadga muvofiq.

So'nggi yillarda xalqaro bozorlarda oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligini kafolatlovchi xalqaro tan olingan "Global GAP" sertifikatini talab etilayotganligi sir emas. Bu esa o'z navbatida O'zbekiston qishloq xo'jalik mahsulotlarini xalqaro bozorlarga chiqishida to'siqlarni yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda.

Bunday holat jahon qishloq xo'jaligi mahsuloti bozorining talabini hisobga olgan holda O'zbekistonda GlobalGAP standartiga muvofiq menejment tizimini joriy qilish va uni asosida mahsulotlarni sertifikatlashtirish bo'yicha chora tadbirlarni ishlab chiqish va uni amalga oshirish hamda mahsulotlarini yetishtirish davrida agrotexnik tadbirlarning sifati va xavfsizligini ta'minlovchi xalqaro darajada tan olingan yoki uyg'unlashtirilgan me'yoriy xujjatlarni qo'llashni talab etadi.

Ushbu vazifani hal etish uchun mamlakatimizda qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtiruvchi xo'jalik va korxonalarda GlobalGAP standartini joriy etish zarur bo'ladi.

4.5. Agrosanoat kompleksida foydalaniladigan o'lchash vositalari to'g'risida umumiy ma'lumotlar.

O'lchash vositalari va usullari to'g'risida tushunchalar.

O'lchash vositasi normalashtirilgan metrologik tavsifga ega bo'lgan o'lchash asbobidir. O'lchash vositasi, o'z navbatida, o'lchov, o'lchash o'zgartirgichlari, o'lchov asboblari, o'lchash axborot tizimi va o'lchash qurilmalari kabi turkumlarga bo'linadi.

O'lchash usullari va o'lchash vositalarining turlari.

O'lchash vositalarining turlari va metrologik xarakteristikalarini.

Ma'lumki, o'lchash vositasi me'yorlangan metrologik xarakteristikalariga ega bo'lgan o'lchash asbobidir. Ular analog va raqamli bo'ladi. Elektr o'lchash vositalarining tasnifi 5.1-rasmda keltirilgan.

O'lchash vositasining o'lchashlarga ma'lum diapazonda, ma'lum aniqlik bilan yaroqliligini baholash uchun ularga quyidagi maqsadlarda metrologik xarakteristikalar kiritiladi:

- aniq o'lchashlarni ta'minlash;
- o'lchash vositasining o'zaro almashinuvchanligiga erishish uchun;
- o'lchash vositasini o'zaro solishtirish va kerakli aniqlikdagi o'lchash vositasini tanlash;

4. O'lchash tizimlari va qurilmalarining xatoliklarini ularning metrologik xarakteristikalarini asosida aniqlash;

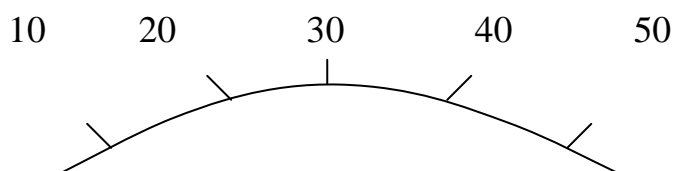
Metrologik xarakteristikalarining har biri mo'ljallanishiga ko'ra o'lchash turlariga va o'lchash vositasining ta'sir etuvchi kattaliklar yoki kirish signalining noinformativ parametriga ko'ra keltiriladi.

O'lchash vositasi kirish signalining noinformativ parametri deb o'lchanayotgan parametr bilan funksional bog'lanishda bo'lmagan parametrga aytiladi. Masalan:

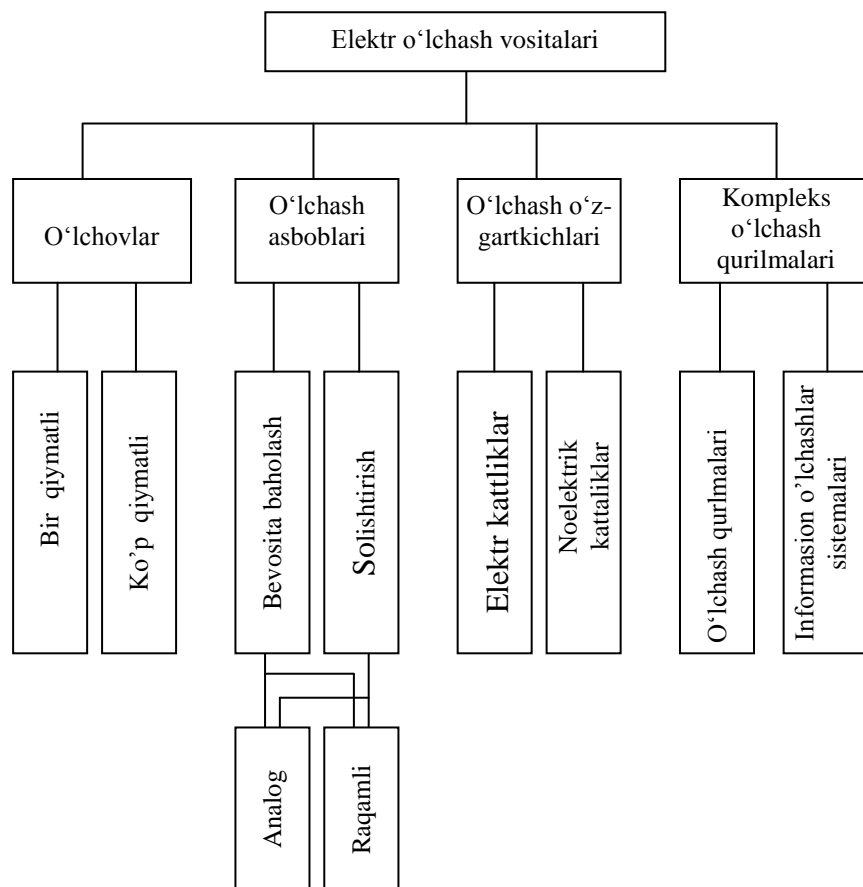
o'zgaruvchan tokning amplitudasini o'lchashda uning chastotasi noinformativ parametrdir.

Normalangan metrologik xarakteristika (NMX) hujjatlar asosida o'rnatiladi. Amaliyotda o'lchash vositasining quyidagi metrologik xarakteristikalarini keng tarqalgan:

- O'lchash diapazoni – bu o'lchanayotgan kattalikning shunday qiymatlar sohasidirki, uning uchun o'lchash vositasi xatoliklarning yo'l qo'yiladigan chegarasi me'yorlangan bo'ladi.
- O'lchash chegarasi – bu o'lchash diapazonining eng katta va eng kichik qiymati. Masalan: o'lchash vositasi shkalasi notekis bo'lib, o'lchash chegarasi 50 ga teng birlikda bo'lsa va shkalaning boshlang'ich uchastkasi ~20% siqilgan bo'lsa, unda o'lchash diapazoni 10÷50 gacha bo'lgan birlikka teng bo'ladi.



Shkalaning bo'lim qiymati – bu kattalik qiymatlarining farqi bo'lib, shkalaning ikkita qo'shni belgisiga mos keladi.



4.4-rasm. Elektr o'lchash vositalarining tasnifi.

Tekis shkalali priborlar doimiy bo'lim qiymatiga ega bo'ladi, notekis shkalalilari esa o'zgaruvchan bo'lim qiymatiga ega bo'ladi.

Sezgirlik $S = \Delta y / \Delta x$: - bu o'q chiqishidagi signal o'zgarishi Δy ning bu o'zgarishni yuzaga keltirgan kirishdagi Δx signal o'zgarishiga nisbatidir va bunda sezgirlik tok va kuchlanish bo'yicha sezgirlik deb tushuniladi.

Variatsiya – ma'lum sharoitlar o'zgarimas bo'lganida o'lchash diapazonining berilgan nuqtasida kattalik qiymatini orttirib yoki kamaytirib o'lchashdagi o'lchash vositasi ko'rsatishlari orasidagi farq.

$$H = |X_{ort} - X_{kam}| ;$$

O'lchash vositasi ko'rsatishlarining variatsiyasi tasodifiy faktorlar ta'sirida yuzaga kelsa ham o'zi tasodifiy kattalik emas.

Darajalash xarakteristikasi (DX) deb eksperiment yo'li bilan o'lchash vositasi chiqish va kirish signali orasidagi bog'lanishga aytiladi. Bu xarakteristika – analitik, grafik va jadval ko'rinishida berilishi mumkin. DX ichki va tashqi sabablar ta'sirida o'zgarishi mumkin. Masalan: tokning tez o'zgarishida o'lchash vositasi qo'zg'almas qismi inersiyasiga ko'ra tok o'zgarishini kuzata olmaydi.

O'lchash vositasi xatoligi – uning asosiy metrologik xarakteristikasidir.

Asosiy xatolik – bu o‘lchash vositasining normal ekspluatatsiya sharoitidagi xatoligidir.

Ekspluatatsiyaning normal sharoiti:

Xona harorati $293 \pm 5\text{K}$ yoki $20 \pm 5^\circ\text{C}$;

Havoning nisbiy namligi $65 \pm 15\%$ (20°C da)

Tarmoq kuchlanishi $220\text{V} \pm 10\%$ chastotasi $50\text{Gs} \pm 1\%$

Atmosfera bosimi $97,4 \div 104\text{KPa}$

hamda elektr magnit maydonlari ta'sirining yo'qligi.

Ishchi sharoitlarda, ya'ni normal sharoitdan farqli bo'lgan, ta'sir etuvchi kattaliklarning keng diapazonida zaruriy hollarda o'lchash vositasining qo'shimcha xatoliklari me'yorlanadi. O'lchash vositasining asosiy xatoliklarini me'yorlashning uchta usuli mavjud:

O'lchash diapazonida o'zgarmas bo'lgan yo'l qo'yiladigan ($\pm\Delta$) absolyut yoki keltirilgan ($\pm\gamma$) xatoliklar chegaralarini normalash;

Absolyut yoki keltirilgan xatoliklarning yo'l qo'yiladigan chegaralarini o'lchanayotgan kattalikning funksiyasi sifatida normalash;

Barcha o'lchash diapazoni yoki bir va bir nechta uchastkasi uchun asosiy xatolikning yo'l qo'yiladigan o'zgarmas chegaralarini normalash.

Asosiy va qo'shimcha xatoliklarni ajratish murakkab bo'lgani uchun o'lchash vositasini qiyoslash normal sharoitlarda o'tkaziladi.

Qo'shimcha xatolik ham asosiy xatolik kabi (absolyut, nisbiy va keltirilgan xatoliklar) ko'rinishga ega bo'ladi.

Turli ta'sir etuvchi faktorlar tomonidan yuzaga kelgan qo'shimcha xatoliklar alohida normalanadi.

Ba'zi hollarda qo'shimcha qarshilik koeffitsient tarzida me'yorlanib, xatolik me'yoriy qiymatdan chetlanganda “qanchaga” va “necha marta” o'zgarganini ko'rsatadi. Masalan: agar voltmetrning temperaturaviy xatoligi har 10°C da $\pm 1\%$ ga teng bo'lsa, bu muhit harorati har 10°C ga o'zgarganda qo'shimcha xatolik 1% ortishini ko'rsatadi.

O'lchash turlari va usullarining klassifikatsiyasi.

Turkumlash o'lchanadigan turli kattaliklar uchun turlicha bo'lgan umumiy belgilar bo'yicha amalga oshiriladi.

a) xarakter bo'yicha;

b) o'lchash usullari bo'yicha;

v) o'lchash natijalarini ifodalash usullari bo'yicha;

g) foydalanilgan o'lchash usuli bo'yicha.

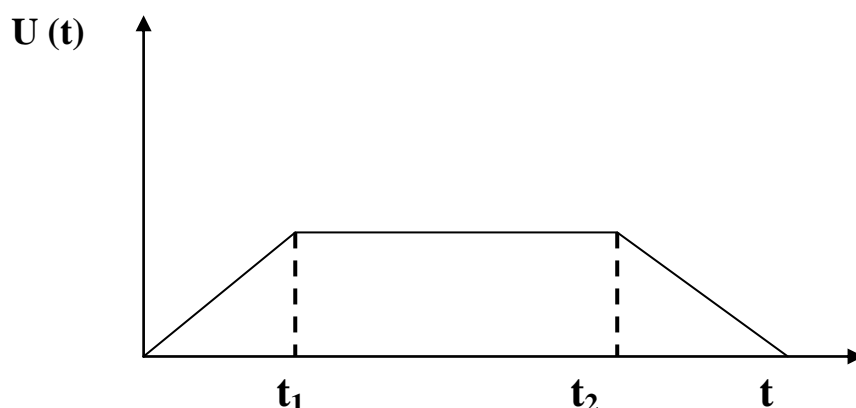
O'lchanayotgan kattalikning vaqtga bog'liqligi xarakteri bo'yicha o'lchashlar statik va dinamik bo'ladi.

Statik o'lchash, bunda o'lchanayotgan kattalik o'zgarmas bo'ladi. M: termostat.

Dinamik o'lchash, bunda o'lchanayotgan kattalik vaqtga bog'liq bo'ladi.

Masalan:

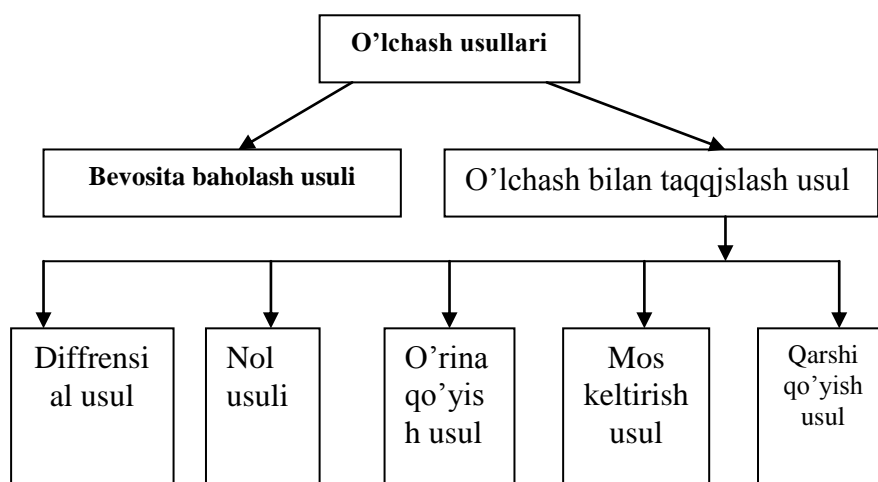
Elektr kuchlanishining vaqtga bog'liqligi.



4.5-rasm. Kattalikning vaqtga bog'liqligi.

O'lchash turi bo'yicha: bevosita, bilvosita, birgalikda va birlashtirib.

O'lchash usullari bo'yicha;



4.6-rasm. O'lchash usullarining tavsifi.

O'lchanayotgan kattalikning son qiymati bevosita, bilvosita, birlashtirib va birgalikda o'lchash turlari yordamida topiladi.

Laboratoriya amaliyotida va ilmiy tekshirishlarda birlashtirib va birgalikda o'lchash usullaridan foydalaniladi.

Bevosita o'lchash deb, o'lchanayotgan kattalikning izlanayotgan qiymatini tajriba ma'lumotlaridan bevosita aniqlanishiga aytiladi.

Masalan: - voltmeter bilan manbaning kuchlanishini va
- ampermetr bilan tok kuchining kattaligini o'lchash.

Bilvosita o'lchash deb shunday o'lchashga aytiladiki, unda o'lchash natijasi o'lchanayotgan kattalik bilan ma'lum munosabat yordamida bog'langan kattaliklarni

bevosita o'lchashga asoslangan bo'ladi. Bilvosita o'lchashda o'lchanayotgan kattalikning qiymati quyidagi tenglamani echish yo'li bilan topiladi.

$$X = F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \quad (1)$$

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ - bevosita o'lchash bilan olingan kattaliklar qiymati. Masalan: R – rezistorning qarshiligi ushbu tenglamadan topiladi.

$$R_x = U_x / I_x \quad (2)$$

Unga rezistordagi kuchlanishning tushgan qiymati va rezistordan o'tgan tokning qiymati qo'yiladi. Birlashtirib o'lchash bir nechta bir nomli kattaliklarni bir vaqtda o'lchashdan iborat bo'lib, unda izlangan kattaliklarning qiymatlari bevosita o'lchashda hosil qilingan tenglamalar tizimidan topiladi.

Masalan: Uchburchak usulida ulangan rezistorlarning qarshiligini o'lchash-bunda uchburchakning turli uchlaridagi qarshiliklar o'lchanadi va uch o'lchov natijalari asosida rezistorlarning qarshiliklari aniqlanadi.

Birgalikda o'lchash deb, bir vaqtda ikki yoki bir necha turli nomli kattaliklarni ularning orasidagi funksional bog'lanishlarni, munosabatlarni topish uchun olib borilgan o'lchashlarga aytiladi va bunda tenglamalar sistemasi echiladi.

$$\begin{aligned} F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, x_1', x_2', x_3', \dots, x_m') &= 0 \\ F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n'', x_1'', x_2'', x_3'', \dots, x_m'') &= 0 \\ F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n^{(n)}, x_1^{(n)}, x_2^{(n)}, x_3^{(n)}, \dots, x_m^{(n)}) &= 0 \quad (3) \end{aligned}$$

x_1, x_2, x_3, x_n - noma'lum kattaliklar
 x_1', x_2', x_3', x_m' ; $x_1'', x_2'', x_3'', \dots, x_m''$; $x_1^{(n)}, x_2^{(n)}, x_3^{(n)}, \dots, x_m^{(n)}$ - o'lchangan kattalik qiymati.

Birgalikda o'lchashga misol: Rezistor qarshiligining haroratga bog'liqligini aniqlash.

$$R_t = R_0(1 + At + Bt^2) \quad (4)$$

3 ta turli haroratda rezistor qarshiligi o'lchanadi va uchta tenglamali sistema tuziladi, ulardan R , A va V bog'lanish parametrlari topiladi.

R_0 - 20 S dagi qarshilik;
 A, V – temperatura koeffitsienti;
 t – atrof-muhit harorati.

O'lchash prinsipini va vositasini belgilab beradigan usullar o'lchash usuli deb ataladi.

O'lchashlarda qo'yidagi usullardan foydalaniladi.

1 – bevosita, ya'ni to'g'ridan-to'g'ri baholash usuli.

2 – O‘lchov bilan taqqoslash qo‘yidagi usullarni o‘z ichiga oladi.

a – differensial (ayirmali) usul.

b – nol (kompensatsion) usul

v – o‘rniga qo‘yish usuli

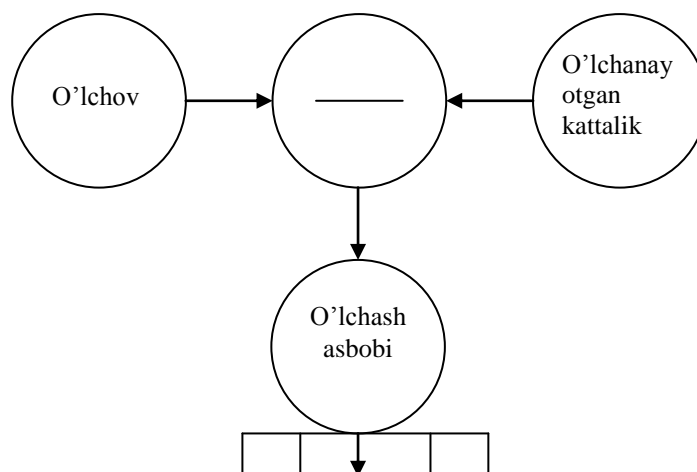
g – moslashtirish usuli (mos keltirish).

Bevosita baholash usuli – bu usulda kattalikning qiymati o‘lchov asbobining sanoq qurilmasidan bevosita aniqlanadi.

Masalan: Tok kuchi ampermetr bilan, kuchlanish voltmeter bilan o‘lchanadi, lekin aniqligi yuqori emas. ko‘rsatkichli asboblarda shu usul asosiga ko‘rilgan.

O‘lchov bilan taqqoslash usuli:

a) differensial usul yoki ayirmali usul – bu usul o‘lchanayotgan va ma’lum kattaliklarning ayirmasini o‘lchashni xarakterlaydi, ya’ni kattaliklar orasidagi farq o‘lchash asbobiga ta’sir ko‘rsatadi.



4.7-rasm. Differensial usul chizmasi.

Agar $X = X_0 + \Delta$ va $\Delta = 0$ bo‘lsa differensial usul «nol» usulga aylanadi.

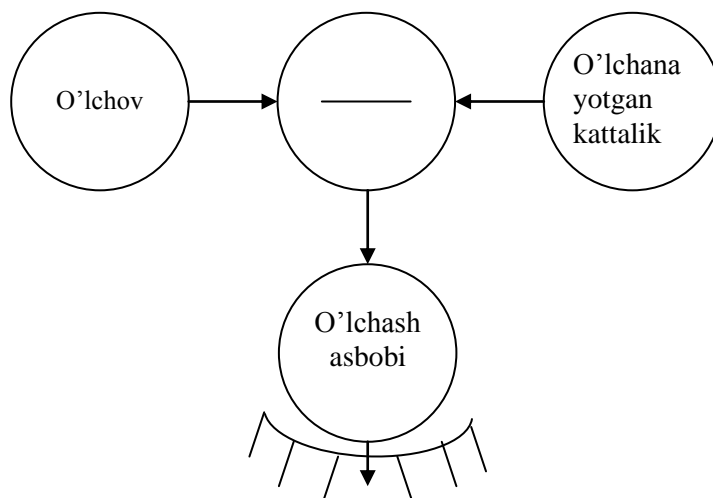
Bu usul o‘lchov asboblarini tekshirishda keng qo‘llaniladi. Uncha aniq bo‘lmagan o‘lchash asboblaridan foydalanilganda ham yuqori aniqlikda natijalar olish imkoni mavjud.

Masalan: Tok va kuchlanish o‘lchov transformatorlarida. Elektro‘lchov texnikasida keng foydalaniladigan o‘zgaruvchan va o‘zgarmas tok ko‘priklarining ishi shu usulga asoslangandir.

b) nol usuli o‘lchashlarda yuqori aniqlikni ta’minlaydi.

Masalan: Elektr qarshilikni ko‘priq yordamida o‘lchash.

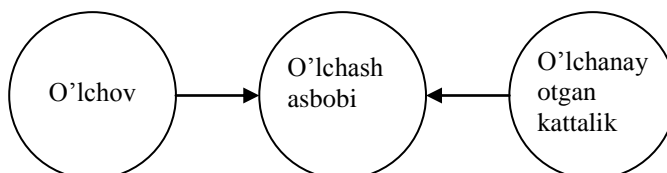
Nol muvozanatlash usulda o'lchanayotgan kattalik o'lchov bilan taqqoslanadi, ammo ular orasidagi ayirma qiymati ma'lum bo'lgan kattalikni o'zgartirish usuli bilan nolga keltiriladi.



4.8-rasm. «0» Usul chizmasi.

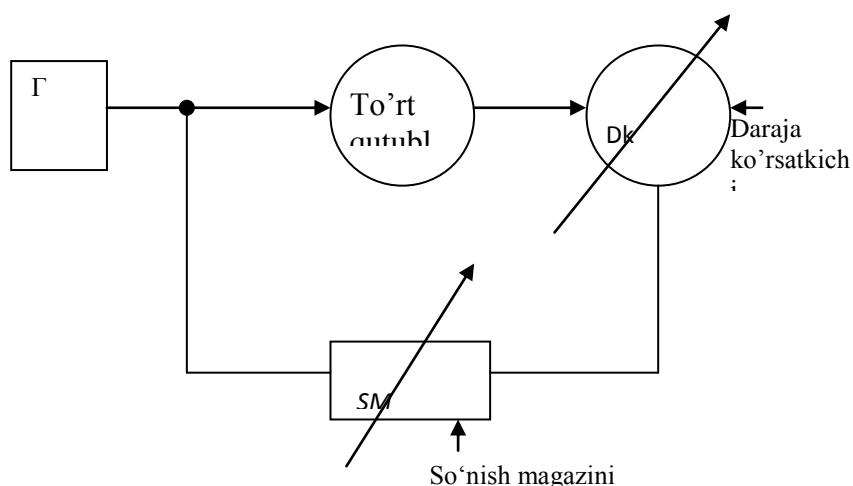
v) qarshi-qo'yish usuli.

O'lchanayotgan va qiymati ma'lum kattalik bir vaqtda taqqoslash asbobiga ta'sir ko'rsatadi va bu ta'sir yordamida bu kattaliklar orasidagi munosabat tiqlanadi.



4.9-rasm. Qarshi qo'yish usuli.

g) o'rniga qo'yish usuli-dastlab o'lchash kurulmasiga parametri noma'lum bo'lgan o'lchanayotgan element o'lanadi va asbobning ko'rsatishi yozib olinadi. Keyin esa bu element o'rniga boshqa ma'lum parametrli element ulanadi va uning qiymati o'lchash asbobining dastlabki ko'rsatkichiga tenglashguncha o'zgartiriladi. Bu holda o'lchangan va ma'lum kattalik qiymatlari bir-biriga teng bo'ladi.



4.10- rasm. O‘rniga qo‘yish usuli bilan to‘rtqutblining parametrlarini o‘lchash chizmasi.

d) moslashtirish yoki mos keltirish usulida o‘lchangan kattalikning qiymati signal belgi va boshqa xususiyatlarning mos kelishi bilan aniqlanadi.

Barcha o‘lchashlar analog-uzluksiz va uzlukli o‘lchashlarga bo‘linadi.

Analog-uzluksiz o‘lchashda o‘lchanayotgan kattalikning qiymati uzluksiz ravishda qayd qilinadi.

Uzluqli-disket o‘lchashida esa o‘lchashlar natijasi faqat ayrim vaqt momentlarda qayd qilinadi.

Qishloq xo‘jalik mahsulotlari sifati va tarkibini aniqlashning texnik vositalari.

Xom ashyo va oziq – ovqat maxsulotlarining tarkibi xamda xossalarini tadqiq qiladigan bir bo‘lgan spektroskopiya, bugungi kunda keng qo‘llanilmoqda. Ushbu uchun maxsulotning muxim xossalari to‘g‘risida to‘liq axborot olish imkonini beradi. Tadqiqotning spektral usullari elektromagnit nurlanishni ayrim moddalar atom va malekulalarining elektromagnit nurlanishni yutilishi (yoki chiqarishi) xodisasiga asoslangan.

Spektral taxlil, turli organik birikmalarni hamda konsentratsiyasi $10^{-2} \div 10^{-6}$ mol bo‘lgan mineral elementlarni aniqlash uchun foydalaniladi.

Spektral usullar mos holdagi analitik signallarni elektromagnit spektrning turli soxalarida – rentgen nurlanishi, ultrabinafsha (UB) nurlanishi, ko‘rinadigan yorug‘lik, infraqizil (IQ) hamda mikro va radioto‘lqinli nurlanish spektroskopiyaning shartli shavishda emission va absorbsion spektroskopiya bo‘lish mumkin.

Emission spektroskopiya moddalarining nurlanish qobiliyatini tadqiq qiladi. Absorbsion spektroskopiya moddalarning yutuvchanlik qobiliyatini tadqiq qiladi. Oziq – ovqat maxsulotlarining xossalarini tadqiq qilishda ushbu sohalar qamrab olinadi: ko‘rinadigan (200 – 400 nm) shisha optikali, ultrabinafsha (400 – 800 nm) kvarts optikali va infraqizil (2 – 15 mkm). Analitik signalning turiga qarab spektral usullar quyidagilarga bo‘linadi:

- molekulyar absorbsion (MAS) spektrometriya;

- molekulyar lyuminessent (MLS) spektroskopiya;
- atom – absorbsion spektroskopiya;
- atom – emission (AES) spektroskopiya;
- yadroviy magnit (YAMR) rezonansi;
- elektron paramagnit (EPR) rezonans.

Quyida ushbu usullar to‘g‘risida qisqa ma’lumotlar keltiramiz.

Molekulyar – absorbsion spektrometriya 200 dan 750 nm (UB – nurlanish va ko‘rinadigan yorug‘lik), soxada analitik signallarni tadqiq qiladi. Fotometriya deb tanlangan 400 dan 750 nm bo‘lgan to‘lqin uzunligi intervalida ko‘rinadigan soxada yutilishni o‘rganishga asoslangan usul keng tarqalgan. IK – spektrometriya deb nomlangan elektromagnit spektrning infraqizil soxasining turli qismlarida nurlanishning yutilishiga asoslangan usuldan samarali foydalanilmoqda bu usuldan ko‘pincha nurlanishning yutilishini o‘rta (2.5 – 25 mkm) to‘lqin uzunligi va yaqin (0,8 – 2,5 mkm) to‘lqin uzunligida IQ – soxada foydalaniladi.

Navbatdagi usul miqdoriy taxlil usuli bo‘lib fotometrik usul deyiladi. Ushbu usul aniqlanadigan moddaning, aralashmalar komponenti yoki ularning ranglangan shaklining optik diapozondagi elektromagnit nurlanishni yutishga asoslangan. Yutishga bo‘lgan qobiliyati tadqiq qilinayotgan moddaning rangliligiga bog‘liq. Ranglilik malekulalarning elektron tuzilishi bilan bog‘liq. Sanoatda molekulyar – absorbsion spektrometriyaning turli priborlari ishlab chiqariladi. Kalorimetrlar, fotometrlar, fotoelektro kolorimetrlar, spektrofotometrlar shular jumlasidandir. Oziq – ovqat sanoatida qo‘llaniladigan infraqizil spektrometriya usuli ham mavjuddir.

4.6. Infraqizil spektroskopiya usulining tafsiloti

Ushbu oziq – ovqat maxsulotlarini miqdor va sifat jihatidan taxlil qilish yangi fizik usullardan biri bo‘lib xisoblanadi. Usul organik moddalarning tuzilini va tartibi to‘g‘risidagi axborotni olish imkoniyatini beradi. IQ – nurlanish sut maxsulotlarining tarkibini aniqlash, turli oziq – ovqat maxsulotlaridagi pestitsidlarni aniqlash, oziqa ranglovchilarni tahlili hamda o‘simlik va xayvonot yog‘ini qayta ishlash kabi texnologik jarayonlarni kontrol qilishda qo‘llaniladi. Infraqizil spektrlar bo‘yicha miqdoriy analiz Buger – Lambert – Ber qonunining qo‘llanilishiga asoslangan. Ko‘pincha bunda darajalash grafigidan foydalaniladi. IQ – spektroskopiya usuli oziq – ovqatlardagi A, K, V₁, V₂, V₆, S vitaminlar, nikotin kislotasi, tokoferal va karotinni aniqlashda foydalaniladi. IQ – spektroskopiya aromatik moddalar va qator organik bog‘lanishlarni tadqiq qilishda foydalanish mumkin.

“InfraLYUM FT – 10” turdagi analizatorga doir ma’lumotlar tafsiloti.

Bu yuqori aniq yaqin IQ – diapazondagi foydalanishga qulay bo‘lgan spektrofotometrik analizator. Ushbu analizator oziq – ovqat maxsulotlari (go‘sh, sht,

go'sht maxsulotlari, sut va sut maxsulotlari, pivo va b.q.) va emning tarkibi va sifatini ekspres tahlil qilish uchun mo'ljallangan.



4.11- rasm. InfraLYUM FT – 10 turdagi analizator

Probalarning ko'pchilik turlari maydalamasdan tadqiq qilinadi. Normalanadigan ko'rsatkichlar bir vaqtda 2 – 3 minutda aniqlanadi. InfraLYUM FT – 10 – tayyor kalibrovkalar va rus tilidagi dasturlar bilan keltiriladi, bu esa, foydalanuvchiga o'z ma'lumotlari bilan kalibrlash bazasini to'ldirish imkonini beradi. Pribor har qanday binoga joylashtirilishi mumkin. Ishlashi uchun hech qanday reaktivlar va boshqa xarajatlar talab qilinmaydi. Unga "O'lchashlarni bajarish metodikasi" ilova qilinadi.

2.1-jadvalda aniqlanadigan komponentlar va kattaliklar keltirilgan.

Komponentlar va kattaliklarni aniqlash

2.1-Jadval

Em va xomashyolar	Omixta em	Arpa, bug'doy, suli, shrot, sheluxa	Baliq uni
Xom protein	.	.	.
Umumiy namlik	.	.	.
Xom yog'	.	.	.
Nam kul	.	.	.
Fosfor	.	.	.
Kalsiy	.	.	.
Xom kletchatka	.	.	.
Kul	.	.	.
NaCl	.	.	.
Kislotaligi	.	.	.
Almashinuv energiyasi	.	.	.
Proba hajmi	12	60	6

Texnik xarakteristikalari

2.2-Jadval

Spektral diapozoni	sm^{-1}	14000 – 8000
Razreshenie	sm^{-1}	1, 2, 4, 8, 16
O‘lchash vaqti	Min	2 – 3
Kyuveta xajmi	sm^3	04 dan 40 gacha
Elektr ta’minoti	V/Gs/Vt	220/50/110
O‘lchamlari	Mm	580/515/295
Massasi	Kg	37

Xromatograflar, optik spektr analizatorlari, spektrofotometrlar, refraktometrlar, termometrlar, namlik o‘lchagichlari va boshqalarning qo‘llanilishi.

Xromatograflar gaz aralashmalari, bug‘lar va bug‘lanadigan suyuqliklar tarkibini miqdoran aniqlash uchun mo‘ljallangan. Xromatograflar boshqa tarkib analizatorlaridan ikkita o‘zgartgichga ega ekanligi bilan farqlanadi, ulardan biri murakkab aralashmani alohida komponentlarga (xromatografik kolonka) ajralishini ta’minlasa, ikkinchisi esa har bir komponentning miqdorini (dedektirlash tizimi) aniqlanishini ta’minlaydi. Ushbu o‘zgartkichlarning xossalarini tanlash orqali ko‘plab ishlab chiqarishdagi qorishmalar tarkibini aniqlash va ajratish mumkin.

Amaliyotda keng miqyosda ishlatiladigan fizikaviy usullarning nazariy asoslari va ishlatish imkoniyatlarini e’tiborga olib quyidagi turkumlarga bo‘lish mumkin:

- optik spektroskopiya;
- radiospektroskopiya;
- difraksiyali usullar;
- ionizatsiyali usullar.

Optik spektroskopiyaning bir qancha turlari mavjud bo‘lib, ularga ultrabinafsha (UB), infraqizil (IQ) spektroskopiylari, atom – absorsiyali (yutilish) spektroskopiya, optik burilish dispersiyasi (OBD) va aylanma dixroizm (AD) larni misol qilib ko‘rsatish mumkin.

Radiospektroskopiya turlariga – yadroviy magnit rezonans (YAMR) va elektron paramagnit rezonans (EPR)larni ko‘rsatish mumkin.

Ionizatsiyali usullarga – mass – spektrometriya turini ko‘rsatish mumkin va ushbu uslubda asosan organik moddalar, tabiiy birikmalar va ularning hosilalarining tuzilishini aniqlashda samarali natijalarni olish mumkin. Anorganik moddalarning tuzilishini aniqlashda esa yuqori haroratli mass – spektrometriya turidan foydalaniladi.

YUqorida bayon etilgan fizikaviy usullar moddalarning tuzilishi va hosilalari bo‘yicha bergan ma’lumotlari bilan bir – biridan farq qiladilar va bu usullardan birgalikda foydalanilgandagina modda tuzilishi haqida to‘liq ma’lumot olish mumkin.

Fizikaviy usullar yordamida faqat organik moddalarning kimyoviy tarkibi, fazoviy xolati va elektron tuzilishini (UB, EPR, Myosbauer spektrlari) o'rganibgina qolmasdan, balki ularning kristallik tuzilishi va molekulalarining geometriyasini (rentgen – tuzilish analizi, neytronografiya va elektronografiya) ham aniqlash mumkin.

Suyuq kristallar molekulasi fazoviy holatini o'rganishda gaz elektronografiyasi bilan YAMR spektrlarni birgalikda ishlatish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Fizikaviy usullar nazariy masalalarni hal etish bilan bir qatorda amaliyotda xalq xo'jaligining ko'pgina soxalarida ham o'z o'rnini topgan. Jumladan. Tibbiyotda hamda qishloq xo'jaligida ishlatiladigan dorivor moddalarni ishlab chiqarishda ularni standartlash (yagona nusxa holatga keltirish) ishlarida va tashqi muhitdagi (suv, tuproq va havo) zaharli moddalar miqdorini aniqlashda etarli ma'lumot beradi. Kimyo fanining juda ko'p nazariy masalalarini aniq, tezkorlik bilan hal etishda fizikaviy usullar o'zining tuigan o'rni bilan ajralib turadi.

Fizikaviy usullarni quyidagi masalalarni hal etishda ishlatish mumkin:

- reaksiya maxsulotlari va reaksiya aralashmaning tarkibini sifat va miqdoriy analiz qilish;
- tajribada olingan moddalarning molekulyar tuzilishining to'g'riligi haqida xulosa qilish;
- molekulalarning geometrik parametrlarini miqdoriy baxolash va molekulada atomlarning fazoviy joylashishini aniqlash;
- molekulaning dinamik xossalari tekshirish, atomlarning xarakatchanligini o'rganish va bunga to'siq bo'ladigan xolatlarni bilish;
- molekuladagi atomlarning va atom guruxlarning o'zaro ta'sirlanishlarini baxolash;
- reaksiyalar kinetikasi va mexanizmini hamda oraliq moddalarning tuzilishini o'rganish.

Fizikaviy usullarning rivojlanishi va ular yordamida moddalarning tuzilishi bilan bog'liq bo'lgan masalalarni hal etishdagi muammolar asosan XX asrga to'g'ri kelib keng miqyosda amaliyotda ishlatilishi esa 1950 yillardan boshlandi.

Respublikamizda fizikaviy usullar yordamida moddalarning tuzilishini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan muxim masalalarni o'rganishda akademiklar: O.S.Sodiqov, T.F.Oripov, professorlar: X.A.Aslonov, V.B.Leont'ev, YU.T.Toshpo'latov, M.R.YAgudaev, A.M.Rashkes va boshqa bir qancha olimlar salmoqli hissa qo'shganlar va ilmiy maqolalar chop etganlar.

Nazorat savollari:

1. O'lchash usullari va o'lchash vositalarining qanday turlari mavjud.
2. Bevosita baholash usulini izohlang.
3. Infraqizil spektroskopiya usuli qanday usul va nima uchun qo'llaniladi.
4. Xromatografiya qanday vazifani amalga oshiradi.
5. Ionizatsiyali usuli qanday usul.
6. O'lchash natejalariga ishlov berish qanday bajariladi?
7. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimlariga standartlarni ko'llash va moslashtirish nimalardan iborat?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori “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”. 2018 yil 5 iyun`, PQ-3775-son
2. Abduvaliev A.A., “Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish” Darslik “Sharq” 2018.607-b.
3. Борщев В.Я. Введение в специальность: учебное пособие. Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017 Объем: 81 стр.
4. Salixov S.A. Mutaxassislikga kirish.O'quv qo'llanma TDIU,2015;263 b
5. Ismatullaev F.R., Parpiev M.P., Ismoilov B.X. “Obrabotka rezul'tatov izmereniy”. Uchebnoe posobie. T. TXTI. 2019. 48 s
6. Parpiev M.P., Nazarov A.M. Standartlashtirish asoslari. T.TDAU 2021; 115 b
7. P.R.Ismatullaev, P.M.Matyakubova, A.Turaev, Standartlashtirish asoslari Darslik T. ToshDTU, 2019, 333b.
8. Parpiev M.P., Raxmonova G.S., Inogamova N.S., “O'lchash xatoliklari”. O'quv qo'llanma. “Top Image Media”. 2014. 125 b.
9. Parpiev M.P., Nazarov A.M. “Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlash va sifat” fanining laboratoriya ishlari bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. Tosh DAU.: Taxririyyat-nashriyoti. 2021. 104 b.

Axborat manbalari

1. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali
2. www.standart.uz – “O'zstandart” agentligi sayti
3. www.iso.com – Xalqaro standartlashtirish tashkiloti sayti
4. www.ziyonet.uz – O'zbekiston ta'lim portali
5. www.lex.uz – O'zbekiston respublikasi qonun hujjatlari portali
6. www.metrolog.ru – Metrologiya bo'yicha Rossiya federatsiyasining sayt

Parpiev.M.P, Nazarov A.M, Asilova.F.X

IXTISOSLIKKA KIRISH

DARSLIK

Ma'sul muxarir: m.f.n., dasent Parpiev M.P

Kompyuterda sahifalovchi: ass. A.Nazarov