

G14

S.D.GAIBNAZAROV,  
M.I.ZAYNUTDINOVA

# **O'QITISH NATIJALARINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY VOSITALARI**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT  
TEKNOLOGIYALARI VA TELEKOMMUNIKATSIYALARINI  
RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI  
TOSHKENT AXBOROT TEKNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

**S.D.GAIBNAZAROV, M.I.ZAYNUTDINOVA**

**O‘QITISH NATIJALARINI  
BAHOLASHNING  
ZAMONAVIY VOSITALARI**

**(O‘quv qo‘llanma)**

**TOSHKENT – 2020**

**UO'K: 378.146 (075.8)**  
**KBK: 74.58**

**S.D. Gaibnazarov, M.I.Zaynutdinova. O'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari: (O'quv qo'llanma). – T.: «Aloqachi» 2020, – 128 b.**

**ISBN 978–9943–5807–4–9**

O'quv qo'llanmada "O'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari" fanidan pedagogik o'lchov nazariyasi va amaliyoti masalalarini qamrab olish va yoritishga qaratilgan. Unda quyidagi masalalarni o'rganish nazarda tutiladi: talabalar o'quv faoliyati yutuqlarini baholash, ta'lim tizimi va uni qiyosiy tahlili, pedagogik baholash komponentalari va o'lchash darajalari, obyektiv baholashni psixologik-pedagogik muammolari, pedagogik nazorat turlari, so'rovnoma va uni tavsifnomalari, pedagogik test natijalarini to'g'ri talqin qilish, pedagogik test materiallari xususiyatlarini tushunish, testni yaratish, o'tkazish va qayta ishlashda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish yoritildi.

O'quv qo'llanma "Ta'lim tizimlari va uning qiyosiy tahlili", "Ta'lim sifati" va "Elektron ta'lim" fani bo'limlarini o'rganishda foydali.

O'qituvchilar, metodistlar va ta'lim muassasalari ma'muriyati, shuningdek aspirantlar va 5350400 – AKT sohasida kasb ta'limi yo'nalishi talabalari uchun.

**UO'K: 378.146 (075.8)**  
**KBK: 74.58**

**Taqrizchilar:** T.M. Magrupov – Islom Karimov nomidagi ToshDTU "Biotibbiyot muhandisligi" kafedrası professori, texnika fanlari doktori  
A.X. Nishanov – Muhammad al Xorazmiy nomidagi TATU «Axborot texnologiyalari va dasturiy ta'minot» kafedrası professori, texnika fanlari doktori

**«O'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari»: O'quv qo'llanma TATU ilmiy kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan.**

**ISBN 978–9943–5807–4–9**

© «Aloqachi» nashriyoti 2020.

## QISQARTMALAR

AKT – axborot kommunikatsiya texnologiyalari  
AT – axborot texnologiyalari  
DTM – davlat test Markazi  
DTS –davlat ta‘lim standarti  
KL - kurs loyihasi  
KTYaT - kodlash va tasniflash yagona tizimi, Klassifikator  
(Tasniflagish)  
KYoPT - mezonga (kriteriy) yo‘naltirilgan testlarni  
MBI – bitiruv malakaviy ishi  
MYoPT - *me*‘yorga yo‘naltirilgan testlarni  
O‘MTM – o‘rta maxsus ta‘lim muassasasi  
O‘NBZV - o‘qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari  
OO‘MTV - oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi  
OTM – oily ta‘lim muassasi  
O‘zR – O‘zbekiston Respublikasi  
TIJ - talabalar ilmiy jamiyati  
TXSK - Ta‘limning Xalqaro Standart Klassifikatsiyasi  
Uo‘T DTS - Umumiy o‘rta ta‘limning davlat ta‘lim standartini  
XTV - Xalq ta‘limi vazirligi  
O‘UA – o‘quv uslubiy adabiyot  
YuNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural  
Organization  
YuNESKO - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta‘lim, fan va  
madaniyat tashkiloti

## KIRISH

O‘zbekiston Respublikasining taraqqiy etgan mamlakatlar qatoridan munosib o‘rin egallashi va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi 2017-2021 mo‘ljallangan harakatlar strategiyasida iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish uchun fuqarolarning, ayniqsa ziyolilarning ma‘naviy salohiyati, iqtisodiy o‘zgarishlarini to‘g‘ri talqin qilishlari va bu jarayonlarni boshqara olishlari hamda XXI asr ilmiy-texnika taraqqiyoti talablariga javob bera olishlari uchun o‘quv maskanlarida ta‘lim sifatini oshirish va sifatli kadrlarni yetkazib berish masalasi dolzarb hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3775 05.06.2018y qarorida oliy ma‘lumotli mutaxassislarini tayyorlash sifatini oshirish, oliy ta‘lim tizimida yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning mazmunini mamlakatning ijtimoiy iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollari, jamiyat ehtiyojlari, ilm fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yuuqlaridan kelib chiqqan xolda tubdan takomillashtirish masalalari qo‘yilgan.

Pedagogik nazorat ta‘lim jarayoninig muxim bo‘g‘ini bo‘lib, unda zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanib o‘quvchilarni bilim, ko‘nikma va malakasini baholashni va ularni o‘zgarishlarni uzluksiz hisobga olish jarayonini avtomatlashtirish juda zarur bosqichdir. Nazorat jarayonini uzluksiz ta‘minlash uchun ommaviy nazorat har xil usullarini o‘rganish, tanlash va pedagogik amaliyotda qo‘llash ta‘lim jarayonida dolzarb hisoblanadi. Bu muammolar XX asrning ikkinchi yarmida olimlarda katta qiziqish uyg‘otdi. Nazoratni kompyuter, planshet va mobil telefonlarda amalga oshirishning yangi usul va vositalarini qo‘llash, ta‘lim jarayonida monitoring xizmatini tashkil etish orqali ta‘lim sifatini oshirish vositalarini ishlab chiqish, o‘rganish va bilish zarur bo‘ldi. Bu masalalarni 5350400 – AKT sohasida kasb ta‘limi yo‘nalishi talabadari “O‘qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari” fanida o‘rganadilar.

2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasida fan va ta‘lim sohalarini rivojlantirishning eng muhim yo‘nalishlari sifatida ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish belgilangan. Oliy ta‘lim tizimida ham amalga

oshirilayotgan islohotlar tufayli ta'lim tizimida innovatsion faoliyat to'g'ri tashkil etilib, raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash maqsadida ta'limning sifat va samaradorligini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda.

O'quv jarayonida ilg'or innovatsion texnologiyalar asosida dars jarayonini tashkil etish bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, dars o'tish xonalari estetik jihatdan talab darajasida tayyorlandi, auditoriyalar axborot texnologiyalaridan foydalanib dars o'tishga moslashtirildi. Bular o'quvchilarning sifatli va samarali bilim olishlarida asosiy texnik vositalar bo'lib hisoblanadi. Hozirda darslarni innovatsion texnologiyalar asosida tashkil qilishga, o'qituvchilarni metodik mahoratini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Sababi, ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish kuchayib bormoqda. An'anaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalarda esa, ularni bilimni o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni o'zlari chiqarishlariga o'rgatadi. Pedagog bu jarayonda o'quvchi shaxsining rivojlanishi, shakllanishi, bilim olish va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini ham bajaradi.

Shuning uchun oily ta'limda sifatli mutaxassislarni tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari – interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o'rnini va roli benihoya kattadir. Bunda o'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalariga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchilarni bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

**Fanni o'qitish maqsadi** – o'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalarini (reyting, monitoring, to'planib boriladigan baho «portfolio»), test nazoratining metodologik va nazariy asoslarini talabalar tomonidan o'zlashtirilishini ta'minlash.

**Fanning vazifalari** bo'lib, pedagogik nazorat, baho, baholash jarayonlari, test, ta'lim sifati tushunchalari va ta'lim sifatini boshqarish elementi sifatida pedagogning nazorat-baholash faoliyati to'g'risida bilimlarni o'zlashtirishi;

- ta'lim oluvchilarning o'quv yutuqlarini baholashning zamonaviy vositalari to'g'risida tasavvurga ega bo'lish;

- o'quvchilar potrfoliosi, o'quv fani mavzusining texnologik xaritasi, o'z mutaxassislik fani bo'yicha o'quv yutuqlarini nazoratini olib boruvchi elektron jurnallar va turli darajadagi test topshiriqlarni kontruksiyalash va ulardan foydalanish metodlarini;

- olingan natijalarni interpretatsiyalash metodlarini o'rganish;

- o'quv natijalarini baholashning zamonaviy vositalaridan foydalanishda qo'llaniladigan kompyuter texnologiyalari va dasturlarini o'zlashtirish hisoblanadi.

# 1-BOB. FANNING MAZMUNI. FANLARARO YONDOSHUV NATIJASI SIFATIDA FANNING INTEGRASION XARAKTERI

## 1.1. Fanning maqsadi, mazmuni va vazifalari

Fanni o'qitish maqsadi – o'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalarini (reyting, monitoring, to'planib boriladigan baho «portfolio»), test nazoratining metodologik va nazariy asoslarini talabalar tomonidan o'zlashtirilishini ta'minlash.

Fanning vazifalari bo'lib, «ta'lim sifati» tushunchasi va ta'lim sifatini boshqarish elementi sifatida pedagogning nazorat-baholash faoliyati to'g'risida; ta'lim oluvchilarning o'quv yutuqlarini baholashning zamonaviy vositalari to'g'risida tasavvurga ega bo'lish; o'quvchi potrfoliosi, o'quv fanining texnologik xaritasi, o'z mutaxassislik fani bo'yicha o'quv yutuqlarini nazoratini olib boruvchi elektron jurnallar va turli darajadagi test topshiriqlarni kontruksiyalash va ulardan foydalanish metodlarini; olingan natijalarni interpretatsiyalash metodlarini o'rganish; o'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalaridan foydalanishda qo'llaniladigan kompyuter texnologiyalarini o'zlashtirish hisoblanadi.

Fan bo'yicha talabalarning bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar. «O'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari» o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr quyidagi ilmiy-nazariy va amaliy tasavvurga ega bo'lishi kerak:

- ta'lim sifati to'g'risidagi tushuncha;
- mamlakatimizda va xorijda test tizimining tarixi va zamonaviy holati, test turlari va tiplari;
- o'quv yutuqlarini baholashga an'anaviy va zamonaviy yondashuvlar ((reyting, monitoring, to'planib boriladigan baho «portfolio»);
- test o'tkazish tartibini;
- amaliyotda turli tipdagi testlardan foydalana olishi va olingan ma'lumotlarni test yaratishning klassik va zamonaviy nazariyasi doirasida tahlil qilishni **bilishi kerak**;
- ta'lim oluvchilarning o'quv yutuqlarini individual to'plab boriladigan baho texnologiyalarini va kompyuterdan foydalanishni asoslash bo'yicha **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**.



Dasturni amalga oshirish o'quv rejasidagi rejalashtirilgan informatika va AT, multimedia texnologiyalar, pedagogik texnologiyalar va pedagogik maxorat, axborot tizimlari, masofali ta'lim texnologiyalari va vositalari, kasbiy pedagogik faoliyatga kirish, o'qitishning zamonaviy texnik vositalari va shu kabi fanlaridan olingan nazariy va amaliy bilimlarga tayanadi.

Ushbu fandan olingan bilim, ko'nikma va malakalar oliy ta'lim, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun kadr tayyorlab, kasbiy faoliyatida aloqa, telekommunikatsiya, informatika va axborot texnologiyalari yo'nalishidagi fanlarni o'qitishga tadbiq etishga va fanlardan olingan bilimlarni baholashda katta yordam beradi. Ushbu fan asosiy fanlardan biri hisoblanib, ta'lim tizimining zaruriy qismidir.

## **1.2. O'qitish natijalarini baholashning rivojlanish tarixi**

Ta'lim muassasalarida o'qituvchining baholash faoliyati qanday rivojlandi?

Talabalarning bilim va xatti-harakatlariga baho berish tizimi XVI-XVII asrdagi Jesuit maktablaridan kelib chiqadi. Barcha talabalar bilimi raqamlar bilan belgilangan toifalarga bo'lindi. G'arbiy Evropa mamlakatlarida tarixiy baholash ko'lami ruslarnikiga zid edi. "Bir baho" erishilgan yutuqlarning eng yuqori darajasini bildiradi va shunga ko'ra, "besh baho" eng past ko'rsatkichlardan biri bo'lgan. Bir sinfdan ikkinchisiga o'tish o'quvchilarning bir qator afzallik va imtiyozlarni qo'lga kiritganligini ko'rsatdi.

1738-yilda, Kiev Dinshunoslik Seminariyasida yaxshi talabalar yaxshi (oldingi vaqtdagi kabi takrorlanuvchi), ishonchli, mehribon, halol, yaxshi, maqtovga sazovor bo'lgan.

Birinchi baholash tizimi Germaniyada paydo bo'ldi. U uchta balldan iborat bo'lib, ularning har biri talabaning o'z ilmiy faoliyati bo'yicha tasniflanishi kerak bo'lgan darajani ko'rsatdi (1-chi eng yaxshi, 2-chi o'rta, uchinchi esa eng yomon). Ballar, o'quvchilarning boshqalar orasidagi **o'rnini** ko'rsatdi. Vaqt o'tishi bilan, talabalarning eng ko'p soniga tegishli bo'lgan o'rtacha daraja sinflarga bo'lindi; bu Rossiyadan o'zlashtirilgan besh balli shkala edi. Bunda ballar boshqa ma'noga ega bo'ldi. Ular talabalarning saflarini belgilashni to'xtatdilar. Ballar yordami bilan ular talabalarning bilimlarini baholashga harakat qilishdi.

Rossiya maktablari 3, 5, 8, 10, 12 ballik bilimlarni baholash tizimlarini kechirgan. Ulardan 5 ballik tizim baholashda ma'qul bo'lgan va 1837 yilda Xalq ta'limi vazirligi tomonidan rasmiy ravishda tashkil etilgan: "1" - yomon muvaffaqiyatlar; "2" – etarli bo'lmagan; "3" - etarli; "4" yaxshi; "5" a'lo muvaffaqiyatlar deb qabul qilingan.

Rossiyada noldan beshgacha olti ballik bilimlarni baholash tizimi mavjud edi. 1918 yilda "0" ning bahosi bekor qilindi, lekin asta-sekin "1" ning baholashi kamroq qo'llanildi.

Xalq ta'limi vazirligining 1918 yil 31 maydagi 18-sonli qarori bilan bilimni baholash tizimini bekor qildi. Xalq ta'limi boshqarmasi tomonidan "Sinf dan sinfga pedagogik jamoa taqrizi va takliflari asosida o'tkazish, shu bilan birga turli imtihonlar: kirish, bitiruv, o'tish imtihonlari yo'q qilinishi to'g'risida" qaror chiqardi. 1935 yil sentyabrda Xalq Vazirlari Kengashi qarori besh bosqichli bilimlarni baholash tizimini qayta tiklandi. Birinchidan, og'zaki belgilar («a'lo», «yaxshi», «o'rtacha», «yomon», «juda yomon») va 1944 yil yanvaridan Xalq Vazirlari Kengashining qarori bilan raqamlar shaklida baholash kiritildi. Bu "talabalarning xulqi o'zlashtirishini yanada aniq baholash, bilim sifatiga bo'lgan talabni oshirish uchun" amalga oshirilganligi ta'kidlandi.

50-yillardan boshlab, besh ballik tizim 3 ballik o'lchovga aylandi va "4" va "5" da, o'qiy olmaydigan o'quvchilarning aksariyati uchun bu o'lchov ikki ballik o'lchovga aylandi. Bunday baholash tizimi akademik mahnat jarayonini juda zaiflashtiradi, "uch" va "to'rt" o'rtasidagi "bosqichni" ko'p talabalar uchun katta to'siq hisoblanadi. Biroq, ayrim o'qituvchilar, shuningdek, 5-ballik tizimdan tashqari, manfiy va ortiqcha belgilaridan foydalanadilar. Darhaqiqat, 5-bahoning uchta darajasi mavjud: 5+, 5, 5-, 3- sinflar 4: 4+, 4, 4; 3: 3+, 3, 3; va 2+, 2-, 2.

Hozirgi kunda xorijiy maktablarda bilim va ko'nikmalarni baholash uchun turli tizimlar qo'llaniladi, masalan, yuz, o'n ikki, o'n, ikkita ballik va boshqalar. Turli misollarda qabul qilinadi. Masalan, 12 ball tizimi Evropada keng tarqalgan. Misol uchun, Italiyada o'n bitta nuqta tizimi, Gollandiyada o'n balli tizim o'rnatilgan. Dominikan Respublikasida ispan tili kurslarida 100 balli tizim qo'llaniladi.

### **1.3 O‘qitish natijalarini baholash vositalari tasnifi**

O‘qitish natijalarini baholash tahlil va uni tarixni o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, jamiyat o‘z shakllanishi yo‘lida ta‘lim jarayonini goh qattiq nazoratga olgan, goh umuman nazorat qilmay qo‘ygan.

Empirik davr ( XI asrgacha) doimiy nazorat mavjudligi bilan tavsiflanadi. Katta avlod vakillari nazoratni amalga oshirishgan: ular bir vaqtning o‘zida ham ta‘lim berishgan, ham bu jarayonni nazorat qilishgan. Nazoratning asosiy maqsadi tarbiyalovchi bo‘lgan.

Ta‘limiy-tizimiy davr ( XII asr – XIX asr ohiri ) ilk universitetlar tashkil qilingani bilan e‘tiborga loyiq. Jamiyat nafaqat amaliy, balki nazariy bilimlarga ehtiyoj seza boshlagan. Bunda ham ta‘lim jarayoni nazorat qilingan.

Testologik davr ( XIX asr ohiri – XX asr o‘rtalari ) – nazoratga bo‘lgan munosabat o‘zgargan: avvaliga imtihon sinovlari yo‘q qilingan bo‘lsa, keyinchalik ular yana qaytgan va bir muncha nazorat kuchaygan.

Informatsion – texnologik davr ( XX asr ohiri – hozirgi davr ) – ta‘lim jarayoni nazoratining an‘anaviy tushunilishi va amalga oshirilishini qayta ko‘rib chiqilgan. Ta‘lim jarayoniga informatsion texnologiyalar jadallik bilan kirib kelgan. Ta‘lim jarayonini nazorat qilish maktablar paydo bo‘lishidan avval ham mavjud bo‘lgan, ya‘ni, shogird tayyorlash, hunar o‘rgatishda.

Qadimda (empirik davr) ta‘limning asosiy vazifasi muayyan nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarni olish emas edi, balki qaysidir sohada muhim amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lish bilan bo‘lgan. Nazorat permament tarzda amalga oshirilgan, yani shogird va ustoz deyarli doim birga bo‘lishgan. Baholashning raqamli tizimi bo‘lmagan, balki ”og‘zaki” bo‘lgan: og‘zaki bal edi: rag‘batlantirish, tasdiqlash yoki norozilik, tanqid so‘zlar.

Tizimiy-ma‘rifiy davr o‘z ichiga o‘rta asrlar, Uyg‘onish davrini o‘z ichiga olgan. Yevropada O‘rta asrlarda ta‘limning asosiy maqsadi xristian dogmalari va Muqaddas kitoblarni o‘rganish va yod olish bo‘lgan. O‘quvchi doimiy nazorat ostida bo‘lgan. Uyg‘onish davrida ta‘lim jarayonining nazorati masalalari shu davrning ilg‘or ma‘rifatli kishilarini tashvishga solgan. Shu davrda ta‘lim olish jarayonini baholash me‘zonlarini yaratishgan, yani jismoniy jazo o‘rniga ballar qo‘ya boshlangan.

XIX asr ohiri va XX asr o'rtalarigacha bo'lgan davrni testologik davr deb ataladi. Testologik davrda o'quvchilar bilimni baholashning ball tizimi muammo va kamchiliklari muhokama qilina boshlaydi. Raqamli ekvivalent o'rniga yana og'zaki baholarga qaytiladi: "a'lo", "yahshi", "qoniqarli". Hozir esa informatsion texnologiyalarni kirib kelishi ta'lim jarayonini virtual nazorat qilish imkonini berdi. Ta'lim jarayonini nazorat qilish uchun baholashning test va reyting tizimlari qo'llana boshlangan.

Endi har bir davr baholash tizimiga misollar keltirsak. Empirik davr uchun Qadimgi Spartani misol qilib keltirsa bo'ladi. Spartada asosiy e'tibor harbiy ish va yosh avlodning jismoniy rivojlanishiga qaratilganligi bois nazoratni yoshi katta, tajribali harbiylar o'z qo'llariga olishgan. Ular har hil musobaqlarda hakam sifatida qatnashishgan. Qadimgi Xitoyda esa Konfutsiy ta'lim berish jarayonini ustoz va shogird o'rtasidagi bahs-munozara orqali amalga oshirishni maslahat bergan, bunda ham ustoz, ham shogird o'z bilimlarini boyitishlari mumkinligini nazarda tutgan.

Tizimiy-ma'rifiy davrda madrasada va uyda ta'lim olingan. Ilk imtihonlar ham shu davrda o'tkazilgan, bu imtihonlar natijasi o'quvchining keyingi hayoti va karyerasiga o'z ta'sirini ko'rsatgan. Testologik davrda Rossiyada an'anaviy baholash tizimlari qoralangan, V.Ulanov baholash va ta'limni nazorat qilishni zaruriy yovuzlik deb atagan ham sir emas. Shunday bo'lsada, ushbu an'analardan voz kechish taklifi ko'plab muammo va betartibliklarga sabab bo'lgan. 1937 yili Ta'lim vazirligi odatiy baholar o'rniga reyting ballarni joriy etgan: 1 ball – juda ham kichik muvaffaqiyatlar; 2 ball – oddiy; 3 ball - yetarlicha bilimlar; 4 ball – yahshi; 5 ball – a'lo.

Informatsion davrda yuqori texnologiyalarning kirib kelishi ta'lim nazoratini "virtuallashtirdi". Misol uchun, virtual ta'lim olish imkoniyati tug'ildi. Yohud, oddiygina misol: referatlar, seminarlar mavzularini endi doskadan ko'chirib olmaysiz, balki o'qituvchining o'zi messengerlar yoki yandeks yordamida guruhingiz yoki sinfingiz faoliga jo'natadi. Prezentatsiyalar yordamida mavzu tushuntirish anchagina urf bo'lgan. Yoki Skype hizmati yordamida turli hil og'zaki imtihonlar, sinovlarni onlayn topshirish imkoniyati tug'ildi. Bunda o'qituvchi o'quvchilar bilan boshqa davrlardagiga qaraganda kamroq muloqotda bo'ladi, lekin

endi mustaqil bilim olish sarhadlari ancha kengayib, mashxur professorlar darsida qatnashish real hodisaga aylandi.

### **Nazorat savollari.**

1. O'qitish natijalarini baholash vositalari rivojlanishi tarixiy davrlari.
2. O'qitish natijalarini baholash vositalari (test, so'rov, portfolio) tasnifi.
3. Talabalarni bilim darajasi nazoratining qanday turlari ta'limda qo'llanilgan.
4. Oliy ta'limning mazmuni qanday hujjatlarda o'z aksini topgan?
5. Ta'lim jarayoni natijasida nazoratga olingan jihatlar.
6. O'quv rejasi nima?
7. Namunaviy o'quv dasturi nima?
8. Ishchi o'quv dasturi nima?
9. Kalendar tematik reja qanday tuziladi?
10. Malaka tavsifnomasi nima?
11. Informatsion texnologiyalar muhitida talabalar bilimini baholash masalalari.

## 2-BOB. TA'LIM TIZIMI. O'ZBEKISTONDA KLASSIFIKASIYA TIZIMLARINI XUSUSIYATLARI

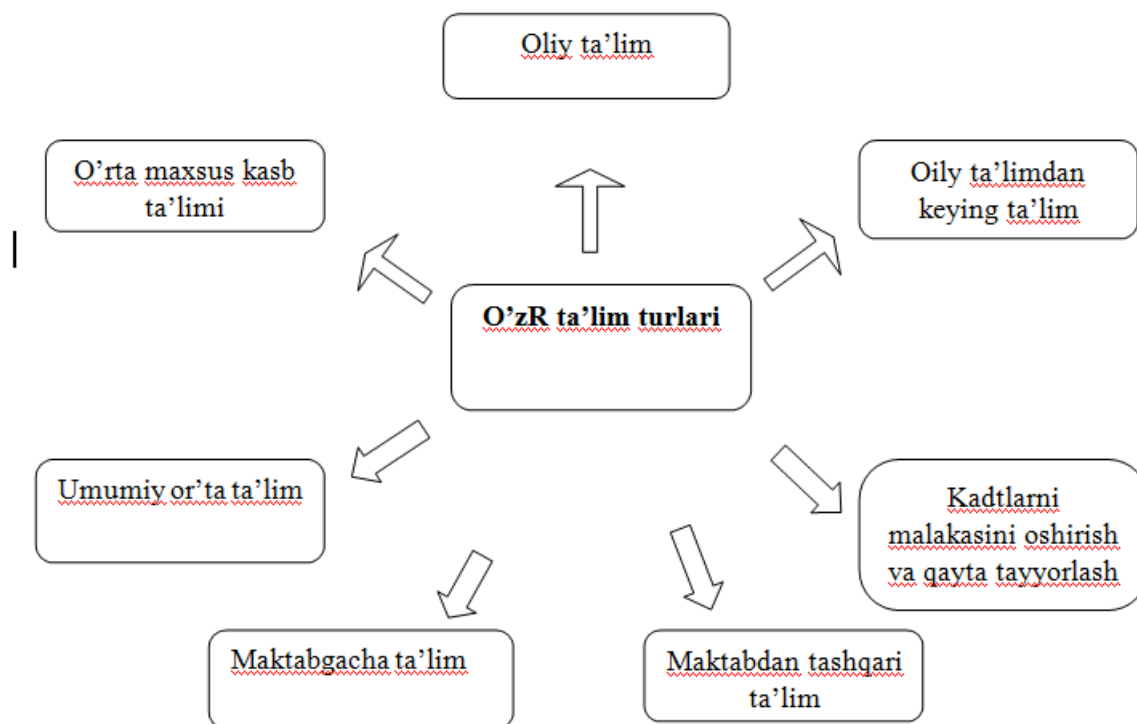
### 2.1. Ta'lim tizimlari. Oliy ta'lim tizimini tuzilishi

O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimi quyidagilarni amalga oshiradi:

- davlat ta'lim standartlariga muvofiq ta'lim dasturlarini amalga oshiradigan davlat va nodavlat ta'lim muassasalari;
- ta'lim tizimining ishlashi va rivojlanishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan ilmiy-tadqiqot ishlarini olib boradigan ilmiy va pedagogik muassasalar;
- ta'lim sohasidagi davlat organlari, shuningdek ularga bo'ysunadigan korxonalar, muassasalar va tashkilotlar.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim quyidagi shakllarda amalga oshiriladi:

- maktabgacha ta'lim;
- umumiy o'rta ta'lim;
- maktabdan tashqari ta'lim; O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi;
- oliy ta'lim;
- oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim;
- kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash (1-rasm).



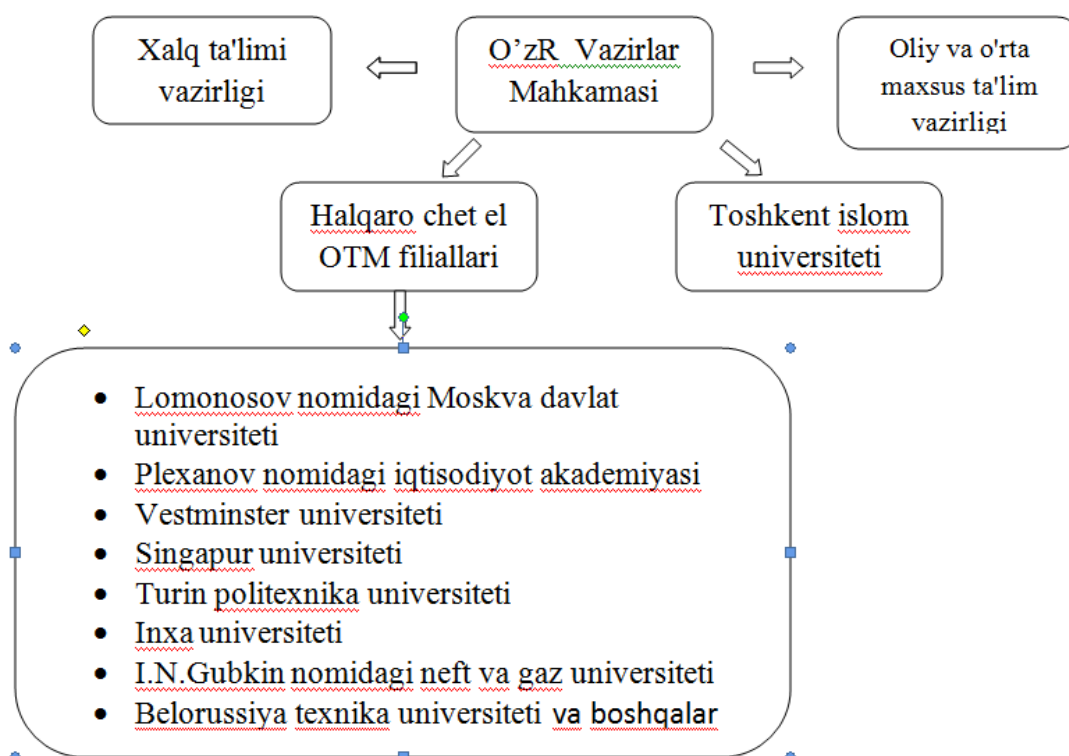
1-rasm. O'zbekiston Respublikasida mavjud ta'lim turlari.

## Ta'limni boshqaruv organlari

Ta'lim tizimining umumiy boshqaruvini Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi. Shuningdek, Vazirlar Mahkamasi Toshkent oliy ta'lim muassasalarini, jumladan, Toshkent islom universitetini, shuningdek, xalqaro miqyosda e'tirof etilgan chet el universitetlarining (Moskva davlat universiteti, Vestminster universiteti, Turin universiteti va boshqalar) filiallarini o'z ichiga oladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ta'lim sohasidagi vakolatiga quyidagilar kiradi:

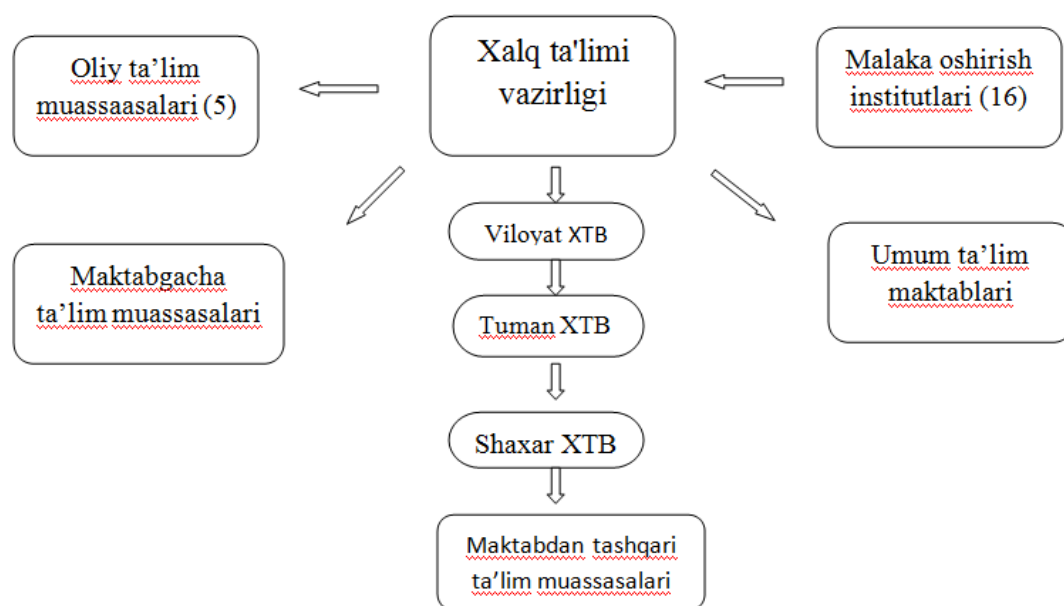
- ta'lim sohasida yagona davlat siyosatini amalga oshirish;
- davlat boshqaruvi idoralari o'qitish uchun boshqarish;
- ta'limni rivojlantirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish;
- ta'lim muassasalarini tashkil etish, qayta tashkil etish va tugatish tartibini belgilash;
- ta'lim muassasalarini akkreditatsiya qilish, pedagogik va ilmiy xodimlarni attestatsiyadan o'tkazish tartibini belgilash;



2-rasm. Ta'limni boshqaruv organlari tarkibi.

- O'zbekiston Respublikasida boshqa davlatlarning ta'lim muassasalariga ta'lim faoliyati bilan shug'ullanishga ruxsat berish;

- qonun hujjatlariga muvofiq xorijiy davlatlarning ta'lim hujjatlarini tan olish va ularga tenglashtirilganligini aniqlash tartibini belgilash;
- davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash;
- davlat tomonidan tasdiqlangan ta'lim hujjatlarini tasdiqlash va ularni chiqarish tartibini belgilash;
- davlat kafillarining sonini va ta'lim muassasalariga qabul qilish tartibini belgilash;
- Davlat oliy o'quv yurtlari rektorlarini tayinlash;
- talabalarni akkreditatsiyadan o'tgan o'quv muassasasidan boshqasiga o'tkazish tartibini belgilash;
- qonunga muvofiq boshqa vakolatlarni.



3-rasm. Xalq ta'limi vazirligining tashkiliy tuzilmasi.

O'zbekistonda ta'lim muassasalarini bevosita boshqarishni ikki tarmoq vazirliklari - Xalq ta'limi vazirligi (XTV) va Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi (OO'MTV) amalga oshiradi. XTV maktabgacha, maktabdan tashqari ta'lim muassasalari va umumta'lim maktablarining faoliyati uchun mas'uldir. Xalq ta'limi vazirligi 5 ta universitet va o'qituvchilarni malakasini oshirish 16 ta institutiga mas'uldir. Vazirlik o'z vakolatiga ega bo'lgan mahalliy hududdagi tegishli ta'lim muassasalarining faoliyatini metodik boshqarish funksiyalarini bajaradigan viloyat, tuman va shahar xalq ta'limi bo'limlariga ega.

### **O'zR XTV tizimining tashkiliy tuzilmasi**



XTV - oliy va oʻrta maxsus, kasbiy taʼlimni respublikada boshqaruvchi davlat organidir. Vazirlik oʻz faoliyatida Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga hisobot beradi. Vazirlik tizimida Oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi markazi, Oliy va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi markazi va unga boʻysunadigan oliy oʻquv yurtlari mavjud.

### **OʻzR OOʻMTV tizimining tashkiliy tuzilmasi.**

Har bir fuqaro Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida kafolatlangan bilimlarni olish huquqiga ega.

Taʼlim Oʻzbekiston Respublikasi yoshlarini tarbiyalashda muhim rol oʻynaydi.

Vatan parchasi bilan boshlanadi, taʼlim va ota-onalar oilada boshlanadi.

Bu shuni anglatadiki, har birimiz barkomol, sogʻlom, bilimdon va Vatan ravnaqiga bagʻishlangan yuksalish uchun masʼul. Asosiy boshqaruv organlari, XTV va OOʻMTV toʻgʻrisidagi Nizomlar quyidagi adabiyotlarda taqdim etilgan va ular bilan batafsil tanishish mumkin [1-2, 7, 12, 16].

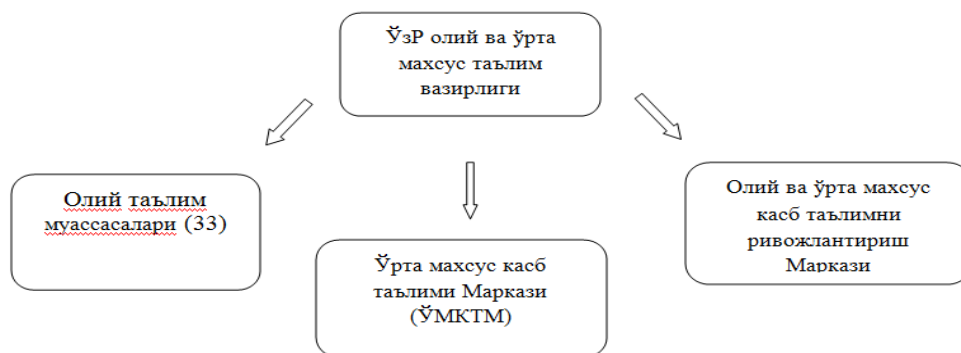
### **Oliy taʼlim tizimini tuzilishi**

“**Oliy taʼlim**” atamasi zaminida iqtisod, fan, texnika va madaniyat sohasida faoliyat olib boruvchi, ish mobaynida ilm-fan, madaniyat, texnika yangiliklarini qoʻllagan va oʻz ustida ishlagan holda nazariy va amaliy muammolarni bartaraf etuvchi yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash tushuniladi.

Oliy taʼlimning asosiy *maqsadi* zamon talablariga javob bera oladigan malakali, raqobatbardosh, yuksak bilimli, oliy taʼlim mutaxassisi talablariga oʻzi tanlagan yoʻnalishi yuzasidan talabga javob bera oladigan respublikaning ilm-fan, madaniyat, iqtisod, ijtimoiy sohalarini rivojlantirishda oʻz hissasini qoʻshadigan, mustaqil fikrlaydigan, yuksak maʼnaviyatga ega boʻlgan yuqori salohiyatli mutaxassislarni tayyorlashdir.

Oliy taʼlim tizimi quyidagicha tuzilgan (4-rasm):  
xususiy yoki davlat qaramogʻida ekanligidan qatʼiy nazar taʼlimiy hamda kasbga tayyorlash dasturlarini davlat taʼlim standarti asosida tatbiq etuvchi oliy taʼlim muassasalari;  
oliy taʼlimni rivojlanishiga zarur boʻlgan ilmiy-tadqiqot ishlarini olib boruvchi ilmiy-tadqiqot institutlari;

davlat tomonidan ta`limni boshqaruvchi idoralar, shuningdek, ularga qarashli bo`lgan korxonalar, tashkilot va muassasalar.



4-rasm. Oliy ta`lim tizimi tashkiliy tuzilmasi.

Oliy ta`lim ikki bosqichdan iborat: bakalavriyat va magistratura.

*Bakalavriyat* — bu to`rt yil davom etuvchi yo`naltirilgan nazariy va amaliy bilim beruvchi oliy ta`limning birinchi bosqichi hisoblanadi. Bakalavr dasturi bo`yicha o`qitish nihoyasiga etgach talaba davlat attestatsiyasining yakuniy xulosasiga muvofiq o`qitilgan yo`nalish asosida “bakalavr” darajasiga loyiq deb topiladi hamda davlat namunasida ko`rsatilgan diplom beriladi.

“Ta`lim to`g`risida” va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to`g`risida”gi O`zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq, O`zbekiston Respublikasi oliy ta`lim muassasalarining bakalavriyatiga talabalarni qabul qilish tartibi “Oliy ta`lim muassasalarining bakalavriyatiga talabalarni qabul qilish tartibi to`g`risida Nizom” bilan, oliy ta`lim muassasalari talabalari o`qishini ko`chirish, qayta tiklash va o`qishdan chetlashtirish tartibi “Oliy ta`lim muassasalari talabalari o`qishini ko`chirish, qayta tiklash va o`qishdan chetlashtirish tartibi to`g`risida Nizom” bilan belgilanadi.

*Bakalavriyat* – fundamental bilimlar beriladigan asosiy oliy ta`lim bo`lib, to`rt yil davom etuvchi oliy ta`limning yo`nalishlaridan biri. Bakalavriyatda, ta`lim jarayonining davom etish muddati bir yildan kam bo`lmagan vaqtga ishlab chiqarishdan ajralmagan holda bo`ladi.

Ta`lim dasturining tarkibiy qismiga, bakalavr tayyorlashning kerakli darajasiga, o`quv vazifalarning maksimal hajmiga, kadrlar tayyorlash sifati nazoratining prosedura va mexanizmlariga umumiy talablar,

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 16 avgust 2001-yilda tasdiqlangan № 343-chi “Oliy ta‘limning davlat ta‘lim standartlari. Asosiy nizomlar” qarori bilan belgilanadi. (№ 15-16, O‘zbekiston Respublikasi qonunlar majmuasi, 104 bet).

Bakalavrning professional faoliyat sohasi va turi xarakteristikasi, kvalifikatsion talablar va o‘quv fanlari bo‘yicha talablar, ta‘lim dasturining struktura va tarkibi, uni amalga oshirish mexanizmi va sifatini nazorat qilish aniq tayyorlov yo‘nalishi bo‘yicha davlat ta‘lim standartlari orqali belgilanadi.

Bakalavriyatning mos yo‘nalishlari uchun, davlat ta‘lim standartlari asosida, oliy ta‘limni boshqarish bo‘yicha davlatning vakolatli organi tomonidan tasdiqlangan o‘quv reja va dasturlar o‘quv fanlari bo‘yicha ishlab chiqiladi.

Bakalavriyatda bir xil profilli (umumiy kasb xunar tayyorgarligi o‘xshash) o‘rta maxsus, kasb xunar ta‘limiga ega bo‘lgan shaxslarga, oliy ta‘limning shu yo‘nalishidagi o‘quv rejalariga bog‘liq (ketma-ketlikni ta‘minlovchi) ta‘lim dasturini to‘liq egallash uchun tezkor imkoniyatlar beriladi.

O‘quv rejasiga bog‘liq yo‘nalish ro‘yxati va kadrlar tayyorlash sharoitlari O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi tomonidan belgilanadi.

**Bakalavr:** yo‘nalish bo‘yicha lavozimga tayyorlangan oliy ma‘lumotga ega bo‘lgan shaxslar bilan almashtirilishi kerak bo‘lgan ishga;

Bakalavr yo‘nalishiga mos keluvchi yo‘nalishlar doirasida tanlagan mutaxassislik bo‘yicha magistraturada oliy ta‘lim olishini davom ettirishga;

qo‘shimcha kasbiy ta‘limni kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimida olishga tayyor bo‘ladi.

Bakalavrlarning yo‘nalishlari bo‘yicha tayyorlash huquqi oliy ta‘lim muassalarining oliy ta‘limni boshqarish bo‘yicha davlat vakolatli organi rasmiy iltimosiga binoan O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasiga belgilangan tartibda taqdim etiladi

*Magistratura* — bu ikki yil davom etadigan aniq mutahassislik asosida nazariy hamda amaliy bilim beruvchi, bakalavrni bitirgachgina tanlov asosida ta‘lim olish davom ettirilishi mumkin bo‘lgan oliy ta‘lim bosqichi.

Magistraturada o‘qish yakunlangach bitiruvchilarga davlat attestatsiyasi kommissiyasining yakuniy xulosasiga muvofiq aniq mutaxassisligi ko‘rsatilgan “magistr”lik darajasi va magistrlikni tasdiqlovchi davlat namunasida ko‘rsatilgan diplom beriladi.

Davlat namunasidagi bakalavr va magistr diplomlari diplom egalariga mutaxassisliklari bo‘yicha kasbiy faoliyat bilan shug‘ullanish yoki o‘quv muassasasida kelgusida o‘qishni davom ettirish imkonini beradi.

Oliy ta‘lim muassasalari yuridik maqomga ega. Respublikamizda oliy ta‘lim muassasalarining quyidagi ko‘rinishlari bor:

*universitet* — oliy ta‘lim dasturini bajarishda talabalarga egallayotgan sohasi bo‘yicha yoki keyinchalik o‘qishlarini davom ettirishlari uchun keng qamrovli bilim berishga e‘tibor qaratiladi;

*akademiya* — oliy ta‘lim dasturini bajarishda oliy ta‘lim berish bilan bir qatorda keyinchalik o‘qishlarini davom ettirishlari uchun aniq bir yo‘nalishga tayyorlaydi;

*institut* — barcha oliy ta‘lim muassasalari kabi oliy ta‘lim dasturini bajaradi, bilim berishda bir yo‘nalishga qaratilgan bilim beriladi.

Oliy ta‘limni berish uchun nodavlat ta‘lim muassasalarini tuzishga qonunchilik ruxsat beradi. Ushbu muassasaga davlat akkreditatsiyani attestatsiyadan tegishli tartibda o‘tgachgina u o‘qitish huquqiga ega bo‘ladi.

Oliy ta‘lim muassasalarining Attestatsiya u davlatga tegishli yoki xususiyligidan qat‘iy nazar, kadrlar tayyorlash sifatini nazorat qilish Boshqarmasi tomonidan O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi tasdiqlagan, Davlat test markazi tomonidan qabul qilingan pedagogik kadrlar va ta‘lim muassasalarining attestatsiyadan o‘tkazish Nizomi asosida oliy ta‘lim muassasalarining professor-o‘qituvchilar jamoasi attestatsiyasidan o‘tkaziladi. Attestatsiya natijalariga ko‘ra istalgan oliy o‘quv muassasasi davlat akkreditatsiyasidan mahrum etilishi mumkin.

*Eksternat* — oliy ta‘lim dasturiga muvofiq oliy ta‘lim muassasasining o‘qitiluvchi tartibini keyingi(joriy va kuniy) attestatsiyagacha tanlangan yo‘nalish (mutaxassislik) bo‘yicha mustaqil o‘rganish.

*Masofaviy ta‘lim* — asosiy mehnat faoliyatdan uzilmagan holda ta‘lim muassasasidan uzoqda, o‘quv dasturidagi mavjud bilimlarni o‘zlashtirish. U zamonaviy axborot texnologiyalari va telekommunikatsiya vositalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi.

*Kunduzgi o'qitish* bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash ro'yxati O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.

## **2.2. Oliy ta'lim tizimining maqsadi, vazifalari va uni bshqarish**

Oliy ta'limning asosiy maqsadi zamon talablariga javob bera oladigan malakali, raqobatbardosh, yuksak bilimli, oliy ta'lim mutaxassisi talablariga o'zi tanlagan yo'nalishi yuzasidan talabga javob bera oladigan respublikaning ilm-fan, madaniyat, iqtisod, ijtimoiy sohalarini rivojlantirishda o'z hissasini qo'shadigan mustaqil fikrlay oladigan, yuksak ma'naviyatga bo'lgan yuqori salohiyatli mutaxassislarni tayyorlashdir.

Oliy ta'limning asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

- davlat ta'lim standartiga muvofiq zamonaviy dasturlar asosida o'qitishning sifatini ta'minlash;
- oliy malakali ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlash;
- ilm-fan, madaniyat, iqtisodning zamonaviy tuqlari, mamlakatning iqtisodiy, ijtimoiy istiqbolini tuqlarini hisobga olgan holda kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish;
- oliy ta'limning insonparvarligini ta'minlash maqsadida yoshlar tarbiya siga milliy istiqbol g'oyasi asosida milliy va umuminsoniy qadriyatlar, Vatanga, oilaga, atrof-muhitga muhabbatni singdirish;
- o'qitishning interfaol usullarini, pedagogik innovasion hamda axborot kompyuter texnologiyalarini, mustaqil ta'lim olish, masofaviy ta'lim tizimini amaliyotga joriy qilish;
- oliy ta'limda fan va ishlab chiqarish mexanizmlarining uyg'unligi mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotda qo'llash;
- ilmiy-pedagogik kadrlar va talim oluvchilarning ilmiy-ijodiy faoliyati, ilmiy tadqiqotlari yordamida fan, texnika, texnologiyalarni rivojlantirish, ta'lim jarayoni orqali mamlakat iqtisodining rivojlanishiga hissa qo'shish;
- davlat va nodavlat oliy o'quv muassasalarini rivojlantirish asosida ta'lim xizmatlari bozorida raqobatni zaga keltirish;
- oliy o'quv muassasalarini boshqarish va kengaytirishni takomillashtirish uchun jamoat boshqaruvining vasiylik va kuzaetuvchi kengashlarni kiritish;

ta`lim va kadrlar tayyorlash sifatini tekshirish uchun marketing tadqiqotlarini olib borish, yo`nalishi bo`yicha belgilangan mehnat bilan ta`minlash monitoringini tuzish; oliy ta`lim sohasida ikki tomonlama foydali xalqaro aloqalarni rivojlantirish

Oliy ta`lim muassasasining davlat ta`lim standartini mutaxassislik yo`nalishlari bo`yicha bajarilishini, kadrlar tayyorlash sifati davlat tomonidan tayinlangan organ oliy ta`lim boshqarmasi tomonidan nazorat qilinadi. Pedagogik kadrlar va o`quv muassasalarini attestatsiya dan o`tkazish, kadrlar tayyorgarligi sifatini nazorat qilish O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qoshidagi Davlat test markazi bilan hamkorlikda amalga oshiriladi.

“Ta`lim to`g`risida” va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to`g`risida”gi O`zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq, O`zbekiston Respublikasi oliy ta`lim muassasalarining magistraturasiga talabalarni qabul qilish tartibi “Oliy ta`lim muassasalarining magistraturasiga qabul qilish tartibi to`g`risida Nizom” bilan belgilanadi.

### ***Oliy ta`lim tizimini boshqarish***

O`zbekiston Respublikasida oliy ta`lim tizimining boshqaruvi Vazirlar Maxkamasi va O`zbekiston Respublikasi qonunchiligi doirasida oliy ta`limni boshqarish davlat vakolatli organlari tomonidan amalga oshiriladi.

Oliy ta`lim boshqaruv organi O`zbekiston Respublikasi Oliy va O`rta Maxsus Ta`lim Vazirligi hisoblanadi.

Oliy va O`rta Maxsus Ta`lim Vazirligiga, tarkibida oliy ta`lim muassasalari mavjud bo`lgan vazirliklar va boshqarmalar bilan birgalikda quyidagi vazifalar beriladi:

- bakalavr yo`nalishlari va magistratura mutaxassisliklari uchun davlat ta`lim standartlarini, o`quv reja va o`quv fanlari dasturlarni ishlab chiqish, tasdiqlash va bosqichma-boqich kiritib borish, hamda respublika oliy ta`lim muassasalarini ular bilan ta`minlash;
- oliy ta`lim yo`nalish va mutaxassislik klassifikatoriga zarur bo`lganda O`zbekiston Respublikasi vazirlar Maxkamasi bilan kelishilgan holda o`zgartirishlar va qo`shimchalar kiritish;
- oliy ta`lim muassasi faoliyatining normativ-huquqiy ta`minotini ishlab chiqish va o`quv-tarbiyaviy jarayonni tashkil qilish;
- O`zbekiston Respublikasi oliy ta`lim muassasalari o`quv-uslubiy boshqaruvini amalga oshirish;

- oliy va oʻrta maxsus kasb xunar taʼlimi kadrlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish masalalarini muvoqlashtirish;
- taʼlim, fan va ishlab chiqarishning normativ-uslubiy integratsiyasini taʼminlash.

Oliy taʼlim sifatini boshqarishning ijtimoiy shakllarini rivojlantirish maqsadida oliy taʼlim muassasalarining rektorlar kengashi tashkil qilingan boʻlib uning faoliyati belgilangan nizom bilan tartibga solinadi. Oliy taʼlim muassasalarining boshqaruvi Oʻzbekiston Respublikasi qonunchiligi va mazkur nizom asosida amalga oshiriladi

Oliy taʼlim muassasini bevosita boshqaruvi rektor tomonidan amalga oshiriladi. Davlat oliy taʼlim muassasasi rektori Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi tomonidan, nodavlat oliy taʼlim muassasalari rektorlari taʼsischilar tomonidan tayinlanadi.

Oliy taʼlim muassasasining ish natijalari uchun toʻliq javobgarlik rektor zimmasida turadi. Oʻzbekiston Respublikasi qonunchiligiga va oliy taʼlim muassasa Nizomiga koʻra, rektor oliy taʼlim muassasasi nomidan barcha organ va tashkilotlarda faoliyat yuritadi, mol-mulkga belgilangan tartbdagi egalik qiladi, shartnomalar tuzadi, ishonchnomalarni taqdim etadi, bankda oliy taʼlim muassasasining hisob raqamini ochadi va kreditlar boshqaruvchisi hisoblanadi.

Oliy taʼlimning davlat taʼlim standartlarini amalga oshirilishining aloxida javobgarligi rektor zimmasiga yuklatilgan.

Oliy taʼlim muassasasi vakolatlari doirasida rektor:

oliy taʼlim muassasasi ishchilar va talabalari uchun majburiy boʻlgan buyruq va topshiriqlarni chiqaradi;

prorektorlarning aniq majburiyatlarini va masʼuliyatlarini belgilab beradi;

ishchi va xizmatchilarni, hamda ilmiy pedagogik xizmatchilarni Oʻzbekiston Respublikasi qonunchiligida belgilagan tartibda ishga qabul qiladi va ishdan boʻshatadi;

oliy taʼlim muassasa tarkibiga kiruvchi boshqa tashkilotlar va boʻlimlarining ilmiy tadqiqot, tajribiy-eksperimental kompetentsiyasini aniqlab beradi, va ularning nizomlarini tasdiqlaydi;

oliy taʼlim muassasalari ishchilari lavozimli maoshlarini orttiradi yoki qoʻshimcha toʻlovlarni belgilab beradi;

kasaba uyushmasi qoʻmitasi yoki boshqa davlat organi bilan kelishilgan holda ishchilarning ichki tartib qonun qoidalarini tasdiqlaydi;

Qonunchilikda ko'rsatilgan boshqa vakolatlarni bajaradi.

Rektor byudjetdan ajratilgan va oylik maosh fondi mablag'lari chegarasida, oliy ta'lim muassasasi xizmatchilarining lavozim maoshlari tarif setkasi va oyliklarga o'rnatilgan limitlardan kelib chiqqan holda:

oliy ta'limni boshqarish bo'yicha davlatning vakolatli organi bilan kelishilgan holda ilmiy kengashning maslaxatiga ko'ra fakultetlarni ochish va yopish huquqiga ega;

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalariga ajratilgan shtatlarga dekan va dekan o'rinbosarlarini tayinlash huquqiga ega. Oliy ta'lim muassasasi faoliyatining asosiy masalalarini ko'rib chiqish uchun ilmiy kengash tashkil qilinadi.

Ilmiy kengashning tarkibi, vakolatlari, tartibi va faoliyati oliy ta'limni boshqarish bo'yicha davlatning vakolatli organi tomonidan tasdiqlangan Tipovoy qarori bilan tartibga solinadi.

Oliy ta'lim muassasasida ijtimoiy boshqaruv organi bo'lgan vasiylar kengashi tashkil qilinadi. Uning tarkibiga ta'limchilar, mahalliy hokimiyat organlari, vazirlik va idora sohalari, muassasa va tashkilotlar, boshqa ta'lim muassasalari, ijtimoiy tashkilotlar, fondlar va xomiylarning vakillari kiradi.

Oliy ta'lim muassasasi shu oliy ta'lim muassasasi qoshida tashkil topgan akademik litseylarning boshqaruvini va bir xil profilli kasb-xunar kollejlarning homiyligini amalga oshiradi.

Oliy ta'lim muassasasi haqidagi amaldagi qonunchiligiga va Nizomiga ko'ra unda ijtimoiy tashkilotlar, ilmiy va ko'ngilli jamiyatlar, dissertatsiyani himoya qilish kengashlari, ilmiy-uslubiy va ilmiy-texnik kengashlar, hamda yosh olimlar kengashini va shunga o'xshashlarni tashkil qilinishi taqiqlanadi.

Oliy ta'lim muassasasi tasdiqlangan ishchilar miqdori va byudjet chegarasida (davlat byudjeti va byudjetdan tashqari mablag'lar), talabalarning miqdoridan kelib chiqqan holda belgilangan tartibda o'z strukturasi shakllantiradi.



### **2.3. Oliy ta'lim tizimida informatika va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid yo'nalishlar va mutaxassisliklarlar klassifikatori**

Oliy ta'lim bakalavriat yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklari *klassifikatori* (bundan keyin Klassifikator deb yuritiladi) O'zbekiston Respublikasining axborotlarni kodlash va tasniflash yagona tizimining (KTYaT) tarkibiy qismidir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil maydagi "Oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash choratadbirlari to'g'risida"gi PQ-1533-sonli Qaroriga muvofiq tayyorlangan.

Klassifikator O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida»gi qonunlariga asosan ishlab chiqilgan. Klassifikator YuNESKO tomonidan 1997 yil mart oyida qabul qilingan Ta'limning Xalqaro Standart Klassifikatsiyasi (TXSK) prinsiplari asosida tuzilgan.

Mazkur standart *d*avlat, jamiyat va shaxsning amaldagi va istiqboldagi ehtiyojlariga, shuningdek, yangi talab qilinayotgan yo'nalishlar, birinchi navbatda yuqori va innovatsion texnologiyalar sohasi bo'yicha mehnat bozori kon'yukturasi hamda professional kadrlar tayyorlashning jahon tendensiyalariga muvofiq oliy ta'limning O'zbekiston Respublikasida qabul qilingan yo'nalishlari va mutaxassisliklarini tartibga soladi.

O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyoti tarmoqlarini boshqarishning barcha bosqichlarida, shuningdek, mamlakatimizning davlat va nodavlat oliy ta'lim muassasalarini qamrab oluvchi xalqaro munosabatlari amaliyotida axborotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlash va ayirboshlash jarayonida:

- o'qishga qabul qilish va mutaxassislar tayyorlashni boshqarish;
  - mutaxassislar tayyorlash va ularni ishga joylashtirishning statistik hisoboti;
  - O'zbekiston Respublikasi va boshqa davlatlar ta'lim statistikasini taqqoslash;

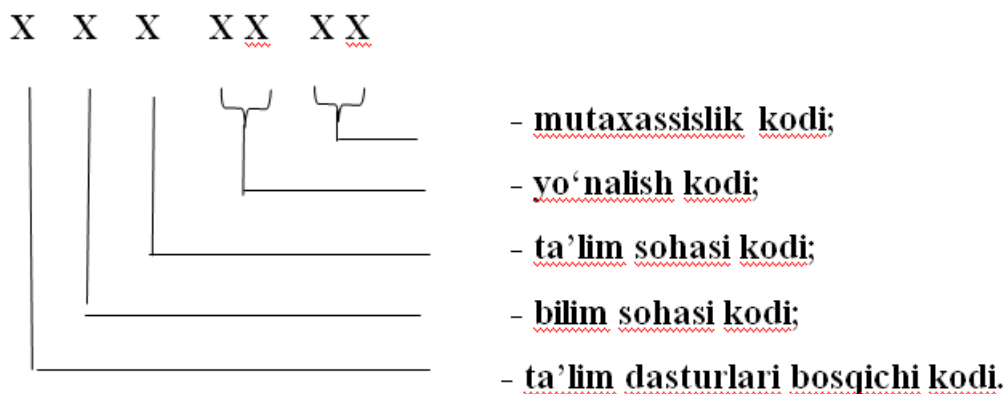
• O‘zbekiston Respublikasi ta‘lim tizimining xalqaro ta‘lim tuzilmasiga uyg‘unlashuvi vazifalarini hal qilishda foydalanishga mo‘ljallangan.

**Klassifikator** - oliy ma‘lumotli kadrlar tayyorlash yo‘nalishlari va mutaxassisliklarining tizimlashtirilgan ro‘yxati. Unda oltita bilim sohasi nazarda tutilgan:

1. Gumantar soha.
2. Ijtimoiy soha, iqtisod va huquq.
3. Ishlab chiqarish va texnik soha.
4. Qishloq va suv xo‘jaligi.
5. Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy ta‘minot.
6. Xizmatlar sohasi.

Klassifikatorida ta‘lim bosqichlari, bilim va ta‘lim sohalari, ta‘lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari yettita raqamli kod bilan belgilanadi:

**Yo‘nalish** - 5-bosqichning ta‘lim dasturi bo‘yicha oliy ta‘lim muassasasi bitiruvchisi tomonidan egallangan va beriladigan «bakalavr» akademik darajasi doirasida kasbiy faoliyatning muayyan turini bajarishni ta‘minlovchi tayanch va fundamental bilimlar, o‘quvlar va ko‘nikmalar majmuasi.



**Mutaxassislik** - 5A-bosqichning ta‘lim dasturi bo‘yicha oliy ta‘lim muassasasi bitiruvchisi tomonidan egallangan va beriladigan «magistr» akademik darajasi doirasida kasbiy faoliyatning muayyan turini bajarishni ta‘minlovchi aniq mutaxassislik bo‘yicha bilimlar, o‘quvlar va ko‘nikmalar majmuasi.

Ta'limning xalqaro standarti klassifikatsiyasiga binoan ta'lim bosqichlari bakalavriat yo'nalishlarida 5 raqami, magistratura mutaxassisliklarida - 5A (raqam va harf) bilan belgilangan. Masalan: bakalavriat yo'nalishlari kodi - 5140100, 5210100, 5310100 va hokazo; magistratura mutaxassisliklari kodi - 5A140101, 5A210101, 5A310101 va hokazo.

#### Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori

Bilim va ta'lim sohalari, ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari nomi	Kod	
	Bakalavriat yo'nalish- lari	Magistra- tura mutaxassis- liklari
	5-bosqich	5A-bosqich
Ta'lim yo'nalishi: <i>Kasb ta'limi</i> (yo'nalishlar bo'yicha)	<b>5111000</b>	
Kasb ta'limi (mutaxassisliklar bo'yicha)		5A111001

#### 2.4. Oliy ta'lim tizimi informatika va AT yo'nalishining DTS

DTSning asosiy foydalanuvchilari:

- mazkur ta'lim yo'nalishi va tayyorgarlik darajasi bo'yicha fan, texnika va ijtimoiy soha yutuqlarini hisobga olgan holda asosiy ta'lim dasturlarini sifatli ishlab chiqish, samarali amalga oshirish va yangilash uchun mas'ul oliy ta'lim muassasalarining professor - o'qituvchi jamoalari;

- ta'lim yo'nalishining asosiy ta'lim dasturlarini o'zlashtirish bo'yicha o'quv-tarbiya faoliyatini samarali amalga oshiruvchi barcha xodimlari va talabalari;

- o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi va dekanat);

- bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

- oliy ta'lim muassasasini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

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

- ta'lim yo'nalishini ixtiyoriy tanlash huquqiga ega bo'lgan abituriyentlar va boshqa manfaatdorlar.

Davlat ta'lim standarti o'rnatilgan tartibda tasdiqlanib, "O'zstandart" agentligida davlat ro'yxatidan o'tgandan keyin amal qilish muddati – 5 yil. Davlat boshqaruvining vakolatli ogranlari tomonidan davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish, takomillashtirish va joriy etish to'g'risida yangi tartib-qoidalar qabul qilinsa DTSlarning amal qilish muddati o'zgarishi mumkin.

**Davlat ta'lim standarti.** Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartini (Uo'T DTS) yaratishning muhim zaruriyati kadrlar tayyorlash sifatini yaxshilash, milliy umumta'lim maktablarini xalqaro darajaga ko'tarish; uning keyingi funksiyalari qayta qurish tuzilishining negizi asosida ta'lim dasturlari va o'quv-metodik to'plamlarini yangi sarmazmun ta'minlash; haqiqiy demokratik va ijtimoiy prinsiplarda tashkiliy va boshqaruv funksiyalarni shakllantirish talablariga asoslangan.

Uo'T DTS O'zbekiston Respublikasi «Ta'lim haqidagi» qonunning ayrim qismini izohlovchi asosiy normativ hujjatdir. Uo'T DTS tuzilish, mazmun va uning talab darajasini aniqlaydi, ta'lim, tarbiya va rivojlantirish natijalarini baholash forma va metodlarni o'rgatadi. Uo'T DTS umum o'rta ta'lim talab darajasini muvozanatli, uning doimiy rivojlanishini, rivojlangan fan madaniyat va texnikaning dunyo darajasi talabiga javob bera olishini ta'minlaydi. Uo'T DTS o'z mohiyatini umum o'rta ta'limning asosiy komponentlariga – tarkibini hosil qiluvchilar: o'quv rejasini asosi, o'quv sohasining mazmunini, bilim sifatiga, keyin o'quvchilarni litsey yoki kollejlarda o'qishni davom ettirishga tayyorgarligiga qo'yiladigan minimal majburiy talablarni ta'rifini ko'rsatadi.

Uo'T DTS o'quv jarayonida yangi pedagogik texnologiya, ta'lim dasturlari, umum demokratik prinsiplarda tashkiliy – boshqaruv funksiyalarni rivojlantirish, o'quvchilarga shaxs sifatida qarash, o'quv-tarbiya jarayonini demokratlashtirish, ijtimoiylashtirish, ijtimoiy muassasi sifatida maktab huquqlarini kengaytirishni joriy qilishni nazarda tutib umumta'lim maktablarining asosiy yo'nalishlarini aniqlaydi.

Uo'T DTS tarkibi:

- 1) o'quv rejasining asosi (Uo'T DTS bosh darajasida);

- 2) o'quv sohalarning asosiy qismining mazmuni (o'quv predmetlari);
- 3) baholash tizimi, baholash jarayoni; bitiruvchilar tayyorlash darajasiga talablardan tashkil topadi.

Uo'T DTS mazmuni tuzilishiga majburiy va qo'shimcha komponentlar kiradi. O'quv reja – Uo'T DTS ning markaziy darajasi. Asosiy o'quv reja umumta'lim sohasida o'quv predmetlarini va ularni o'rganish uchun vaqtini belgilaydi.

Uo'T DTS ning ta'lim sohasi mazmuni milliy mustaqillik va demokratiya, xalqning diniy-axloqiy merosi va umuminsoniy boyligi asosida ta'lim, tarbiya rivojlantirishni ta'minlash uchun tanlangan. Asosiy didaktik prinsiplar uch darajali tuzilish asosida amalga oshiriladi:

- **1-daraja** (minimal) ta'lim soha asosining tizimi bilimlarini o'z ichiga oladi va bilimni kengaytirish va mukammallashtirish uchun negiz bo'lib xizmat qiladi. U hamma uchun majburiydir;
- **2-daraja** (asosiy) birinchiga qaraganda to'laroq, chuqurroq, yangi bilimlar bilan, lekin umumta'lim chegarasidan chiqmagan holda boyitib boradi;
- **3-daraja** fanga qiziqqanlar va uni o'zlashtira oladigan o'quvchilar uchun alohida maxsus bilimlar yo'nalishi.

Informatika maktab kursini o'qitish algoritmi, dasturlash tillari, kompyuter, yangi texnologiya va ulardan foydalanish turli vazifalarni yechishda kompyuterni qo'llash usullari va qoidalari, oddiy malakalar hosil qilish haqida o'quvchida tasavvur hosil qilishga qaratilgan. Bu bilan birga ushbu kursda axborot texnologiyasidagi o'rni, yangi kompyuter o'rnining mazmuni va roli, ularning mustaqil o'z texnologiyasi, fan-texnikasi rivojlanishiga ta'siri bilan tanishtirish maqsadlari bor. "Informatika" ta'lim sohasi mazmunining asosiy yo'nalishlari axborot, algoritmi va uning ijrochisi, yangi kompyuter texnikasida axborotlarni kodlash, o'lchash va qayta ishlash usullari; zamonaviy axborot texnologiyasi rivojlanishi va mohiyati; dasturlar va dasturlash tillari operatorlari; integralashgan tizimlar; avtomatlashtirilgan ish joyi va boshqaruv tizimi; qog'ozsiz axborot tizimi.

Standart ta'lim mazmunining umumiy talablari va o'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga, alohida o'quv muassasalarining invariant imkoniyatlarining teng darajada kompyuter bilan ta'minlanmaslik sharti asosida, turli xil imkoniyatli maktablarning o'quvchilari informatika

darsidagi amaliy faoliyati, bu predmet bo'yicha ta'limning asosiy mazmunini aniqlash faqat talablarni minimallashtirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Har bir predmet (fan) shunday maqsadda olib boriladiki, bunda talaba bilimlarni o'zlashtirishi va shuningdek, mazkur predmet talabada amaliy ko'nikmani va malaka (mutaxassislik soha) shakllarini ko'zda tutishi lozim. Oliy ta'limda muayyan tarzda o'rgatiladigan (o'qitiladigan) barcha o'quv fanlari va talabalar egallaydigan bilimlar, ko'nikma va malakalarni belgilaydi. Bu esa talabaning yoki shaxsning har tomonlama kamol topishi uchun zamin vazifasini o'taydi.

### **Mustaxkamlash uchun savollar:**

1. DTSning maqsad va vazifalari qanday?
2. DTSni tuzilishi haqida nima bilasiz?
3. Kasbiy ta'lim (Informatika va AT) yo'nalishining DTSni tahlil qilib chiking.
4. Klassifikator nima?
5. Klassifikator O'zbekiston Respublikasining qaysi qonunlariga asosan ishlab chiqilgan?
6. Klassifikator YUNESKO tomonidan qachon qabul qilingan?
7. Klassifikator qancha bilim sohasi nazarda tutilgan?
8. Yo'nalish va mutaxassislik deganda nimani tushunasiz? Oliy ta'lim tizimida informatika va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid qanday yo'nalishlar va mutaxassisliklar mavjud?

### **3-BOB. PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ADABIYOTLARDA TALABALAR O‘QUV FAOLIYATI YUTUQLARINI BAHOLASH MUAMMOSI**

#### **3.1. Pedagogik faoliyat inson faolligining eng muhim turi**

Pedagogik faoliyat - inson faolligining eng muhim turlaridan biridir. Bu faoliyatning mavjudligi tufayli insoniyatning ko‘p asrlar mobaynida barqaror rivojlanish imkoni bo‘lgan. Turli davrning buyuk mutafakkirlari: pedagoglar qo‘lida ulkan kuch bor, ular yosh avlod ongiga ta‘sir ko‘rsata oladilar deb, pedagoglar faoliyatini davlat birinchi boshqaruvchilari faoliyatidan ustun qo‘yganlar. Pedagogik faoliyat - bu ma‘naviy-amaliy tajribani avloddan avlodga yetkazishda odamlar o‘rtasidagi paydo bo‘lgan munosabatlarni ta‘minlovchi faoliyatdir. Voyaga etgan fuqarolar avlodi doimo yosh avlodga insoniyatning to‘plangan ma‘naviy va amaliy tajribasini - madaniyatni saqlab qolishi va rivojlanishi uchun doimo uzatishga intiladi. Shuning uchun, madaniyatli insonlarning mavjudligi jamiyatning asosiy maqsadlaridan biridir. Ushbu maqsadga erishish uchun jamiyatda maxsus faoliyat-pedagogika faoliyati amalga oshiriladi.

Lekin, butun boshli insoniyat madaniyatini pedagogik faoliyat orqali yetkazib berish mumkin emas. Ushbu faoliyat uchun madaniyatning kerakli va majburiy qismi tanlab olinadi, ularni yuqori ma‘naviy fazilatlar shaklida, ulardan foydalanish uchun bilim va ko‘nikmalar shaklida, muayyan ma‘naviy va amaliy tajribalar sifatida namoyish qilinadi. Madaniyatning ushbu qismlarini o‘zlashtirgan shaxsning to‘liq pedagogik faoliyati natijasi bo‘lishi kerak. Bu pedagogik faoliyatning asosiy maqsadidir [2].

Pedagogik faoliyatni kasbiy bilim va tajribaga ega ijtimoiy ma‘lumotli shaxs tomonidan amalga oshirilishi mumkin. Pedagogik faoliyat predmeti – bu yosh avlodga etkazish maqsadida madaniyatning bir necha qismi bo‘lib u qo‘yilgan maqsadga erishish imkonini beradi.

Pedagogik faoliyatni amalga oshiradigan vositalar, birinchi navbatda, insonga xos tabiiy xususiyatlar va fazilatlaridir:

- his-tuyg‘u organlari va tayanch–harakat apparati;
- ijtimoiy fazilatlar (bilimlarni, ko‘nikmalarni tushunish, ishlata olish qobiliyati);

- yordamchi uskunalari: turli xil asboblari, shu jumladan kitoblari, yozuv materiallari va boshqalar.

### 3.2. Pedagogik faoliyat turlari va darajalari

Odatdagidek, umumlashtirilgan pedagogik jarayonda amalga oshiriladigan pedagogik faoliyatning asosiy turlari ta'lim va tarbiyaviy ishdir. Tarbiyaviy ishlar – har tomonlama barkamol shaxsni tarbiyalash maqsadida tarbiya jarayonini tashkil etish va talabalarning turli faoliyat turlarini boshqarishga qaratilgan pedagogik faoliyatdir. O'qitish - pedagogik faoliyatning bir turi bo'lib, u asosan talabalar bilimni oshirishni boshqarishga yo'naltiriladi. Umuman, pedagogik va tarbiyaviy faoliyat tushinchalari bir xil ma'nolidir. Ta'lim ishi va o'qitish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunish ta'lim va tarbiya birligi haqidagi tezisning ma'nosini ochib beradi.

Pedagogik faoliyat darajalari. Pedagogik faoliyatning tarkibi quyidagicha:

- motivatsiya.
- pedagogik maqsad va vazifalar.
- pedagogik faoliyat predmeti.
- pedagogik vositalar va qo'yilgan vazifalarni hal etish usullari.
- pedagogik faoliyat mahsuloti va natijalari.

Har bir turdagi faoliyat o'z predmetiga ega. Pedagogik faoliyat predmeti–rivojlanishning asosi va sharti sifatida, talabalarning ijtimoiy-madaniy tajribani o'zlashtirishga qaratilgan o'quv jarayonini tashkil qilishdir.

*Pedagogik faoliyat vositalari:*

- ilmiy (nazariy va empirik) bilimlar, ular asosida va yordamida talabalar ongida termin va tushunchalar majmuasini shakllantiriladi.
- axborot, bilim tashuvchi – talabalar tomonidan kuzatish davomida qo'llaniladigan bilimlar yoki kitoblari matnlari (laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar va boshqalar)da bolib, ular o'qituvchi tomonidan tashkil etiladi va fan yoki predmetining qonuniyatlarilari, ob'ektiv voqelikning xususiyatlari bo'lishi mumkin;
- yordamchi vositalar - texnik, kompyuter, grafik, va hokazo

*Pedagogik faoliyatda ijtimoiy tajribani o'qitish usullari quyidagilardir:*



- tushuntirish;
- display (rasm);
- jamoaviy ish;
- talabning to‘g‘ridan-to‘g‘ri amaliyoti (laboratoriya);
- treninglar va h.k.

Pedagogik faoliyatning mahsuli - o‘quvchining axloqiy, hissiy, semantik, ob‘ektiv, baholash komponentlari jamlangan shaxsiy tajribasini shakllanishidir. Ushbu faoliyatning natijasi oraliq va yakuniy nazorat ishlarida, muammolarni hal qilish mezonlari va o‘quv va nazorat tadbirlarini amalga oshirishda baholanadi. Pedagogik faoliyat natijasi sifatida, uning asosiy maqsadi o‘quvchilarni rivojlantirishdir:

- ularning shaxsiy rivojlanishi;
- intellektual rivojlanish;
- ta‘lim faoliyati sub‘ekti sifatida shaxs sifatida shakllanishidir.

Pedagogik faoliyat inson faoliyatining boshqa turlaridek xarakteristikalariga ega. Ular: maqsadga intilish; motivatsiya; xolislik.

### **3.3. Pedagogik faoliyatning o‘ziga xos xususiyati**

Pedagogik faoliyatning o‘ziga xos xususiyatlari - unumdorligi. Pedagogik faoliyatning beshta mahsuldorligi mavjud:

1. I darajali-(minimal) reproduktiv; O‘qituvchi o‘zi biladigan narsalarni boshqalarga qanday qilib aytib berishni biladi va bajara oladi; samarasiz.

2. II darajali-(past) adaptiv; O‘qituvchi o‘z xabarini tinglovchilarning xususiyatlariga moslashtirishga qodir; samarasiz.

3. III bosqich- (lokal) modellashtiruvchi; (o‘rtacha samarali). O‘qituvchi fan predmetning ma‘lum bo‘limlari bo‘yicha o‘quvchilarga bilim, ko‘nikma, va malaka berish strategiyasiga ega (o‘rtacha samarali).

4. IV daraja–(yuqori) talabalar bilimni tizimiy modellashtiruvchi (yuqori); O‘qituvchi fan predmeti bo‘yicha o‘quvchilarga bilim, ko‘nikma, va malaka berish strategiyasiga ega (samarali).

5. V darajasi–(oliy) talabalar tizimni modellashtirish va xatti-harakati; O‘qituvchi o‘z predmeti orqali talaba shaxsini shakllantirish, o‘z-o‘zini tarbiyalash, o‘z-o‘zini rivojlantirishga bo‘lgan ehtiyojlarini qoniqtirish vositasiga aylantira oladi.

Pedagogik vazifalarni samarali bajarish uchun pedagogik faoliyatning tarkibiy qismini, uning asosiy komponentalari, pedagogik tadbirlarni va uni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan kasbiy mahoratli va psixologik xususiyatlarini zamonaviy pedagogni xabardor qilish muhim ahamiyatga ega.

*Oliy ta‘lim muassasasining o‘qituvchisi faoliyatining asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:*

o‘qitish; ta‘lim; tashkiliy; tadqiqot.

Bu vazifalar birgalikda namoyon bo‘lishi kerak, biroq ko‘p o‘qituvchilar faoliyztida ulardan biri boshqalarga nisbatan ustunroq bo‘ladi. Pedagogik va ilmiy ishlarning uyg‘unlashtira olish. bu oliy ta‘lim o‘qituvchilariga juda xosdir. Ilmiy tadqiqotlar o‘qituvchilarni ichki dunyosini boyitadi, uning ijodiy salohiyatini oshiradi, bilim darajasini ko‘taradi. Shu bilan birga, pedagogik maqsadlar ko‘pincha materiallarni chuqurlashtirish va tizimlashtirishga, asosiy g‘oyalar va xulosalarni yanada batafsil bayon etishga olib keladi.

### **3.4. An‘anaviy ta‘limning zamonaviy ta‘lim texnologiyalariga asoslangan ta‘limdan farqi**

Hozirgi vaqtda ilg‘or pedagogik texnologiyalarni qo‘llashda zamonaviy axborot texnologiyalari keng imkoniyatlar yaratmoqda. Innovatsion texnologiyalar hamda zamonaviy uslublar ta‘limning sifat va samaradorligini oshirib, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi. Mazkur innovatsiyalarning samaradorligi ko‘p jihatdan ta‘lim muassasasida amalga oshirilayotgan innovatsion faoliyatning to‘g‘ri tashkil etilganligiga bog‘liqdir.

O‘zbekistonda ta‘lim sohasidagi kuchli va izchil siyosat, bir tomondan, jahon ta‘lim standartlarining yuksak darajasiga erishishga qaratilgan, ikkinchi tomondan esa xalqimizning ma‘naviy-madaniy qadriyatlari va o‘ziga xosligini hisobga oladi.

An‘anaviy ta‘lim berish	Texnologik yondashuvga asoslangan ta‘lim berish
1. Konseptual asoslar	
Ta‘lim oluvchiga yondashish bo‘yicha nazoratli-nasihatgo‘y,	Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim va ta‘limga tizimli – harakatli yondashishga asoslanadi. Ta‘lim oluvchi shaxsi – ta‘lim jarayonining

<p>egallab bo‘lingan usul bo‘yicha qayta tiklashli, ta‘lim oluvchilarning tashabbuskor-ligi va mustaqilligini bostiruvchi, qat‘iy tashkil etilgan bo‘ysinish asosidagi (avtoritar) ta‘lim. O‘rta ta‘lim oluvchi imkoniyatlari, ularni o‘zlashtirish va bilimlarni qayta tiklashlariga yo‘naltirilgan ta‘lim. O‘rganish – eslab qolish vazifasi, dars berish esa – asosiy faoliyat. Ta‘lim paradigmasi: ta‘lim beruvchi – kitob – ta‘lim oluvchi</p>	<p>markaziy egasi. Munosabatlarning inson-parvarligi va erkinligi, o‘qishga majburlashdan voz kechish. Tabaqalashtirish va individuallashtirish; umumiy ta‘lim oluvchining aqliy rivojlanish darajasi va ushbu fanni ular tomonidan o‘zlashtirilishini hisobga olish. O‘rganish–aqliyrivojlanish, mustaqil egallash jarayoni va asosiysi ta‘lim oluvchilarning egallagan bilimlarini qo‘llay olishlari; xususiyati bo‘yicha uammoli, izlanuvchan, ijodiy. Ta‘limning yangi paradigmasi, ya‘ni: ta‘lim oluvchi – kitob – ta‘lim beruvchi</p>
<p>2. Ta‘lim oluvchining tutgan o‘rni va vazifasi</p>	
<p>Ta‘lim beruvchi ta‘siridagi bo‘ysunuvchi ob‘ekt. Bilim –birdan-birmaqsad. Xato – jazolanadi.</p>	<p>Mustaqil bilish faoliyatini olib boruvchi, ta‘lim jarayonining teng huquqli sub‘ekti. Bilim – shaxsiy muammolarni hal etish vositasi. Xato qilishga haqqi bor – xatolarda o‘rganadi</p>
<p>3. Ta‘lim beruvchining tutgan o‘rni vavazifasi</p>	
<p>Kitob bilan birga, yagona tashabbuskor shaxs – bilish sub‘ektini nazorat qiluvchi, asosiy bilim manbai: boshqaruv organlarining rahbarlik buyruqlarining bajaruvchisi</p>	<p>Ta‘lim oluvchilarning mustaqilbil ishfaoliyatlari tashkilotchisi, ularning mas‘ul maslahatchisi va yordamchisi. Ta‘lim oluvchilarning nafaqat BMK nazoratini, balki ehtimoliy chetga chiqish o‘z vaqtida to‘g‘rilash maqsadida ularning ta‘lim berganlik tashhisini ta‘minlaydi</p>
<p>4. Ta‘lim berish va o‘rganish usullari</p>	
<p>Tayyor bilimlarni</p>	<p>Muammolarniizlash,</p>

<p>ogʻzaki bayon qilish orqali bildirish. Oddiydan umumiylikka induktiv mantiqqa, mexanik eslab qolishga, qayta tiklash(oʻzgarishsiz qaytarish) bayoniga asoslangan, namuna boʻyicha taʼlim berish. Natijada taʼlim oluvchilarni sustkashlikka, nutq faoliyati boʻshashigacha olib keladi</p>	<p>bilimlarniamaliyotdaqoʻllashgayoʻnaltirilgan, muammolivaziyatlarniyaratish, faolbilishningijodiytadqiqotchilikfaoliyatigaa soslanganfaoltaʼlimberishusullari</p>
<p>5. Taʼlim berish vositalari</p>	
<p>Taʼlim beruvchi soʻzlari, koʻrgazmali va texnik vositalar. Murakkab(texnik) tilda yozilgan oʻquv adabiyotlar, shu bois qabulq ilishga murakkab; asosan uy vazifasi uchun qoʻllaniladi.</p>	<p>Anʼanaviyvositalarbilanbirqatorda – axborotlitexnologiyalar. Oʻquvmateriallartaʼlimoluvchilartomonidanb ilimlarnimustaqilizlashuchunishlatiladi</p>
<p>6. Taʼlim berishni tashkillashtirish shakllari</p>	
<p>Ommaviy taʼlim berish: taʼlim oluvchilar bir-birlari bilan ajralgan munosabatda; mustaqillikning yetishmasligi. Taʼlim beruvchi faqat pedagogik faoliyatni rejalashtiradi. Oʻzlashtirilgan BMK nazorati. Miqdoriy baho - baholash-majburiylik</p>	<p>Maqsadni belgilash: yakuniy oʻquv natijalarining mezonli cheklanuvchidek, tashhisiy belgilangan maqsadlarni kafolatli erishishga yoʻnaltirish; olingan natijalar sifatini oʻlchashning mezon va koʻrsatmalari mavjud. Nafaqat bashorat qiladi, balki pedagogik faoliyatni loyihalaydi va rejalashtiradi, shu bilan birga oʻquv faoliyatining mazmuni va tuzilishini ishlabchiqadi, taʼlim oluvchilarni mustaqil oʻquv-bilish faoliyatlarini bashorat</p>

<p>vositasi hisoblanadi, ta'lim beruvchining ta'lim oluvchi ustidan xukmronlik quroli bo'lib xizmat qiladi: ta'lim oluvchi faoliyatining yakuniy tahlili va baholanishi</p>	<p>qilayotganlarida, rejalashtirayot-ganlarida va tashkillashtirayotganlarida ularning tashabbuslarini oshiradi va qo'llab-quvvatlaydi. Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchi bilan ta'lim jarayonini o'quv diologidek tuzadi; ularda mustaqillikka intilishni rivojlantirish uchun, o'zi mustaqil ta'lim olishga tayyorgarlik, o'z-o'zinibilishi, o'z-o'zini amalga oshirish va o'z-o'zini taqdim eta olish qobiliyatlari uchun sharoit yaratadi. Nafaqat BMK nazorati, balki ta'lim berilganlik, rivojlanish, tarbiyalangan-likning monitoringi. Ta'lim beruvchi umumiy natijani baholaydi va ta'lim oluvchi bilan hamkorlikdagi mehnatlarini tahlil qiladi: ko'zlanayotgan natijalarga nima uchun erishilmadi yoki qisman erishildi</p>
---	---

2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida fan va ta'lim sohalarini rivojlantirishning eng muhim yo'nalishlari sifatida ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish belgilangan. Kasb-hunar ta'limi tizimida ham amalga oshirilayotgan islohotlar tufayli kasb-hunar kollejlarda innovatsion faoliyat to'g'ri tashkil etilib, raqobatbardosh kichik mutaxassislar tayyorlash maqsadida ta'limning sifat va samaradorligini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda.

O'quv jaraenida ilg'or innovatsion texnologiyalar asosida dars jarayonini tashkil etish bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilishi kerak. Jumladan, dars o'tish xonalari estetik jihatdan talab darajasida tayyorlanishi, auditoriyalar axborot texnologiyalaridan foydalanib dars o'tishga moslashtirilishi kerak. Bular o'quvchilarning sifatli va samarali bilim olishlarida asosiy texnik vositalar bo'lib hisoblanadi. Shuning bilan birga hozirda darslarni innovatsion texnologiyalar asosida tashkil qilish, yosh o'qituvchilarning metodik mahoratini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Sababi, hozirgi kunda ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot

texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish kuchayib bormoqda. Bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalarda esa, ularni bilimni o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni o'zlari chiqarishlariga o'rgatadi. Pedagog bu jarayonda o'quvchi shaxsining rivojlanishi, shakllanishi, bilim olish va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini ham bajaradi.

Shuning uchun kasb-hunar kollejlari sifatli mutaxassislarni tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari – interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o'rni va roli benihoya kattadir. Bunda pedagogik texnologiya va pedagogik mahoratga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchilarni bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

*Innovatsion texnologiyalar* pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'liq foydalaniladi.

*Interaktiv metodlar* – bu jamoa bo'lib fikrlashdan iborat deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib, ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o'quvchilarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi.

O'qituvchi va o'quvchining maqsadi bo'yicha natijaga erishishida qanday texnologiyani tanlashlari ular ixtiyorida, chunki har ikkala tomonning asosiy maqsadi aniq: natijaga erishishga qaratilgan, bunda o'quvchilarning bilim saviyasi, guruh xarakteri, sharoitga qarab ishlatiladigan texnologiya tanlanadi. Masalan, natijaga erishish uchun balki, kompyuter bilan ishlash lozimdir, balki film, tarqatma material, chizma va plakatlar, turli adabiyotlar, axborot texnologiyasi kerak bo'lar, bular o'qituvchi va o'quvchiga bog'liq.

Bundan tashqari, o'qitish jarayonini oldindan loyihalashtirish zarur, bu jarayonda o'qituvchi o'quv predmetining o'ziga xos tomonini, joy va sharoitini, eng asosiysi, o'quvchining imkoniyati va ehtiyojini hamda hamkorlikdagi faoliyatini tashkil eta olishini hisobga olishi kerak. Shundagina, kutilgan natijaga erishish mumkin. Qisqa qilib aytganda, o'quvchini ta'limning markaziga olib chiqish kerak.

O'qituvchi tomonidan har bir darsni yaxlit holatda ko'ra bilish va uni tasavvur etish uchun bo'lajak dars jarayonini loyihalashtirib olish kerak. Bunda o'qituvchi tomonidan bo'lajak darsning texnologik xaritasi har bir mavzu, har bir dars uchun o'qitilayotgan predmet, fanning xususiyatidan, o'quvchilarning imkoniyati va ehtiyojidan kelib chiqqan holda tuziladi.

Bunday texnologik xaritani tuzish oson emas, chunki buning uchun o'qituvchi pedagogika, psixologiya, xususiy metodika, pedagogik va axborot texnologiyalardan xabardor bo'lishi, shuningdek, juda ko'p metodlar, usullarni bilishi kerak bo'ladi. Har bir darsni rang-barang, qiziqarli bo'lishi avvaldan puxta o'ylab tuzilgan darsning loyihalashtirilgan texnologik xaritasiga bog'liq.

Darsning texnologik xaritasini qay ko'rinishda yoki shaklda tuzish bu o'qituvchining tajribasi, qo'ygan maqsadi va pedagogik mahoratiga bog'liq. Texnologik xarita qanday tuzilgan bo'lmasin, unda dars jarayoni yaxlit holda aks etgan bo'lishi hamda aniq belgilangan maqsad, vazifa va kafolatlangan natija, dars jarayonini tashkil etishning texnologiyasi to'liq o'z ifodasini topgan bo'lishi kerak. Texnologik xaritaning tuzilishi o'qituvchidan dars ishlanmasini yozish uchun asosiy vosita bo'lib hisoblanadi, chunki bunday xaritada dars jarayonining barcha qirralari o'z aksini topadi.

O'qitish jarayonida o'quvchilarga shaxs sifatida qaralishi, turli pedagogik texnologiyalar hamda zamonaviy metodlarning qo'llanilishi ularni mustaqil, erkin fikrlashga, izlanishga, har bir masalaga ijodiy yondashish, mas'uliyatni sezish, tahlil qilish, ilmiy adabiyotlardan unumli foydalanishga, eng asosiysi, o'qishga, fanga, pedagogga o'zi tanlangan kasbiga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytiradi. Bunday natijaga erishish amaliyotda o'quv jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalarni qo'llashni taqozo etadi. Ular juda xilma-xildir. Zamonaviy metodlar, o'qitishning samarasini oshirishga yordam beruvchi texnologik treninglar o'quvchilarda mantiqiy, aqliy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirishga, qobiliyatlarini rivojlantirishga, raqobatbardosh, yetuk mutaxassis bo'lishlariga hamda mutaxassislarga kerakli bo'lgan kasbiy fazilatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

Bunday o'qitish usullarini tashkil etish uchun pedagogning innovatsion faoliyatini samarali amalga oshirish bir qator shart-

sharoitlarga bog‘liq. Unga pedagogning tayinli muloqoti, qarama-qarshi fikrlarga nisbatan munosabati, turli holatlarda ratsional vaziyatning tan olinishini uqtirishga tayyorligi inobatga olinishi lozim. Pedagogning innovatsion faoliyati – bu o‘z ichiga yangilikni tahlil qilish va unga baho berish, kelgusidagi harakatlarning maqsadi va konsepsiyasini shakllantirish demak. Ushbu rejani amalga oshirish va tahlil qilish samaradorlikka baho berishni qamrab oladi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion faoliyatni to‘g‘ri tashkil etish, ta‘lim jarayonida yuzaga kelgan muammolarni aniqlash, muammoni hal etish usullarini shakllantirish, unga doir qaror qabul qilish hamda tanlab olingan qarorni amalga oshirish va uni baholash imkonini yaratib, tizimning alohida tarkibiy qismlaridagina emas, yaxlitlikda butun jarayonga doir muammolarni samarali hal etish imkonini beradi.

Yangi pedagogik texnologiyalarning xislati shundaki, unda qo‘yilgan maqsadlarga erishish kafolatini beruvchi o‘quv jarayoni rejalashtiriladi va amalga oshiriladi. Darhaqiqat, mashg‘ulotlarning muvaffaqiyatli o‘tishining 80 foizi ta‘lim jarayonini to‘g‘ri loyihalashtirish, tashkil etish va uni amalga oshirishga bog‘liqdir.

Kelajakda ta‘lim taraqqiyotini harakatlantiruvchi kuch sifatida innovatsion ta‘lim o‘qituvchi faoliyatini yangilash, ta‘lim-tarbiya jarayonini maqbul qurishga, o‘quvchi yoshlarda hur fikrlilik, bilimga chanqoqlik, Vatanga sodiqlik, insonparvarlik tuyg‘ularini shakllantirishga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

### **3.5. Ob‘ektiv baholar psixologik-pedagogik muammo sifatida**

Bilimlarni nazorat qilish. Bilimlarni nazorat qilish o‘quv jarayonining eng muhim bosqichidir. Ta‘lim natijalarini baholashning zamonaviy usullarini ko‘rib chiqishdan oldin, talaba bilimlarini baholashning mavjud miqdoriy usullarini qisqacha ko‘rib chiqaylik. So‘nggi paytgacha mamlakatimizda yagona baholash tizimi to‘rtta balli bo‘ldi: 2-qoniqarsiz, 3-qoniqarli, 4-yaxshi va 5-yaxshi. Bu baholashni imkoniyati chegaralangan bo‘lib, unda faqat uchta variant, ya‘ni 3, 4 va 5 ishlatilgan. Oquvchlar bilimni baholash diapazonini kengaytirib besh minus, to‘rt plus ishlatilgan. To‘rt balli tizimining bir kamchiliklari - alohida talabalar va talabalar guruhlarining turli mavzulardagi ish faoliyatini solishtirish uchun bashoratlarni ishlatmaslikdir. Bu o‘lchov



diapazoni chegarasini kengaytirishni koʻzda tutadi. Oʻquv dasturining barcha boʻlimlari boyicha talabalarni bilimni baholashning reyting tizimi kabi, yani test sinovlari oʻtkazishni yangi texnologiyasi kerak boʻladi. Bu, oʻquv dasturda ishtirok eta olmagan oʻquvchi guruhlarini bir vaqtning oʻzida baholash imkonini beradi. *Test sinovlari* tashqi boshqaruv va oʻz-oʻzini nazorat qilish jarayonida, taʼlim tizimining barcha bosqichlarida (kirish, oraliq, yakuniy nazorat) va oʻquv yurtini sertifikatlashda talabalarning qoldiq bilimlarini nazorat qilishda ishlatilishi mumkin. Kirish sinovlarini oʻtkazishda meʼyoriy-yoʻnaltirilgan testlar va boshqa barcha holatlarda mezon asosida yoʻnaltirilgan testlar qoʻllaniladi. Pedagogik test - maʼlum bir shaklda didaktik vazifalar tizimi boʻlib, ular oʻquvchilarning talablar darajasini, oʻzlarining gʻoyalari, bilimlari va koʻnikmalarining tarkibiy qismini mazmunan baholaydi.

Egallangan va oʻquvchida qolgan bilimni yakuniy sertifikatlash va nazorat qilish bilan DTSning bir nechta fan yoki fanlar bloklarini bilishni birlashtiradigan geterogen va gomogen testlardan foydalanish mumkin. Anʼanaviy nazorat turlari bilan taqqoslaganda, noanʼanaviy nazorat qilish koʻplab afzalliklarga ega:

1. Oʻqitishning barcha bosqichlarida nazorat qilish qobiliyati.
2. Anʼanaviy boshqaruv shakllari bilan birlashish imkoniyati.
3. Boshqarishning osonligi.
4. Barcha fanlar uchun talablarning bir hilligi.
5. Keng miqyosda talabalarning taʼlim yutuqlari darajasini baholash imkoniyati.
6. Nazoratning obʼektivligi.
7. Tajriba nazoratining samaradorligi, qisqa vaqt ichida subʼektlarning istalgan boʻlim mavzusi boʻyicha bilimni kuzatishga imkon beradi.
8. Dasturning barcha boʻlimlarini qamrab olish.
9. Test turlariga qarab predmetlarining har bir elementning oʻziga xos xususiyatlarini hisobga olish.
10. DTSning talablari asosida standartlashtirish va turli taʼlim muassasalari uchun yagona testni ishlab chiqish imkoniyati.
11. Kelajakda talabalarning muvaffaqiyatlarini kutish imkonini beruvchi kirish imtihonlarining yuqori prognoz bera olishligi.

12. Test nazoratining ishonchliligi, o'qitish darajasini to'liq pedagogik baholash haqida gapirish imkonini beradi.

Agar test texnologiyasi ko'nikma va qobiliyat, bilimi darajasini baholash imkonini beradigan bo'lsa, unda talabalarning ijodiy qobiliyatlarini, masalan, oldindan rejalashtirilgan va maxsus tayyorgarlik uchun muhim bo'lgan portfolio yordamida baholash mumkin. Talabalarning o'qitish sifatini doimiy ravishda tizimli o'rganish (kuzatish) bilan, qanday monitoring qilishni va uni an'anaviy nazoratdan ajratish mumkinligini baholash mumkin.

Inson faoliyati turlaridan biri sifatida adaptiv ta'lim tizimida o'rganish birinchi navbatda faol mustaqil faoliyat bo'lib, monitoring va diagnostika faoliyatini boshqarish orqali amalga oshiriladi, o'quv jarayonining maqsadi va o'quvchilarni o'rganish va moslashtirish darajalariga ega bo'lishiga bog'liq. Bu talaba o'qituvchi-talaba tizimiga bilim va ko'nikmalarni (pedagogik testlarni) nazorat qilish vositalaridan foydalanib, talabaning bilimsizlikdan bilimga o'tishini kuzatib borish imkonini beradi.

Pedagogik baholash materiallarining mazmunini tanlashda asosiy bilim va ko'nikmalarning shakllanishi ularni yakunlash bosqichida, ya'ni individual yoki bir nechta mavzular, bo'limlar va kurslar tugagandan so'ng tekshirilishi kerakligini hisobga oladi. Vazifalar bir mavzu yoki bo'limning mohiyatini o'rganish, shuningdek individual bilimlarni va asosiy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishning turli darajalarini egallash haqida ma'lumot olish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak. Test ma'lumotlar bazasini tayyorlashning barcha bosqichlarida test chiptalarini shakllantirish vaqtida, test va uning natijalarini qayta ishlashda kompyuterdan foydalanish zarur. Kompyuter uchun yaratilgan test dasturlarning ko'magida, siz shuningdek, ta'lim natijalarini chuqur tahlil qilish imkonini beradigan juda ko'p sonli miqdoriy ko'rsatkichlarni olishingiz mumkin.

Talabalarning bilim va ko'nikmalarini baholash jarayoni ta'lim jarayonining muhim qismidir, chunki ta'limning yutug' to'g'ri tashkil qilingan ta'lim tizimiga bog'liqdir. Uslubiy adabiyotlarda baho o'qituvchi va o'qituvchi o'rtasida "o'zaro aloqa" deb hisoblanadi, o'qituvchi s fanni o'qitish samaradorligi haqida ma'lumot oladigan bosqich deb qaraladi. Shunga ko'ra, talabalarning bilim va ko'nikmalarini baholash uchun quyidagi maqsadlar belgilandi:

- talabalarning bilim va ko'nikmalarini diagnostika qilish va tuzatish;
- o'quv jarayonida alohida bosqichning samaradorligini hisobga olish;
- turli darajadagi yakuniy ta'lim natijalarini aniqlash.

Baholash - kengaytirilgan baho berishda bildirilgan baholash jarayoni.  
Baholash - real natijalarni rejali maqsadlar bilan bog'lash jarayoni.

Baholash – shartli belgilar orqali ta'riflash va ifodalashdir, shuningdek, bahoda O'qituvchining baholash bo'yicha mulohazalari dastur tomonidan belgilangan bilim, ko'nikma va malakalarini egallash darajasini, mehnatsevarligi va intizomi o'z aksini topadi.

Baholash- turli xil bo'lishi mumkin, ta'lim muassasalarining turiga, ularning o'ziga xos xususiyatlari va yo'nalishiga qarab variativ bo'lishi mumkin. Baholashning asosiy vazifasi - individual bilimlarning chuqurligi va ko'lamini aniqlashdir. Baholash bahodan avval belgilanishi kerak.

Baholash maktab ta'limi darajasining yaqqol ko'rsatkichidir, ta'lim muammolari diagnostikasining asosiy indikatori va o'zaro aloqa o'rnatish vositasidir.

Odatda psixologik va ayniqsa pedagogik adabiyotlarda "baholash" va "baho" tushunchalarini tenglashtiradilar. Ammo, ushbu tushunchalarni farqlash o'qituvchilarning baholash faoliyatini psixologik, pedagogik, didaktik va ta'limiy jihatlarini chuqurroq anglash uchun juda muhimdir.

Birinchi navbatda, baholash – bu shaxs tomonidan amalga oshiriladigan baholash jarayoni, faoliyati (yoki harakati). Bizning y'ynalishimiz va umuman olganda, har qanday faoliyat baholashga bog'liq. Baholashning aniqligi va to'liqligi maqsadga y'ynaltirilgan harakatning oqilona ekanligini aniqlaydi.

Baholash funksiyalari va turlari

Ma'lumki, baholash funksiyalari faqatgina ta'lim darajasini aniqlash bilan chegaralanmaydi. Baholash - o'qituvchi ixtiyorida o'qitishga rag'batlantirish, ijobiy turtki, individual ta'sir etuvchi samarali vositadirdan biri. Ushbu obektiv baholash natijasida o'quvchilar o'zlariga adekvat baho berish, o'z yutuqlariga tanqidiy nuqtai nazar bilan qarash kabi o'z-o'zini baholash jihatlari shakllanadi. Shu bois, baholashning ahamiyati, uning funksiyalarining xilma-xilligi talabalarning ta'lim jarayonlaridagi faoliyatini har tomonlama ochish imkonini beruvchi ko'rsatkichlarni izlashni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, diagnostika ahamiyatini va obektivligini oshirish maqsadida,

bilim va malakani baholashning hozirgi tizimi qayta ko'rib chiqishni talab qiladi.

Baho - o'quvchilarning bilim darajasini belgilovchi raqamli ifodasi bo'lib, ularni o'qitish darajasi belgilanadi. Baholashdan baho kelib chiqadi

Boho (ball) - baholash, faoliyat yoki baholash jarayonining natijasi, ularning shartli-rasmiy aks etishi. Baholashni va bahoni tenglashtirish psixologik nuqtai nazardan masalani echish bilan olingan natijani tenglashtirishdek gap. Baholashning rasmiy va mantiqiy natijasi baho bo'lishi mumkin. Bundan tashqari baho pedagogik stimul(turtki) bo'lib, u rag'g'batlantirish va jazolash hossasiga ega: yaxshi baho rag'batlantiradi, yomon baho esa, jazolaydi.

Baholashning boshqa usullaridan farqli o'laroq, talabalar baholari yozuvlari maktab hujjatlarida – sinf jurnallarida, imtihon bayonnomalarida, shuningdek talabalarning shaxsiy hujjatlarida - kundalik, sertifikatlar, shahodatnomalar va maxsus beriladigan ma'lumotnomalarga kiritiladi.

Tarixiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, ko'pincha ta'lim sohasidagi baho deganda baholashda tushunilgan baholar shkalasi ham rasmiy, hamda jiddidir. Uning asosiy vazifasi - o'quvchining ta'lim standartining yagona davlat dasturini o'zlashtirganlik darajasini aniqlash. Davlat dasturi foydalanish uchun juda qulay, barcha ta'lim sub'ektlariga tushunarli.

Baholash turli xil va variativ bo'lishi mumkin. Baholashning asosiy vazifasi (uning bahodan farq qiluvchi jihati shunda)- individual mashg'ulotlatining ko'lami va hajmini aniqlash, talabaning ma'lum bir namuna hisoblangan talaba yutuqlari bilan, boshqa talabalar yutuqlari bilan o'z yutuqlarini solishtirgandagi motivasion – ihtiyojijiy sohasini y'naltirish, va kerakli sohasini to'g'ri lash. Bu masalalarni baho hal qilmaydi.

Baholash har doim talabaning shaxsi "ichki dunyosiga" yonaltiradi, a baho esa, tashqi tomonga, jamiyatga yo'naltiriladi. Baholash hissiyotlidir, baho esa, rasmiy qayd etilgan bo'ladi. Baholash quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- ob'ektivlik - baholash baholayotgan odamga bog'liq bo'lishi kerak emas;

- aniqlik - baholash o'quvchining bilimining haqiqiy sifatiga mos kelishi kerak;
- foydalanish mumkinligi - baholash talabalarga tushunarli bo'lishi kerak.

### **Nazorat savollari**

1. An'anaviy ta'limning zamonaviy ta'lim texnologiyalariga asoslangan ta'limdan farqi nimadan iborat?
2. Bahoning baholashdan farqi nimada?
3. Darsni asosiy qismlarga ajrating va ularni so'zlab bering.
4. Motivatsiya shakllarini o'rganib chiqing va so'zlab bering.
5. Pedagogik faoliyat natijalarini baholashning an'anaviy vositalarini gapirib bering.
6. Pedagogik faoliyat natijalarini baholashning noan'anaviy vositalariga nimalar kiradi?
7. Pedagogik faoliyat vositalariga nimalar kiradi?
8. Pedagogik faoliyatning qanday darajalari mavjud?
9. Pedagogik faoliyatni siz qanday tushunasiz?
10. Pedagogik faoliyatning tarkibiga nimalar kiradi va ularni aytib bering.
11. Motivatsiyani qanday shakllarini bilasiz?
12. Qanday motivlar o'quvchilarni o'qishga undaydi?
13. Talabalarning o'quv faoliyati yutuqlarini baholashning umumiy va psixologik muammolarini aytib bering.

## **4 - BOB. PEDAGOGIK NAZORAT PEDAGOGIK FAOLIYAT NATIJALARINI BAXOLASH VOSITASI SIFATIDA**

### **4.1. Pedagogik nazorat**

Ta'limda pedagogik nazoratning quyidagi turlari qo'llaniladi:

Monitoring Ijtimoiy maorif nazariyasi asosida monitoring va ta'lim sifatini kuzatish mexanizmi sifatida ko'rib chiqiladi. Monitoring jarayoni, ta'lim tizimini rivojlanish tendensiyalarini ma'lum vaqt oralig'ida ichida o'zaro bog'liqligini, shuningdek qabul qilingan qarorlarning natijalarini ko'rsatadi. Monitoring doirasida o'tkazilgan pedagogik tadbirlar aniqlanadi va baholanadi. Shu bilan birga, pedagogik tizimning amaldagi natijalari uning yakuniy maqsadlariga muvofiqligi to'g'risida ma'lumot beruvchi hisobot taqdim etiladi. Monitoring ta'lim muassasasining hayotining turli jihatlarini qamrab oladi:- o'quv jarayonining maqsadlarini belgilashning maqsadga muvofiqligi, ta'lim va tarbiyaviy ish rejalari,- xodimlar bilan ishlash va o'qituvchilarning ijodiy faoliyati uchun sharoit yaratish,- o'quv jarayonini tashkil etish,- amaliy yordam bilan nazoratning kombinatsiyasi,- o'quvchilarni tayyorlash va o'qitishda sog'liqni saqlashni saqlash yo'llari. Ta'limni boshqarishning turli darajalarida monitoring vazifalari o'rtasidagi farq so'nggi yillarda qabul qilingan ta'lim va ta'limning yangi yondashuvlariga asoslanadi. Birinchisi, ta'lim ta'lim xizmatlari sohasi sifatida tan olinadi va ta'lim sohasida ham, ta'lim muassasalari sifatini oshirishda ham har tomonlama yordam berishga qaratilgan ta'lim sohasida davlat darajasida strategik qarorlar qabul qilinadi. Ikkinchidan, mamlakatdagi ta'lim sifati va ta'lim natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan omillar haqida ma'lumot to'plashda ikki jihat hisobga olinadi: ta'limning sifati ta'lim standartlari va ta'lim sifatiga individual talablarga muvofiqligi sifatida. An'anaga ko'ra monitoring birinchi navbatda davlat standartining talablariga javob berish bilan bog'liq. Biroq, bu erda savol qanday qilib standart o'rnatilishi. Bugungi kunga kelib, bu standart davlat tomonidan kafolatlangan ma'lum bir asosiy minimal bilimdir. Shuning uchun, minimal, eng kamida muomala qilinishi kerak va unga erishish uchun barcha mashqlarni qisqartirmang. Shunday qilib, ta'lim sohasida davlat va shaxsning manfaatlari birlashadi. Ta'lim sifatini monitoring qilish insonning ta'lim olish

ob'ekti sifatida emas, balki ta'lim faoliyati sub'ekti sifatida faoliyat yuritadigan yangi holatni aks ettiradi.

"Ta'lim sifati" murakkab ko'rsatkich ekanligiga qaramasdan, "ta'lim sifati" dan ko'ra ko'proq farq qiladigan bo'lsa-da, o'quv jarayonining natijasi deb hisoblangan o'quvchilarning sifatini baholash va alohida o'quv fanining yutuqlari haqidagi ma'lumot ta'lim bo'yicha menejerlar uchun eng muhim ko'rsatkichdir.

Ta'lim tizimida monitoringni tashkil qilish muammolari bo'yicha taniqli ishlar tahlili ta'lim va nazorat sifatini nazorat qilish o'rtasidagi asosiy farq asosan, monitoring vazifasi - natijalarning maqsadga muvofiq emasligi sabablari va hajmini aniqlashdan iborat. Bunga qo'shimcha ravishda, monitoringi mezon va ko'rsatkichlar bo'yicha qo'llaniladigan tartibli va vaqt sarflaydi.

Ta'lim sifat ko'rsatkichlari ikki asosiy guruhga bo'linadi:

- o'quv jarayonining sifatini tavsiflovchi ko'rsatkichlar;
- talabalarning o'qitish darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar.

Ikkinchi guruhning ko'rsatkichlari o'quvchilarning ta'lim yutuqlari va o'quvchilarning qiymat yo'nalishidagi natijalarini o'z ichiga oladi. Akademik yutuq - bu talabalarning individual va butun majmuasiga tegishli bo'lgan hususiyatdir. Shunga ko'ra, individual talabalar va guruhlarning (sinf, bir necha sinflar, maktablar, bir nechta maktablar, barcha talabalar va boshqalar) yutuqlari o'rganilmoqda. Shu bilan birga, bitta talaba erishgan yutuqlarning sifati, guruhning umumiy yutuqlari sifati bilan bog'liq.

Ekspertizalar, tekshirishlar ko'rinishidagi *an'anaviy monitoring* etarli darajada samarali emas. Avvalo, chunki:

- ta'lim holati monitoringini tartibsizlik, epizodik, o'zgarish dinamikasi aniqlanmagan;
- ta'lim natijalarini nazorat qilish, ta'lim jarayonini e'tiborsiz qoldirish;
- butunlay tekshirish vazifalarini bajarish uchun etarli darajada sub'ektiv skrolama belgilari va integral baholash qo'llanilib, bu aniq tarkib va kontentning elementlari qanchalik darajada o'rganilmaganligini aniqlash imkonini bermaydi;
- asosan, diagnostika usullari qo'llanilmaydi, bu o'quvchilarning ayrim xatolarining sabablarini aniqlash, o'qituvchining ishida nuqsonlar va akademik ko'rsatkichlarga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash imkonini beradi.

Inson faoliyati turlaridan biri sifatida adaptiv ta'lim tizimida o'rganish birinchi navbatda faol mustaqil faoliyat bo'lib, monitoring va diagnostika faoliyatini boshqarish orqali amalga oshiriladi, o'quv jarayonining maqsadi va o'quvchilarni o'rganish va moslashtirish darajalariga ega bo'lishiga bog'liq. Bu talaba o'qituvchi-talaba tizimiga bilim va ko'nikmalarni (pedagogik testlarni) nazorat qilish vositalaridan foydalanib, talabaning bilimsizlikdan bilimga o'tishini kuzatib borish (zarurat tug'ilganda tartibga solish) imkonini beradi.

Pedagogik baholash materiallarining mazmunini tanlashda asosiy bilim va ko'nikmalarning shakllanishi ularni yakunlash bosqichida, ya'ni individual yoki bir nechta mavzular, bo'limlar va kurslar tugagandan so'ng tekshirilishi kerakligini hisobga oladi. Vazifalar bir mavzu yoki bo'limning mohiyatini o'rganish, shuningdek individual bilimlarni va asosiy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishning turli darajalarini egallash haqida ma'lumot olish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak.

Sinov ma'lumotlar bazasini tayyorlashning barcha bosqichlarida test chiptalarini shakllantirish, test va uning natijalarini qayta ishlash, kompyuterdan foydalanish zarur. Kompyuter dasturlari ko'magida, ta'lim natijalarining natijalarini chuqur tahlil qilish imkonini beradigan juda ko'p sonli miqdoriy ko'rsatkichlarni olishingiz mumkin.

#### **4.2. Nazorat ishi va uning turlari.** Nazariy, amaliy, aralash

Har bir o'quv kursi yoki yili yakunlanayotganda yoki ma'lum bir vaqt oralig'ida ta'lim olayotganlar o'zlashtirgan bilimlarini sinash uchun nazorat ishi topshiradilar va nazorat ishi natijalariga ko'ra baho oladilar.

Bugungi kunda nazorat ishlarining bir qancha turlari va tur ostilari mavjud.

Oliy ta'lim muassalarida asosan quyidagi nazorat ishlari mavjud:

1) Nazariy – bunda talabalar o'zlashtirgan bilimlarini nazariy, ya'ni yozma matn shaklda topshiradilar. Bunda nazorat ishiga qo'yiladigan talablar, asosan, nazorat ishiga ta'lim oluvchining nazariy jihatdan yondashuvi kerak bo'ladi. Bunga nazariy savollarni misol qilish mumkin.

*Nazariy nazorat ishi*



\* Nazariy – bunda talabalar o‘zlashtirgan bilimlarini nazariy, ya‘ni yozma matn shaklda topshiradilar. Bunda nazorat ishiga qo‘yiladigan talablar, asosan, nazorat ishiga ta‘lim oluvchining nazariy jihatdan yondashuvi kerak bo‘ladi. Bunga misol qiliq nazariy savollarni misol qilish mumkin.

\* Nazariy nazorat ishi asosan gumanitar fanlarda, qisman aniq fanlarda a‘malga oshiriladi. Bunga misol qilib huquqshunoslik yoki Tarih fanlarida nazorat ishlari, asosan nazariy jihatdan olib boriladi, chunki gumanitar fanlarda hech qanday misol yechish yoki matematik ishlarni a‘malga oshirish unchalik ham kerak emas.

\* Matematika yoki fizika kabi aniq fanlarda esa nazariy nazorat ishlari qisman yoki to‘liq a‘malga oshiriladi. Aniq fanlardagi qisman nazariy nazorat ishiga berilgan savollarda qandaydir teoriya yoki ta‘rifni yozish so‘ralganini misol qilish mumkin. Teknik fanlardagi to‘liq nazariy nazorat ishiga berilgan savollarning hammasida qandaydir teoriya va ta‘riflar yozish so‘ralganini misol qilishimiz mumkin.

\* Nazariy nazorat ishi ta‘lim oluvchi o‘quvchi yoki talabdan mustaqil ish sifatida ham qabul qilinishi mumkin. Bunda yoritilayotgan mustaqil ish mavzu nazariy jihatdan yoritilayotgan bo‘lishi kerak, masalan Tarih fani yoki boshqa bir ijtimoiy – gumanitar fanlardan mustaqil ish.

\* Nazariy nazorat ishlari test shaklida ham bo‘lishi mumkin.

#### *Amaliy nazorat ishi*

\* Amaliy nazorat ishi – bunda talaba o‘qish vaqtida o‘zlashtirgan bilimlarini Amaliy jihatdan, ya‘ni uslubiy va Amaliy jihatdan baholanadilar. Bunda talaba ma‘lum bir aniq fandan nazariy bilimlarga asoslangan holda amaliyotda olgan bilimlarini sinab ko‘radilar. Masalan, fizika fanidan amaliyot darsida kinetik va dinamik hodisalarni a‘malda ko‘rib chiqishlari, laboratoriya darsida fizik jarayonlarni virtual laboratoriya ko‘rib chiqishlari mumkin bo‘ladi.

\* Amaliy nazorat ishlari asosan aniq fanlarda amalga oshiriladi, chunki aynan aniq fanlardagi bilimlarni amaliy darslarda sinab ko‘radilar.

\* Darslarda qo‘llagan holda o‘rganish va amaliy nazorat ishlarini olib borish mumkin bo‘ladi. Amaliy nazorat ishlarida asosan ma‘lum bir matematik masalani yechish, qandaydir fizik holatlarni natijalarini chiqarish yoki fizik kattaliklarni hisoblash, iqtisodiy hisob – kitoblarni

aʼmalga oshirish kabi masalalarni yechish koʻzda tutiladi. Har bir aniq fanning oʻziga hos fmaliy nazorat ishlari mavjud.

\* Talabadan amaliy nazorat ishlarini mustaqil ish sifatida qabul qilish mumkin. amaliy nazorat ishi qisman toʻliq yoki qisman test shaklida boʻlishi mumkin. Toʻliq test shaklida masalalar javobi noʻtogʻri javoblar bilan birga koʻrsatiladi, bunda talaba togʻri javobni koʻrsatishi kerak boʻladi. Qisman test shaklida esa, maʼlum bir masalalar test shaklida, qolgan masalalar amaliy yechimni talab qiladi.

Nazorat ishi - talabalarning mustaqil ishlarining asosiy turlari, yaʼni oʻquv fanining mazmuni va amaliy masalalarni hal etish boʻyicha nazariy savollarga javobdir. Test ishi doirasida nazariy muammolarni diqqat bilan oʻrganish talabaga intizomning umumiy tuzilmasi bilan tanishish, intizomning aniq fanlarini taqdim etish mantiqiyligini aniqlash imkonini beradi.

Dasturni amalga oshirish uchun talabalarning dunyo qarashini kengaytiruvchi, nazorat ishi masalalari boʻyicha zamonaviy muammolarni oʻrganish , shuningdek, mustaqil xulosa chiqarish, solishtirish, umumlashtrish, mustaqil xulosalar chiqarish, oʻz nuqtai nazarlarini ishlab chiqishga undaydi.

Sinov ishi Oʻqituvchiga talabaninig bilimni oʻrganish chuqurligi, mavzuni oʻzlashtirishi darajasi, oʻquv kursi boʻyicha imtihonga tayyorgarlik darajasini baholash imkonini beradi. Talabaga ushbu ish kursda imtihonga tayyorgarlikning kerakli darajasini baholashning obʻektiv meʼzonlari va koʻrsatmalarini tushunish imkonini beradi.

Nazorat ishida nazariy savollar adabiyotlar va meyoriy hujjatlardan materiallar keltirilgan va masalalar toʻgʻri yechilgan boʻlsa nazorat ishi mavzusi toʻliq yoritilgan hisoblanadi. Masalaning echimi toʻliq, asosli va yoʻnaltirilgan boʻlishi kerak.

Sinov ishlari, odatda, maʼlum bir asosiy mavzular, mutaxassislikni egallashda boshqa fanlarni oʻzlashtirish uchun zarur boʻlgan, talabalarga tushunish ogʻir boʻlgan mavzular oʻtilib boʻlingandan soʻng oʻtkaziladi. Uni taʼlim muassasi raxbariyati tasdiqlaydi.

Turli fanlar boʻyicha yozma ishlarni nazorat qilish muddati oʻquvchilaga ortiqcha yuklama boʻlmasligi uchun, ularni oʻqitish muddatini boshqa fanlar bilan kelishib oʻtkazilishi maqsadga muvofiq boʻladi. Yozma ishlar jadvalini tuzilish talabalar qtlarini unumli sarflashlariga imkon beradi.

Ta'lim muassasalarida quyidagi nazorat turlari qo'llaniladi:

- nazariy, talabalar tomonidan asosiy nazariy kontseptsiyalar, qonunlari, xarakterli belgilarini, jarayonlarning xususiyatlari va hodisalarni ajtatish qobiliyatini tekshirish imkonini beradi.

- amaliy, olingan bilimlarni muayyan muammolarni hal qilish uchun qo'llash qobiliyatini teksh;

- nazariy va amaliy vazifalarni o'z ichiga olgan murakkab.

Nazorat ishlarini tekshirganda, o'qituvchi har bir xatoni tuzatadi, savolga javobning to'liqligi, hisoblash va grafik qismning sifati va aniqligini tekshiradi, fikrni yozma bayoni qilinishini rivojlanganligi, fikrning tiniqligi va mustahkamligini ko'rsatadi.

### **Yozma sinov**

Og'zaki javob bilan bir qatorda yozma javob talabalarning bilimlarini, ko'nikmalarini va qobiliyatlarini kuzatishning muhim usuli hisoblanadi. Talabalar tomonidan amalga oshiriladigan ishlarning bir hilligi, barcha talablarga bir hil talab qo'yish va ta'lim natijalarini ob'ektiv baholash imkonini beradi. Ushbu uslubni qo'llash, har bir talaba bilan shaxsiy ishlash yo'nalishlarini aniqlash, qisqa vaqt ichida o'tilgan materialni o'zlashtirilganligini aniqlash imkononi beradi.

Yozma tekshirish barcha turdagi tekshiruvlarda ishlatiladi va sinfda va darsdan tashqari ishlarda (uy vazifasini bajarishda) amalga oshiriladi.

Yozma ishlar fanga bog'liq ravishda shaklan va mazmunan turli bo'lishi mumkin: diktantlar (matematik, kimyoviy, chizma, texnologik va h.k.), insholar, savollarga javob berish, masala va misollarni yechish, tezislarni tuzish, turli xil chizmalar va diagrammalarni bajarish, turli ma'ruzalar, referatlar tayyorlash.

Yozma ishlarni qisqa muddatli (7-15 daqiqalar) bo'lishi mumkin, agar tekshirilayotgan material hajmi katta bo'lmasa, va undan uzoqroq, bir akademik soatdan ko'p bo'lmagan (adabiy inshootlardan tashqari) odatda yakuniy nazorat o'tkazish mumkin.

Sinovlarni amalga oshirishda talabalar ishlarni mustaqil bajarishlari uchun guruh talabalariga yozma ishlarni bir nechta variantini taqdim etilishi kerak. Bunda, barcha variantlar uchun nazorat savollari va vazifalarining qiyinligi bir xil bo'lishi kerak. Ba'zi hollarda alohida topshiriq berish foydali bo'ladi.

O'tkazilgan yozma ishlarni tekshirish va baholash uchun ularni bajarish natijalarini tahlil qilish, odatdagi xatolar aniqlanishi, qoniqarsiz

baho berilishining sabablari aniqlanadi. Bir hilhatolarni ko'p takrorlanishi talabalar tomonidan u yoki bu mavzuni chuqur o'zlashtirilmaganligini bildiradi. Tahlil qilish faqat xatolarni ko'rib chiqish bilan chegaralanmasligi kerak. Talabalarni o'qitish va tarbiyalashda "4" va "5" bajarilgan ishlarning tahlili taklif qilingan yechim yoki javobning to'liqligi va xosligi nuqtai nazaridan katta ahamiyatga ega

Diktantlar (fanlar va texnik) joriy nazoratda qo'llaniladi. Ular yordamida talabalarni yangi materiallarni o'zlashtirish va qo'llash, malaka va ko'nikmalarni rivojlantirish, o'rganilgan bilimlarni umumlashtirish, uy vazifalarini mustaqil bajarilishini tekshirish mumkin. Diktant uchun uzoq muddatli muhokamani talab qilmaydigan, juda qisqacha yozilishi mumkin bo'lgan savollar tanlanadi. Ko'pincha diktant savollarini avvaldan tayyorlab proektor orqali ko'rsatish mumkin. Bunda, o'qituvchi barcha guruh ishini kuzatish, nusxalash haqida ogohlantirishi mumkin.

Insholar va referatlar talabalar uchun o'tgan o'quv materillarini takrorlash va umumlashtirish uchun qulaydir. Ular nafaqat talabalarning bilimlarini tartibga solish, mavzuni yoritish qobiliyatini bilish va dunyoqarashni shakllantirishda alohida rol o'ynaydi. Inshi va referatlar tayyorlash jarayonida talaba mavjud bo'lgan bilimlarni safarbar qiladi va amalga oshiradi, mavzuni ochish uchun zarur bo'lgan yangi bilimlarni o'rganib ularni hayotiy tajribasi bilan solishtiradi, hayotiy pozitsiyasini aniq bayon qiladi. Ushbu ishlarni tekshirganda O'qituvchi ishni mavzuga mos kelishiga, mavzuning yoritilishi to'liqligini, taqdim etish tartibini, mustaqil fikrlahni e'tiborga oladi.

Sinfda bajarilgan yozma ishlar bilan bir qatorda, talabalar bir necha kun (10-15) mobaynida yuda bajaradigan yozma ishlardan ham foydalaniladi, chunki ular odatda mazmunan o'quv dasturining katta qismini qamrab oladi. Ularning bajarilishi kitob va boshqa materiallar bilan jiddiy mustaqil ishlashni talab etadi,

Amaliy tekshiruv nazorat tizimida alohida o'rin tutadi. O'MTMda talabalarni o'qitishning asosiy maqsadlari nafaqat ular tomonidan ma'lum bir ma'lumot tizimini egallash, balki amaliy ishlab chiqarish vazifalarini hal qilish uchun professional tayyorgarlikni shakllantirishdir. Bunday tayyorgarlik ko'nikma tizimi va, birinchi navbatda, kasbiy mahorat tizimi shakllanish darajasi bilan belgilanadi.

Amaliy tekshiruvda talabalar o'zlari egallagan bilimlarni amalda qanday qo'llashlari mumkinligi, zarur ko'nikmalarni qanchalik o'zlashtirganligi, faoliyatning asosiy tarkibiy qismlarini qanday egallaganligi haqida ma'lumot beradi. Kasbiy vazifalarni bajarish jarayonida talaba qabul qilingan qarorlarni asoslaydi, bu esa nazariy bilimlarni o'zlashtirish darajasini aniqlashga imkon beradi. Tekshiruv ko'nikmalari bilan bir vaqtda bilim darajasini tekshirishni amalga oshiriladi.

Ushbu usul umumiy va umumtexnik fanlar o'rganish d, ayniqsa, maxsus fanlarni o'rganish , laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarda, kurs va diplom loyihalarini bajarishda, ishlab chiqarish amaliyoti o'tishi bilan qo'llaniladi.

Amaliy tekshiruv uchun turli vazifalar taklif etiladi:

turli o'lchovlarni amalga oshirish, mexanizmlarni o'rnatish, demontaj qilish, mexanizmlarni sozlash, ishlamay qolish sabablarini aniqlash, qurilmani o'rnatish, texnik hujjatlarni ishlab chiqish, ma'lum bir nashr qilish, amaliy ishlarni bajarish, ishlab chiqarish holatini tahlil qilish, eksperiment o'qitish va h.k.

Masalan, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarda o'qituvchi vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan nazariy bilimlarni aniqlash bilan cheklanmaydi. Tekshiruv jarayonida izchillik, harakatlarga bo'lgan ishonchni oshirish, asboblarni boshqarish qobiliyatlarini shakllantirish, o'lchovlarni bajarish, hisob-kitoblarni bajarish, olingan natijalarni tahlil qilish, xulosalar chiqarish va amalga oshirilgan ishlar haqida hisobot tuzish aniqlanadi.

Nazorat qilish uchun mutaxassislik bilan bog'liq bo'lgan(texnologik, diagnostika, iqtisodiy, pedagogik va hokazo) masalalardan, mutaxassislik kvalifikatsion xarakteristikasiga mos biznes-o'yinlardan keng ko'lamda foydalaniladi. Talabalarning amaliyotga tayyorgarlik darajasini, tahlil qilish va sintez qilish, taqqoslash, bilimlarni yetkazish, bilimlarni qo'llash va nostandart shart-sharoitlarni yaratish kabi muhim intellektual qobiliyatlarni shakllantirishni ob'ektiv ravishda aniqlash imkonini beradi.

Amaliy tekshiruv - ishlab chiqarish amaliyoti davrida nazoratning yetakchi usuli hisoblanadi. bilim va ko'nikma, malakalarni nazorati muayyan ishlab chiqarish faoliyati davomida va ularning natijalari bo'yicha amalga oshirishda. Talabalar faoliyatini baholash uchun asosiy

mezon quyidagicha: ish usullarini to'g'ri qo'llash, ishni oqilona tashkil etish va ish joyi, amaliyotidan ma'lum turiga belgilangan standartlar va talablarni amalga oshirish (asbob-uskunalar va vositalari, xavfsizlik qoidalari rioya oqilona foydalanish, vazifalar bajarish mustaqillik darajasi) .

So'nggi yillarda nazorat usullari va vositalarini takomillashtirish bo'yicha ishlar ancha faollashdi. Yangi izlanishlar ko'p ta'lim muassasalarida o'zlashtirishni test sinovlari yordamida va shuningdek, o'quvchi va O'qituvchiga muntazam ravishda "muloqotlar" ga ega bo'lish imkonini beradigan monitoring qurilmalari va komplekslari yordamida olib boriladi.

Kompyuter yordamida sinovlar o'qitish imkonini beruvchi bir qator kompyuter dasturlari mavjud. Test dasturi. Bu dastur orqali, maktab, kollej, universitet talabalari uchun oraliq nazorat testlarini shu dastur orqali tayyorlab taqdim etishlari mumkin bo'ladi. Abituriyentlar uchun tayyorlanayotgan fanlari bo'yicha har bir mavzu bo'yicha testlar kiritib bilimlarini yanada mustahkamlasa bo'ladi. Dasturni qulayliklari ancha. Masalan: Testga vaqtni joylashtirish. Testlarni har xil ko'rinishda hosil qilish va h.k.

### **Nazorat savollari**

1. Nazorat ishi va uning turlari
2. Amaliy nazorat ishlari uchun masalalar tanlash va birlamchi sinovi
3. Aralash nazorat ishlari uchun masalalar tanlash va birlamchi sinovi

## **5 - BOB. TESTLASH - TALABA BILIMINI BAHOLASH VOSITASI SIFATIDA**

### **5.1. Testning psixologik va pedagogik jihatlari**

Testshunoslikda testlar nazariyasi va amaliyoti bo'yicha turli nashrlarda bir xil kontseptsiyalarning turli talqinlari va ta'riflari mavjud bo'lishi mumkin, so'zlarning asosiy guruhi xorijiy kelib chiqishi - ularning tarjimasi yoki rus tilida ishlatish turli talqinlarga olib kelishi mumkin. Terminologik aniqlik yo'qligi testerologiyaning gaplari faqatgina shakllanayotganini ko'rsatadi.

"Test" (ingliz tilidan test sinovi, tadqiqot) atamasi bir necha ma'noga ega (chet el so'zlarining lug'atini ko'ring). Ammo biz faqat testda yuklatilgan ma'noda ishlatamiz.

Test - bu sinov vositalarining sifatli tasdiqlangan tizimi, standartlashtirilgan protsedura va oldindan yaratilgan texnologiya va insonning fazilatlari va xususiyatlarini o'lchash uchun natijalarni tahlil qilish, ta'lim olishning yutuqlarini muntazam ravishda takomillashtirish jarayonida o'zgarishi mumkin bo'lgan vosita.

"Test " atamasi 1) pedagogik o'lchash usuli; 2) pedagogik o'lchash vositasi.

Test, metodika sifatida, sub'ektlarning o'quv yutuqlarini ob'ektiv va ishonchli baholash uchun sifat ko'rsatkichlari berilgan test elementlari tizimini ishlab chiqishni o'z ichiga oluvchi o'lchash texnologiyasini, standartlashtirilgan test sinovlari, statistik ishlov berish usullarini, natijalarni tahlil qilishni o'z ichiga oladi.

O'lchov vositasi sifatida test sinovi sifatli baholash va o'quvchilar bilimlari, ko'nikmalari va qobiliyatlarini o'lchash imkonini beradigan maxsus shaklidagi vazifalar tizimi sifatida tavsiflanadi.

Birinchi ma'noda "test" so'zi ilmiy jihatlarga ega va sinovlarni ishlab chiqish va qo'llashning barcha bosqichlari haqida bilgan va test sinovlari asosida olingan natijalarni tekshirish va qayta ishlashning usullarini nazariy asoslashni o'rganadigan olimlar tomonidan qo'llaniladi. Test o'lchash vositasi sifatida sinovdan o'tkazish ilmiy metodning bir qismi sifatida ilmiy yondashuvlar bilan belgilanadigan natijalarni ishlab chiqish, qo'llash va baholash uchun bir nechta talablarga javob berinishi lozimligini eslash kerak.

Testning boshqa nazorat shakllaridan farqi:

1. Test mazmuni aniq rejalashtirishga asoslanadi. Testni ishlab chiqish bosqichida tekshirilishi kerak bo'lgan mazmuni tanlash, topshiriq shakli, ularning soni va joylashishi rejalashtiriladi. Ekspertlar tomonidan mazmunli test rejasi tahlil qilinadi.

2. Vazifalar shakli. Testlarda topshiriq shakli - taqdim etish shakli va javoblarni yozish shakli standartlashtiriladi.

3. Test topshiriqlarining statistik xususiyatlarining mavjudligi. Tavsiya etilgan vazifaning qiyinligi, zaif va kuchli masalalar bilan teng darajada bajarilishi yoki bo'lmashligi (farqlash qobiliyati) va boshqalar.

4. Test natijalarini umumlashtirish uchun standartlashtirilgan me'yorlarga mos keladigan maxsus o'lchovlarning mavjudligi.

5. O'lchovlarning aniqligi (o'lchash xatolari) mavjudligi. Statistik metodlardan foydalangan holda o'lchash xatoligini taxmin qilishimiz va baholash natijalariga asoslanib, test natijalarini qabul qilamiz yoki qabul qilmaymiz. Sinovning o'ziga xos xususiyatlari ta'limning yutuqlarini nazorat qilishning an'anaviy usullari bo'yicha testning afzalliklarini aniqlaydi: o'lchovlarning ob'ektivligi, ishonchliligi, aniqligi, samaradorligi. Test tarkibi. Ko'rsatmalar.

O'quvchiga berilgan test sinov va ko'rsatmalardan tashkil topgan. Ushbu yo'riqnomada testning necha qismdan iboratligi, unga qancha vaqt berilganligi, qaysi savolga javob berishi kerakligi haqida ko'rsatmalar, to'g'ri javobni yozish uchun nima qilish kerakligi haqida ko'rsatmalar beradi. Agar test turli xil vazifalarni o'z ichiga olsa, unda shakllarni o'zgartirganda, har bir test topshiriqning qanday bajarish bo'yicha qo'shimcha ko'rsatmalar beriladi. Ko'rsatmadan so'ng, raqamlangan test vazifalari joylashadi. Test sinov boshlanishida engil vazifalar, keyinchalik murakkab bo'lganlar kiritiladi. Predmetlarda ushbu strategiya test aniq sonli vazifalarni bajarish imkoniyati berilganligi bilan izohlanadi. Agar testni murakkab vazifalar bilan boshlasak, testni echish uchun etarli vaqtni yo'qligi sabab, uni talaba echa olmasa, talabanning ta'lim yutuqlari darajasini o'lchay olmaymiz. Test sinovi tashkilotchilari va kuzatuvchilari uchun batafsil ko'rsatmalar bilan birga olib boradi. Ushbu ko'rsatmalar testni bajaradigan har bir kishi uchun teng sharoitlarni ta'minlashi kerak. Shuning uchun, ushbu ko'rsatmada test shartlari (test o'tkaziladigan xona uchun talablar, guruhdagi sub'ektlar soni, test vaqtlari), test shakllarini to'ldirish uchun



(aniq ma'lumot: ism, yosh, jins, maktab va boshqalar) to'g'ri javoblar va boshqalar keltiriladi.

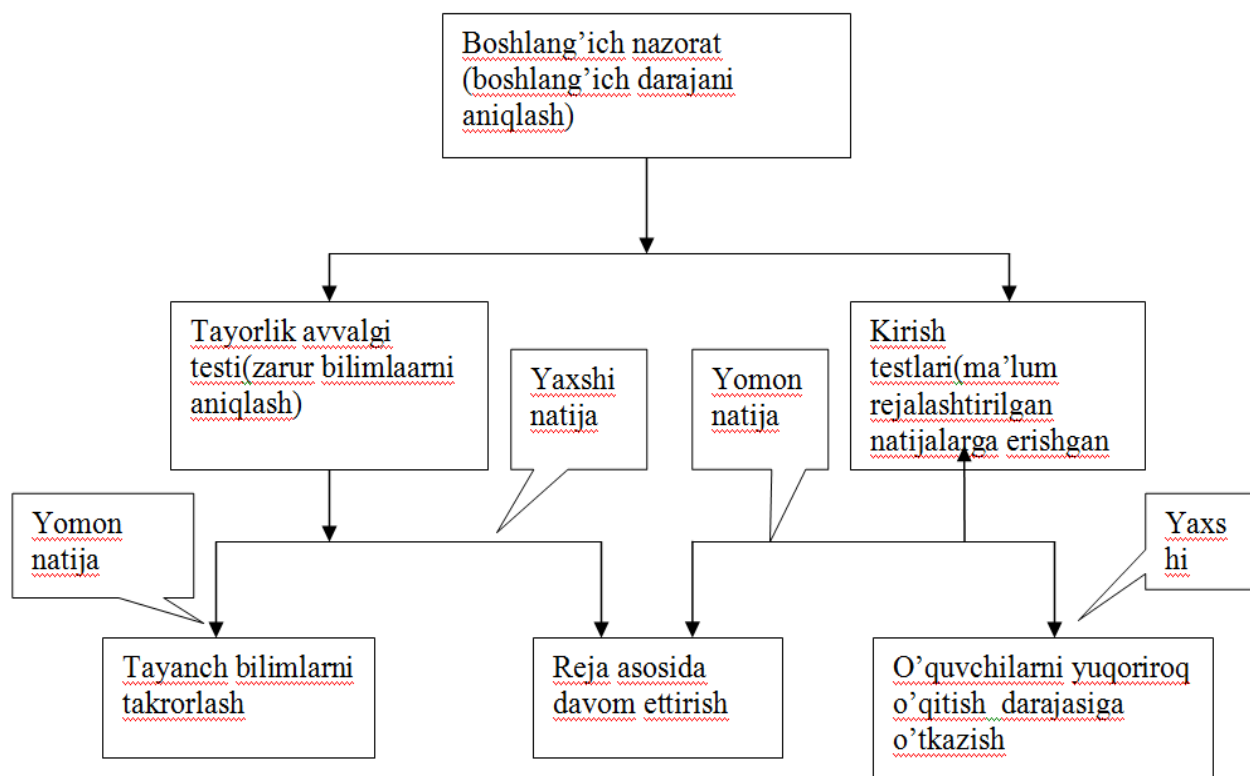
## 5.2. Pedagogik test turlari va ularni tasniflash

Testlarda tanlangan asosga qarab, pedagogik testlarning turli tasniflari taklif etiladi: sinov maqsadlari, testni taqdim etish shakllari, kontentning bir xilligi va testlarni ishlab chiqishga yondashuv.

### **Foydalanish maqsadida:**

- **kirish sinovlari** mashg'ulot boshida bilim va ko'nikmalarni sinab ko'rish imkonini beradi;
- **shakllantiruv va diagnostika testlari** o'quv jarayonida yangi bilimlar va ko'nikmalar hosil bo'lishini monitoring qilishni o'z ichiga oladi;
- **tematik, yakuniy, oraliq sinovlari** yakuniy yutuqlarni aniqlash imkonini beradi.

*Kirish test sinovi* tavsiya etilgan fanni o'rganish uchun kerakli bilim va ko'nikmalarni egallash darajasini aniqlash uchun o'qish boshlanganda yoki keyingi bosqichda amalga oshiriladi. Kirish testlaridan foydalanish, fanni o'rganishda yangi materialni o'rgaqqishdan oldin talabani tayyorlik darajasini aniqlaydi va ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan bog'liq. Uning natijalarini tahlil qilish o'qituvchiga yangi bosqichda, o'qitish strategiyasini to'g'ri tanlashga yordam beradi. Kirish testlari, yangi o'quv materiallarni berish uchun juda erta bo'lgan o'quvchilarning zaif ekanligini aniqlash imkoniyatini beradi, ularni asosiy bilimlarni takrorlashni va o'qitishdan oldin bo'shliqlarni bartaraf etishni ta'minlashi kerak bo'ladi. Bu holatda o'quvchilarning ortda qolishiga yo'l qo'ymaydi. Talabalarning yangi bosqichga tayyorligini aniqlash uchun asosiy (zarur) bilim va ko'nikmalarni tekshirishga mo'ljallangan dastlabki testlar taklif etiladi (rasm 1).



Rasm1. Boshlang'ich nazorat testlari funksiyalari modeli

Faqat fan sohasidagi ba'zi bilimlarga ega bo'lgan kuchli talabalar uchun faqat kirish imtihoni ham taklif etiladi. Test mazmuni yangi materiallarga asoslangan bo'ladi. Ushbu test natijalarini tahlil qilish o'qituvchiga kuchli o'quvchilar bilan

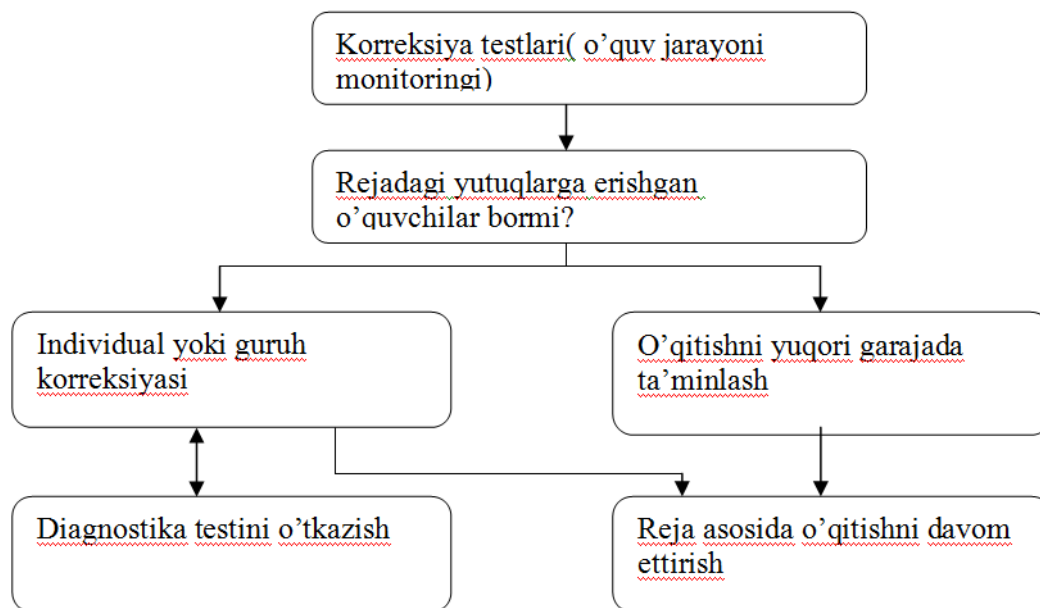
qanday ishlashini aniqlashga yordam beradi. Agar test yaxshi bajarilsa, ular yuqori darajadagi ta'limga o'tishi kerak, agar bo'lmasa, yangi materialni ishlab chiqish va kuchli talabalar uchun reja asosida o'tkaziladi. O'quvchilarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda, kirish testlari, o'qituvchiga eng samarali ta'lim strategiyasini tanlashga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida yangi bilim va ko'nikmalarning shakllanishiga joriy nazorat, *shakllantirish va diagnostika testlari* yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Shakllantiruvchi test (sifatli bilimlarni shakllantirishga yordam berish) muayyan bo'lim yoki mavzudagi o'quv materiallarini o'lashtirilsh sifat darajasini aniqlash uchun ishlatiladi. Test qo'yilgan vazifalar, o'rganilayotgan yoki o'rganilgan material yoki mavzuni tekshirishga qaratilgan. O'qituvchi va talaba o'rtasida muloqat vazifasini bajaradi. Test qilinganlarni ko'pchiligi testdan o'tmasa o'rganilayotgan

materiallarni qo‘shimcha takrorlashi talab etiladi. Testda muvaffaqiyatsizlikka uchragan ozchilik bo‘lsa, unda yangi mavzu va bo‘limning rivojlanishi reja asosida davom ettiriladi va ortda qolib ketgan kishilar bilan alohida ish olib boriladi. Shakllantiruvchi test o‘quv jarayonida bo‘shliqlarni o‘z vaqtida aniqlash va bartaraf etishga yordam beradi. An‘anaviy boshqaruvlardan farqli o‘laroq, kirish testi yanada samaralidir, chunki u o‘qituvchining vaqtini va kuchini saqlaydi. Shakllantiruvchi test kompyuterda taqdim etilishi mumkin, bu esa o‘quvchilarga o‘z bilimlari va ko‘nikmalarini mustaqil boshqarish imkonini beradi. Shakllantiruvchi test ko‘pincha qilingan xatolarni tuzatish bo‘yicha maxsus tavsiyalar va har bir modul uchun o‘quv modullari bilan birga keladi. O‘quv materiallari sifatida ta‘riflar, qoidalar, formulalar, asosli materiallar, misollar va topshiriqlarni bajarish algoritmlari bo‘lishi mumkin.

Joriy tekshiruvda ishlatiladigan diagnostik test xatolar sabablarini aniqlashga, nima uchun talabalarning bilimlaridagi ba‘zi bo‘shliqlarni, sistematik xatolar yuzaga kelishini aniqlashga qaratilgan. Tashxis testi vazifalari juda batafsil bo‘lib muayyan ma‘lum bir kontentga oid vazifalardan iborat va shu bosqichda xatolarni kuzatishga yordam beradi. Diagnostik test sistematik xatolar, barqaror bo‘shliqlar aniqlangach, ishlab chiqaruvchilardan keyin amalga oshiriladi. Diagnostik test natijalarini tahlil qilish xatolar sabablarini aniqlashga va ularni bartaraf etishga yordam beradi.



Rasm 2. Joriy nazorat testlari funksiyalari modeli

Masalan, shakllantiruvchi testda sub'ekt mavzu vazifasini bajarmagan: diagnostik testda ushbu yoki unga o'xshash vazifa sub'ektga qanday ta'sir qilishini tushunish uchun qismlarga bo'linadi:

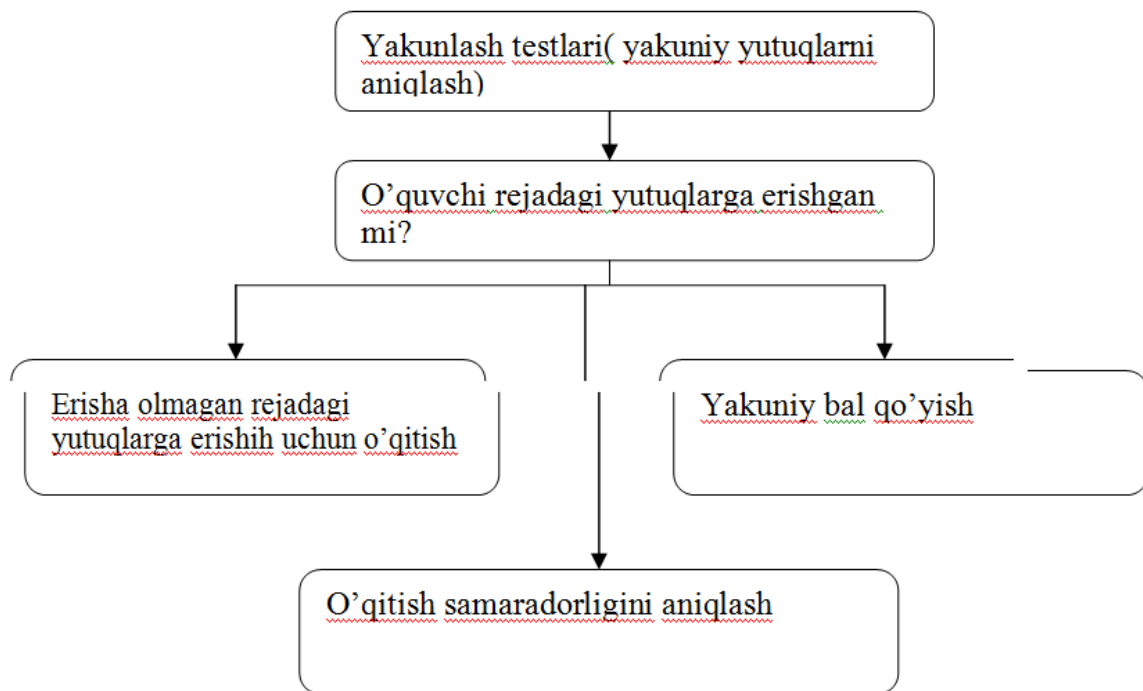
$3^2$  - darajaga qanday ko'tarilishni bilmaydi,

$3^2+7$  - qo'sha olmaysiz,

$\sqrt{3^2+7}$  - ildizni chiqarib ololmaydi,

$\frac{\sqrt{3^2+7}}{2}$  - bo'la olmaydi.

*Yakuniy testlash* o'qitish oxirida amalga oshiriladi va o'quv natijalarini baholash uchun ishlatiladi, ya'ni uning samaradorligini belgilaydi: natijalar kutilgan, rejalashtirilgan, standartga qanchalik mos kelishini aniq ko'rsatadi. Yakuniy test o'rganilgan fan bo'limi, mavzusi, o'rganish bosqichining juda keng doirasi materiallari qamrab olinadi. Yakuniy test tarkibining eng muhim elementlarini bilish, kerakli ko'nikmalarni shakllantirish vazifalarini o'z ichiga oladi.



Rasm 3. Yakuniy nazorat testlari funksiyalari modeli

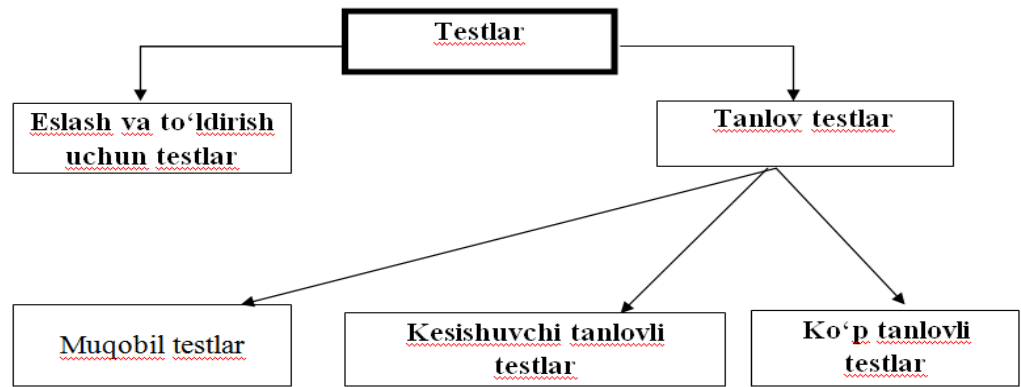
Testlarni bir qancha turlari mavjud: eslash va to‘ldirish uchun testlar; tanlov testlari. Tanlov testlari o‘z navbatida alternativ, ko‘p tanlovli va kesishuvchi tanlovli testlarga bo‘linadi (rasm 5.).

Birinchi turdagi testlar o‘quvchilarga gapdagi yoki bog‘lovchi matndagi *bo‘shliqlarni to‘ldirish vazifasini* qo‘yadi. Masalan:

1-test. Qolib ketgan so‘zni qo‘ying.

Belgili o‘zgaruvchanlik -- bu ... olingan belgilar ketma-ketligi.

- A. Qo‘shirnoq.
- V. Qavs.
- S. Dumaloq qavs.
- D. Kvadrat qavs.



*Rasm 4. Testlarning turlari.*

*Muqobil test* - bu o'quvchi ikkita "ha yoki yo'q" javoblarini tanlash kerak bo'lgan vazifalar.

2-test. Bayt 8 bitdan iboratmi?

A. Ha

V. Yo'q

*Kesishuvchi tanlovli testlar* bir qancha vazifalardan iborat bo'lib, bu vazifalar bajarilgandan so'ng o'quvchi olgan natijalar va taxmin qilingan natijalar o'rtasida muvofiqni tekshiradi.

3-test. Har bir son uchun Beysik tilida yozuv toping.

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| a) 7                 | 1) $3E -10$   |
| b) 6,0               | 2) 1          |
| v) 7,345678          | 3) 4.Ye 27    |
| g) 0,00012           | 4) 87 8787.8  |
| d) 0,000000000003    | 5) 6.0        |
| ye) $4 * 10^{27}$    | 6) 999. Ye-11 |
| j) 2,34455628921     | 7) 12. Ye-5   |
| z) 1,0000000001      | 8) 7          |
| i) 878787,8          | 9) 2.344556   |
| k) $9,91 * 10^{-12}$ | 10) 7. 345678 |

*Ko'p tanlov testlari* vazifa va javoblar to'plamidan (javoblardan biri to'g'ri) iborat. O'quvchi ushbu to'plamdan uning fikriga to'g'ri hisoblangan javobini tanlash kerak.

4-test. Beysik-bu:

A. Programma

V. Programmamash tili.

S. Yuqori darajali programmamash tili.

D. Ikkilangan kod tili.

**Vazifa.** *Informatika fanining bitta mavzusi bo'yicha o'quvchilar bilimini nazorat qilish uchun har xil turdagi testlardan tuzing.*

*Har bir test turiga – beshtadan.*

**Kompyuterdan test olish usullari**

Hozirgi vaqtda bir necha xil ARM “Test” lari mavjud. Ularning har biri o'zining afzallik va kamchiliklariga ega. Ammo kompyuterda test olish ko'p jihatdan o'qituvchi va o'quvchi ishida yengillik yaratadi.

**Vazifa.** *Kompyuterdan test olish usullarining ijobiy tomonlarini aniqlang.*

Test vazifalarni quyidagi turlari amaliyotda qo'llaniladi.

**Bir tanlovli testlar.** Bir tanlovli test topshiriqlari yagona javobni tanlash imkoniyati berilgan topshiriqlar hisoblanadi. Bir tanlovli savollar «asos» deb yuritiladigan tugatilmagan jumla yoki savollardan iborat bo'lib, unda ketma-ket to'rtta yoki beshta haqiqatga yaqin bo'lgan javoblar tanlovi keltiriladi. Ta'lim oluvchilarning javoblar orasidan bitta to'g'ri javobni tanlashi kerak. To'g'ri javob «kalit» deb, noto'g'ri javoblar «chalg'ituvchi» javoblar deb ataladi.

**Misol:** Qanday metodlar “Interfaol metodlar” deb ataladi?

- a) Katta hajmdagi o'quv materialini nisbatan uzoq vaqt davomida monologik bayon etiladigan metodlar.
- b) Ta'lim oluvchilarni faollashtiruvchi va mustaqil fikrlashga undovchi, ta'lim jarayonining markazida ta'lim oluvchi bo'lgan metodlar.
- c) Muayyan muddatga mo'ljallangan, ta'lim jarayoni ko'proq ta'lim beruvchi shaxsiga qaratilgan metodlar.
- d) Hammasi to'g'ri

Javob: B

*Yopiq turdagi turli vazifalar* - muqobil javobli vazifalar (ikkita javobli vazifalar). Ushbu vazifada faqatgina ikkita javob (ha - yo'q, to'g'ri - noto'g'ri). Bunday vazifani ishlab chiqishda asosiy matnni ikki tomonlama javob ("ha" va "yo'q") deb bo'lmaydi.

Masalan:

Vazifa: Manfiy **diskriminantli kvadrat tenglama haqiqiy ildizga ega emas**

a) ha

b) yo'q

Bu vazifada noaniq javoblar paydo bo'lishi mumkin: "ha" (yo'q), "yo'q" (hech qanday haqiqiy ildiz yo'q). Bu va boshqa mavzular bir xil

javobni nazarda tutgan. Mantiqiy kelishmovchiliklarni hisobga olsak, hatto eng iqtidorli talabalar topshiriqga ataylab mantiqsiz javob berishlari mumkin.

*Muqobil testlarni* javoblari juda yuqori taxminiy (50%) foizga ega bo'lganligi uchun, unday testlardan foydalanish samarasiz deb hisoblanadi. Bu turdagi testlar ma'lumotlarning bir qismiga nisbatan yaxshiroq qo'llaniladi. Ular kompleks tushunchalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash, juda murakkab grafikalar, diagrammalar, sxemalar va hokazolarni bilish uchun mos keladi.

***Ko'p tanlovli testlar.*** Ko'p tanlovli test topshiriqlarida javoblar varianti bir nechta to'g'ri javoblardan iborat bo'ladi.

***Misol.*** Qanday baholash shakllari mavjud?

- 1) me'yoriy
- 2) joriy
- 3) mezoniy
- 4) yakuniy

Javoblar:

- a) 1 va 2
  - b) 1 va 4
  - c) 1 va 3
  - d) 2 va 4
- Javob:

***To'ldiruvchi testlar.*** Bu topshiriqni yechish to'liq bo'lmagan matnlarga kiritiladigan tushunchalar, gap bo'laklari, simvollar va sonlardan tashkil topadi va ta'lim oluvchidan berilgan jumlaning kerakli so'z bilan to'ldirishi so'raladi.

***Misol.*** Ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchining muayyan maqsadga qaratilgan, birgalikdagi faoliyatini tashkil qilishning tartibga solingan yo'llar yig'indisi ..... deb ataladi.

***Bir nechta to'g'ri javobni tanlashga vazifalar.*** Ba'zi hollarda yopiq vazifalarda bir emas, bir nechta to'g'ri javob olinadi. Masalan, markazlashtirilgan testlashda shu kabi vazifalar taklif qilinadi. Bunday vazifalar sub'ektlarga yopiq turdagi vazifalardan ko'ra murakkab vazifa qo'yadi. Talaba, faqat to'g'ri javobni tanlabgina qolmasdan, shuningdek, to'g'ri javoblar sonini mustaqil ravishda aniqlashi kerak. Odatda, bu topshiriqlarni tasniflashni va dolzarb bilimlarni tekshirish uchun joriy tekshiruvdan foydalanish tavsiya etiladi, ammo bunday vazifalar oxirgi nazoratda qo'llanilishi mumkin.



Vazifalarni bir necha to'g'ri javobni tanlash va topshiriqni javobini kiritish bilan birga keladi. Shu bilan birga, topshiriqning baholash tizimini ishlab chiqish lozim bo'ladi.

Javoblarni tanlagan vazifalar ham afzalliklar va kamchiliklarga ega. Bunday vazifalarning shubhasiz afzalligi: javoblarni baholashning aniqligi, mutaxassislarni jalb qilmasdan kompyuter tekshiruvini imkoniyati, ishni bajarish uchun ozgina vaqt zarur (1-2 daqiqa). Kamchiliklar: taxminiy ta'sir mavjud. Javoblar noto'g'ri, chunki ular noto'g'ri javoblarni o'z ichiga oladi, bu esa sub'ektlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

**Muvofiqlik topshiruvlari** sub'ektlar ikkita to'plam elementlari orasidagi mosliklarni aniqlashi kerak bo'lgan topshiriqlardir.

Tegishli topshiriqlar tasniflashni, tizimli va amaliy bilimlarni, ya'ni turli ob'ektlar, hodisalar, qonunlar, formulalar, sinflar va boshqalar o'rtasidagi aloqalarni tushunish uchun ishlatiladi. Bunday topshiriqlarni bajarish bo'yicha ko'rsatmalar quyidagilar: muvofiqlikni o'rnatish.

Elementlar ro'yxati shaklida yoki ikkita to'plam taklif etiladi. Chap tomonda - o'ng tomonda kodlangan uchta elementi (iboralar) - moslik tamoyiliga ko'ra tanlanishi kerak bo'lgan elementlar alifbo harflari bilan belgilangan.

Mavzuning javobi javob liniyasiga mos keladi

Javoblar: 1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_, 3\_\_\_\_, 4\_\_\_\_\_

O'quvchi tanlagan elementlarini yozadigan javob shakli bo'lishi mumkin

1	2	3	4	5

Misol/ Vazifa. **Kompyuter elementlari va ularning xususiyatlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rnatish:**

1)	monitor	b)	tasvirlash qobiliyati ,
2)	protssessor	a)	razryadligi,
3)	saqlash qurilmasi	d)	sig'im.

Ikkinchidan, agar ro'yxatni uzunligi uzaytirilsa, vazifa yanada qiyin bo'ladi. Shunday qilib, test mavzusi taklif qilingan javoblarning 6 tadan bir xil uzunlikdagi ikkita ro'yxatiga ega bo'lsa, 5 ni bilsa, keyin oltinchi javob to'g'ri bo'lishi kerak. To'siqning turli xil elementlari bilan javob variantlari sonini oshiradi.

Misol.

Vazifa.

**Funksiya tugmachalari va ularning bosimining ko'tarilishi bilan o'zaro bog'liqligini belgilang:**

1)	F2	a)	faylni ko'rish +
2)	F3	b)	Katalog yaratish +
3)	F5	d)	faylni qayta nomlash
4)	F7	g)	foydalanuvchi menyusini chaqirish
5)	F1	e)	faylni nusxalash

Muvofiqlikni o'rnatishga vazifalar:

- 1) Ikkala guruhning elementlari har bir test topshirig'ida bir hil materialni kiritish uchun bitta asosda tanlanishi kerak;
- 2) Har bir ustun nomini vazifa matniga kiritish tavsiya etiladi (to'planning ta'rifini umumlashtiruvchi);
- 3) to'g'ri ro'yxatda bir nechta chalg'ituvchi moddalar mavjudligi, bu teng maqbul bo'lishi ehtimoldan uzoq bo'lishi kerak.
- 4) Agar topshiriq aniq bir so'zni nazarda tutmasa, ya'ni. chap ro'yxatning bitta elementi to'g'ri ro'yxatning faqat bitta elementiga to'g'ri keladi, keyin topshiriq ko'rsatmalarida distrakterlar mavjudligini va ikkinchi ro'yxat elementlarining necha marta ishlatilishini ko'rsatish kerak.
- 5) Fikrlashning o'ziga xos xususiyati tufayli bitta ro'yxat elementlarining soni 10 dan oshmasligi kerak.
- 6) Barcha vazifalar bir sahifaga joylashtirilishi kerak, bu alohida elementlarning uzatilishiga yo'l qo'ymasligi kerak.

Moslik topshiriqlari tanlab olgan javoblarga osongina o'zgartiriladi. Moslikni tuzish vazifasi qoladi, ammo javob beruvchi taklif etilgan javoblardan tanlov shaklida javob beradi. Javob varianti to'g'ri yoki noto'g'ri xulosa to'plamidir.

**Misol**

**Vazifa: I.Kantning uchta asosiy falsafiy asarlari va ushbu asarlarning mazmuni bilan yozishmalar yaratish:**

1)	Sof sabablarni tanqid qilish	a)	axloq qoidalariga rioya qilish
2)	Amaliy sababni tanqid qilish	b)	estetikada ishlash

3)	Sud qarorlarining tanqidiyligi	v)	zarba nazariyasiga bag'ishlangan
----	--------------------------------	----	----------------------------------

Bu vazifa javoblarni tanlab olish vazifasiga aylantirilishi mumkin, shartning bayonoti va har ikkala ustun topshiriq bayonotiga o'tkaziladi:

Vazifa: I. Kantning uchta asosiy falsafiy asarlari va ushbu asarlarning mazmuni bilan yozishmalarni to'g'ri belgilaydigan to'g'ri javobni tanlang:

1)	Sof sabablarni tanqid qilish	A)	axloq qoidalariga rioya qilish
2)	Amaliy sababni tanqid qilish	B)	estetikada ishlaydi
3)	Fikr yuritish qobiliyati tanqidi	C)	zarba nazariyasiga bag'ishlangan

a) 1B, 2A, 3B

b) 1A, 2B, 3B

v) 1B, 2A, 3B

d) 1B, 2B, 3A

### To'g'ri ketma-ketlikni o'rnatish vazifalari

Ushbu shakldagi test topshiriqlari ma'lum harakatlar, jarayonlar, ijro etuvchi algoritmlari, voqealarning ketma-ketligi va hokazo.

Vazifa, taklif qilinadigan elementlarning to'g'ri tartibini belgilashi kerak, masalan: muayyan vazifaga tegishli bo'lgan harakatlar, hodisalar va boshqalar. Buyurtma belgilangan joylarda raqamlar bilan ko'rsatiladi.

To'g'ri ketma-ketlikni belgilash vazifasiga oid ko'rsatmalar quyidagilar:

To'g'ri ketma-ketlikni o'rnatish.

Misol. Vazifa: **Raqamlarni ortib boruvchi tartibda tartiblash:**

a)  $343_6$      $3*6^2+4*6^1+3=108+24+3=135$

b)  $166_9$      $1*9^2+6*9^1+6=81+54+6=141$

v)  $101_{12}$      $1*12^2+0*12^1+1=144+0+1=145$

g)  $93_{15}$      $9*15^1+3=135+3=138$

a) 1,4,2,3

b) 2,4,3,1

v) 4,1,3,2

g) 1,4,3,2    Javob: 1,4,2,3

### Vazifalarni ochiq turi.

Ochiq turdagi vazifalarning o'ziga xos xususiyati, ularni bajarish jarayonida mavzuga oid to'g'ri javob (so'z, ifoda, raqam, formula va boshqalar)ni yozadi. Ochiq turdagi vazifalar ikkita turdagi: qo'shilish funktsiyalari va erkin javoblar bilan ishlangan vazifalardir.

### 5.3. Testlarni ishlab chiqishga ikki yondashuv. Test topshiriqlariga bo'lgan talablar

Hozirgi vaqtda testlarni ishlab chiqish, me'yoriy-yo'naltirilgan va mezonlar bo'yicha ikkita yondashuv mavjud bo'lib, sinovlarning ikkita turi mavjud:

Me'yoriy-huquqiy yo'naltirilgan; Mezoniy-yo'naltirilgan.

Me'yoriy yo'naltirilgan yondashuv doirasida yaratilgan test bizni sub'ektlarning ta'lim yutuqlari darajasini bir-biri bilan taqqoslash imkonini beradi. Bir xil testni amalga oshirgan talabalarning test natijalarini solishtirishga qaratilgan. Me'yorni aniqlashda ko'plab mavzularni sinab ko'rish deyarli mumkin emas. Standartlashtirilgan me'yorlarning mavjudligi har bir test predmetining

individual bahosini belgilangan standartlarga solishtirishga va boshqa mavzular orasida o'z o'rnini baholashga imkon beradi.

*Mezonga asoslangan test* har qanday fanning, predmetning, bo'limning, mavzuning mazmunini o'rganuvchi talabalarning darajasini aniqlash uchun ishlatiladi. Bunday testning asosiy maqsadi konkret muayyan sohada (matematika, fizika, ingliz tili, alohida mavzular, bo'limlar) rejalashtirilgan bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan fanning fan va tajriba mahoratini (to'g'ri bajarilgan vazifalarni) taqqoslashdir. Baholash mezonlari ta'lim standartlariga asoslangan holda mutaxassislar tomonidan belgilanadi.

]Me'yorga yo'naltirilgan yondashuv doirasida yaratilgan test, har bir talabaning individual va o'quvchilar guruhining ta'lim yutuqlari to'g'risida to'liq va xolis axborot olish imkonini beradi; talabalarning bilim va ko'nikmalarini davlat ta'lim standartlari talablari bilan taqqoslash; rejalashtirilgan tayyorgarlik

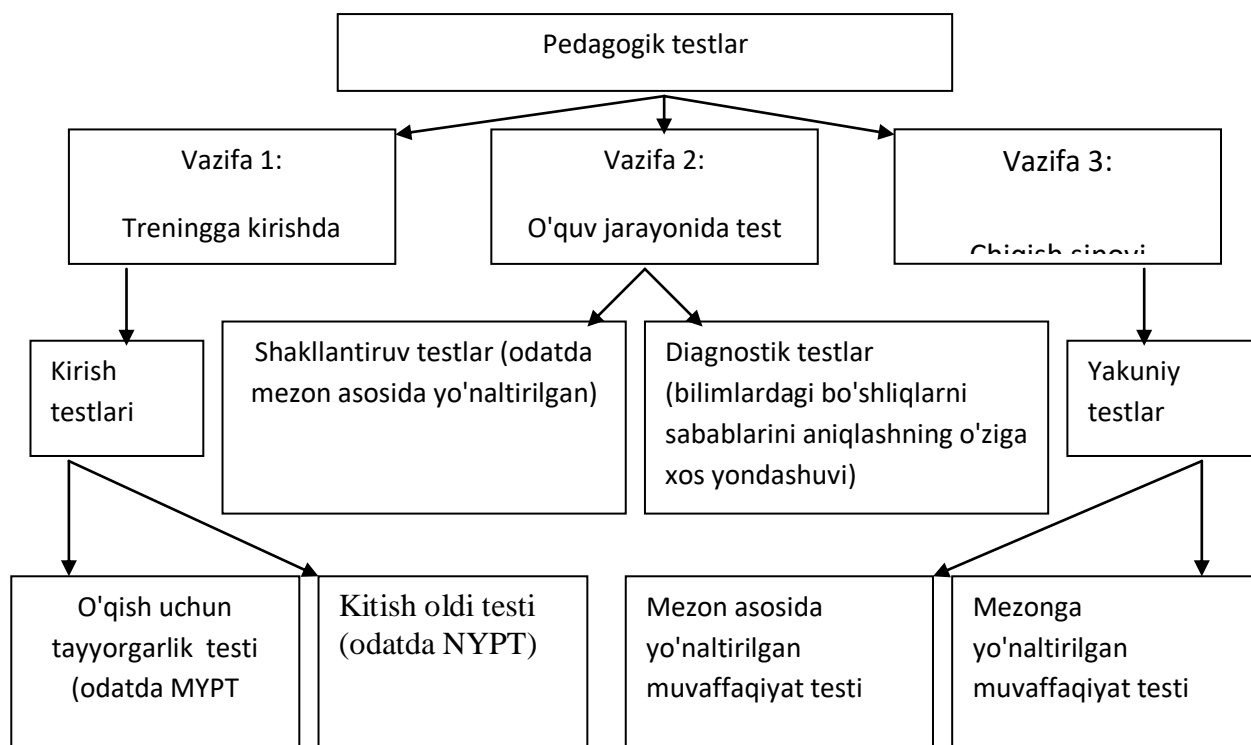
**Me'yorga va mezonga yo'naltirilgan testlarni qiyosiy tahlil qilish.**

	<i><b>MYoPT</b></i> <i><b>Me'yorga yo'naltirilgan</b></i>	-
--	--	---

	<i>testlarni</i>	
Test maqsadi	Ob'ektlarni bir-birlari bilan erishish darajasini taqqoslash	Muvaffaqiyat darajasini muayyan sohadagi bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish darajasiga muvofiq baholash
Baholash mezonlari	Standartlashtirilgan normalar	Tekshirilayotgan materialning etarlicha nisbati (%)
Kontent maydoni	Kontentning eng muhim elementlarini tekshirish uchun topshiriqlar	Tarkibni to'liq qamrab olish uchun kontentning barcha elementlarini aks ettiruvchi batafsil test spetsifikatsiyasi (rejasi) tuziladi.
qo'llanish sohasi	Konkurs tanlovi (Universitetga kirish testlari)	Yakuniy ta'lim darajasini baholash (boshlang'ich, o'rta, oliy ta'lim); o'quv dasturining samaradorligini baholash
test vazifalarni tavsifnomalari	Vazifalar o'rta qiyinchilik darajasi (0,3 dan 0,7 gacha) va yuqori farqlash qobiliyatiga (0,3dan ortiq)	Vazifalar belgilangan kontentning spetsifikatsiyasi va elementlariga mos kelishi kerak. Vazifalar turli xil qiyinchilik darajalariga ega bo'lishi mumkin.

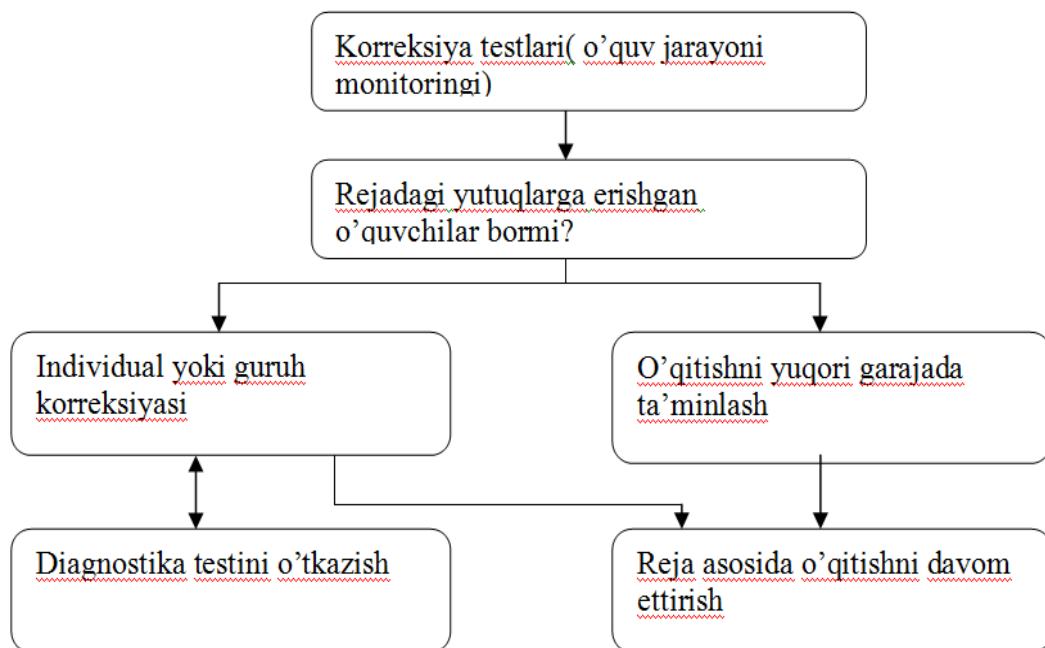
darajasiga yetgan o'quvchilarni tanlash; turli xil o'quv dasturlarining samaradorligini baholash. Me'yorga yo'naltirilgan testni yaratishda sinov vazifalari kontent maydoniga mos kelishini va uning barcha elementlarini etarlicha aks ettirishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratiladi. Me'yorv va mezon asosida yo'naltirilgan testlar testni

bajargan sub'ektlarning natijalarini talqin qilishda emas, balki sinov mazmunini yaratish, tanlov mazmunini tanlash, statistik ishlov berish usullari va test topshiriqlarining sifatiga qo'yiladigan talablar nuqtai nazaridan farq qiladi. Ushbu testlar orasidagi farqni vizual ravishda kuzatish va tekshirish uchun jadvalni taklif qilamiz.



Rasm 5. Me'yoriy-yo'naltirilgan va mezoniy-yo'naltirilgan yondashuv.

Zamonaviy testlarda me'yoriy va mezoniy yo'naltirilgan yondashuvlarni birlashtirish tendentsiyasini kuzatish mumkin. M.B. Chelishkova fikricha, "test imtihonlarining natijalarini ilmiy fanning o'ziga xos mazmuniga nisbatan talqin qilish, o'quvchilar o'rtasida individual farqlarni farqlash imkoniyatini yo'qotmaydi" [6]. Bunday testlarni yaratish g'oyasi juda qiziqarli, chunki bu ikki yondashishni birlashtirish natijasida testning axborot mazmuni ancha yuqori va amalda amaliy ehtiyoj bor. Shunday qilib, bitiruvchisining natijalari bo'yicha o'rta ta'lim to'g'risidagi ma'lumotni oladi, talabalar bilimlari va ko'nikmalarini turli yo'nalishlarda belgilaydi (mezon-yo'naltirilgan yondashuv), shu natijalarga ko'ra, oliy o'quv yurtlariga konkurs tanlovidan o'tadi (me'yoriy-yo'naltirilgan yondashuv) rasm 4. Normativ va kriteriy yo'naltirilgan testlarda sezilarli farqlar ishlab chiquvchilarni sinab ko'rish uchun murakkab muammolarni keltirib chiqaradi, ammo ularni hal qilsa bo'ladi. Agar test yaratishda asosiy maqsadlarni birlashtirsak, biz test turlarining quyidagi tasnifini olishimiz mumkin.



6-rasm. Joriy nazorat testlari funksiyalari modeli

**Taqdim etish bo'yicha** pedagogik testlar ikkiga bo'lingan:

- unda talabalar fanlardan test javoblarini shaklga to'g'ri javoblarni belgilaydi yoki kiritadi;

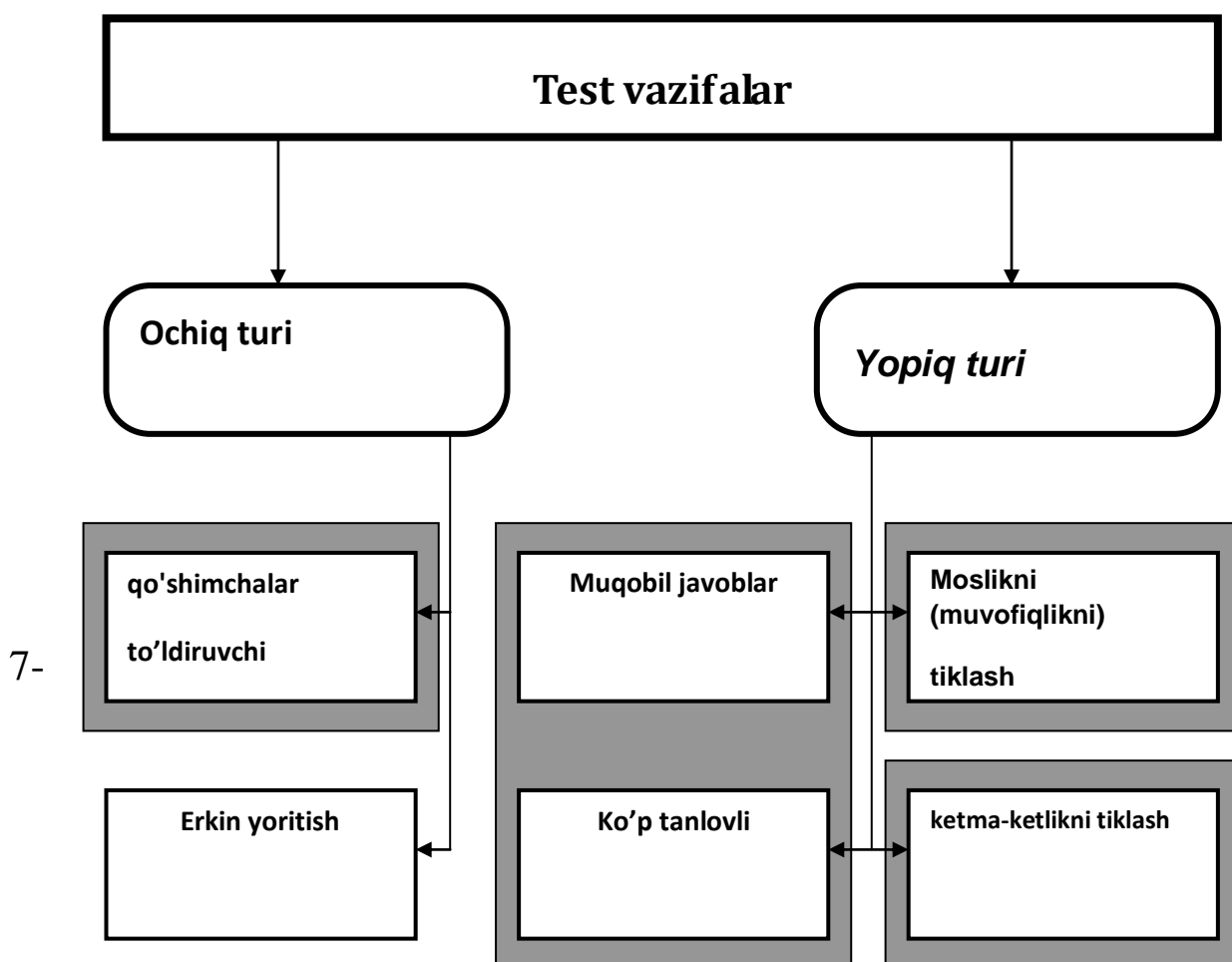
- kompyuterli test vazifalar kompyuter monitorida ko'rinadi.

Kompyuter testlarining afzalligi, bu natijalarni bajarilish tezligi va qog'ozni tejalishidir.

**Vazifalarning bir xilligi darajasiga qarab:**

- *gomogen*, bitta mavzu yoki fanga oid bilim va ko'nikmalarni nazorat qilish uchun mo'ljallangan bir hil;

- *geterogen*, bir nechta fanlardan tayyorgarlik darajasini o'lchash uchun mo'ljallangan.



rasm.7 Test vazifalarining turlari va shakllari

Geterogen testlar ikki xil bo‘lishi mumkin: polifannar va disiplinlararası. Multidisipliner testlar bir nechta fanlardan bilimlarni sinash uchun mo‘ljallangan, asosiy test esa subtestlar (masalan, matematika va fizika bo‘yicha vazifalar tizimi) ni o‘z ichiga oladi. Ushbu subtests turli disiplinlarda alohida test sifatida qaralishi mumkin. Bunday testlarni qo‘llashda asosiy qiyinchilik test natijalari asosida ballarni hisoblash tizimi yotadi.

Fanlararo sinovlar, tegishli fanga (matematika-fizika, kimyo-biologiya, tarix-madaniyat) umumlashtirilgan, integral bilim va ko‘nikmalarni aniqlashga qaratilgan vazifalarni o‘z ichiga oladi. Bunday sinovlar ko‘p o‘lchovli o‘lchov usullarini loyihalash va statistik ishlov berishda juda murakkab.

Test topshiriqlari turlari, shakllari va unga bo‘lgan talablarni ko‘rib chqamiz:

**turlari:**



- ochiq, - yopiq; shakllar: - qo‘shimchalar, - erkin taqdimot, - muqobil javoblar, - bir nechta variant, - muvofiqlikni (moslikni) tiklash, - ketma-ketlikni (tartibni) tiklash;

fikrlar:

- og‘zaki (*so‘zlar bilan ifodalangan savollar, bayonotlar va vazifalar*) standartlashtirilgan,

alohida yo‘naltirilgan;

- og‘zaki bo‘lmagan (*rasmlar, slaydlar, diagrammalar (og‘zaki tavsifsiz)*)

statik, dinamik; - belgilangan; - o‘zgarmaydigan. Tasodifiy, teskari aloqa bilan (*mavjud test topshirig‘ining mazmuni va shakli sub‘ektning oldingi javobiga bog‘liq*).

Test topshiriqlarining turlari va shakllari 1-rasmda berilgan.

Test - *sinov vazifalari* deb ataladigan vazifalar tizimi. Sinov vazifasi muayyan tarkibiy elementni tekshirishga qaratilgan va bir qator talablarga javob berishi kerak. Ta‘lim sifatini baholash uchun sinov elementlarining ma‘lumotlar bazasini yaratish uchun shaxsiy kompyuter tomonidan qayta ishlanadigan test elementlarining barcha shakllari taqdim etilishi kerak. Ushbu shakllar 4-rasmda keltirilgan va ularning hammasi ATS qobig‘idagi test topshiriqlari bazalarining to‘plamida va kasbiy ta‘lim muassasalarini sertifikatlashda ishlatiladi. Test bazasi yaratilgan fanga qarab, shakllar orasidagi munosabatlar turli xil bo‘lishi mumkin, bu ma‘lum fanning o‘ziga xosligi bilan belgilanadi.

Zamonaviy testlash kompyutersiz amalga oshirilishi mumkin emas, chunki kompyuterni kompyuter-adaptiv sinovlarga emas, balki test topshiriqlarining ma‘lumotlar bazalarini saqlash, ularni tahrirlash, chop etish va ishlov berish natijalarini qog‘oz tashuvchilarda olish kerak. Oddiy (diagnostika), yakuniy (mavzuli, oraliq sinov) va o‘z-o‘zini nazorat qilish uchun kompyuterga moslashtirilgan testdan foydalanish va optimal (kirishni va yakuniy bilimlarni tekshirish) testlarini o‘tkazish uchun kompyuterda blankali testdan foydalanish maqbuldir.

Test topshirig‘ining tuzilishi quyidagicha:

-vazifani bajarish uchun standart yo‘riqnomalar;

-muammoni shakllantiradigan topshiriqning asosiy mazmuni, savol, masalaning hal etilishi kerak bo‘lgan vazifa;

-yo‘naltiruvchi javob va uni amalga oshirishni baholash qoidalari.

Baʼzi olimlar ishlab chiqilgan, lekin hali sinovdan oʻtmagan va vakolatli namunada sinovdan oʻtgan, statistik ishlov berish natijalari asosida rejalashtirilayotgan sifatli va miqdoriy xususiyatlarini tasdiqlaydigan vazifalar orasidagi farqni taʼkidlab, oldingi sinov vazifasi tushunchasidan foydalanadi. Test vazifasi quyidagicha aniqlanadi. Agar test vazifasi, uning miqdoriy baholari, test ishlarining tuzilish xususiyatlarini, shaklini va ishlashini tekshirishga qaratilgan aniq mezonlarni qondirsa.

### **Yopiq turdagi vazifalar.**

Toʻgʻri javoblarni tanlash bilan yopiq turdagi topshiriqlar tavsiya etilgan variantlardan toʻgʻri javobni tanlaydi. Ushbu shakldagi vazifa koʻrsatmalar, asosiy qism va javob variantlaridan iborat.

Bu topshiriqni bajarish boʻyicha koʻrsatma, topshiriqni toʻgʻri bajarish uchun vazifani bajarishi kerakligini tavsiya qiladi. Masalan, javobning raqami yoki (xarf) ni toping. Quyidagi yoʻriqnomalar ushbu turdagi vazifalar toʻplami oldida berilgan: Ushbu shaklda topshiriqlarni bajarayotganda, tanlangan javobni koʻrsatadigan raqamni har bir vazifa uchun tegishli "X" belgisini qoʻyish orqali koʻrsatib qoʻying.

Vazifaning asosiy matni savol shaklida shakllantirilgan boʻlib, u grafik, chizilgan, formulalar, diagrammalar va boshqalarni oʻz ichiga olishi mumkin.

Quyidagilar javoblar boʻlib, unda toʻgʻri javob koʻpincha bitta. Qolgan javoblar notoʻgʻri, ammo maqbuldir. Shunga koʻra, toʻgʻri javobni tanlab olish natijasida vazifaning asosiy qismi, agar distractor tanlangan boʻlsa - notoʻgʻri ifodalanadi. Eng yaxshi, bilimdon oʻquvchilarni yoʻldan adashtiradigan notoʻgʻri javoblar. Bu erda bekor vazifalar paydo boʻladi, unda zaif javob toʻgʻri va kuchli javob xatolik boʻladi. Javoblar sonining koʻpayishi, shuningdek, test topshiriqlarini va butun sinovni ortiqcha yuklashga olib keladi, shuning uchun subʼektlar uni bajarish uchun juda koʻp vaqt talab etiladi.

Test topshiriqlariga boʻlgan talablar. Test topshiriqlarida javoblarni tanlash bilan bogʻliq talablar. Ishlab chiquvchilar, javoblarni tanlab olgan topshiriqlarni yaratib, testologik nazariya va amaliyot natijasida paydo boʻlgan bir qator talablarni hisobga olishlari kerak:

1) Koʻrsatmalar, topshiriqlarning asosiy matni va javob variantlari subʼektlar tomonidan yaxshi tushunilishi kerak.

- 2) Topshiriq matni iloji boricha qisqacha shakllantirilishi kerak, shuningdek, noaniqlikdan holi bo‘lishi kerak.
- 3) Topshiriqning asosiy matni muammoni hal etish uchun maksimal darajada ma‘lumotlarni o‘z ichiga oladi. Javob variantlarida takroriy so‘zlar va iboralar ishlatilmaydi, ular vazifaning asosiy matniga joylashtiriladi.
- 4) Topshiriqning asosiy matni va javoblari grammatika qoidalariga muvofiq shakllanadi va bir-biri bilan grammatik tarzda birlashtirilishi kerak.
- 4) Ishning matni ikkilamchi bekor qilishni bekor qiladi.
- 5) Javob variantlari orasida faqat bir to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri javob bo‘lishi kerak.
- 6) Javob variantlari qisqa bo‘lishi kerak, taxminan bir xil uzunlikka ega bo‘lishi kerak.
- 7) Javoblar ichida "hamma", "hech", "hech qachon", "har doim" va "barcha ro‘yxatda", "ro‘yxatda ko‘rsatilmagan" iboralarni ishlatish tavsiya etilmaydi, chunki ular to‘g‘ri javobni aniqlashda hissa qo‘shishi mumkin.
- 8) Distraktorlar to‘g‘ri javobni bilmagan sub‘ektlarga nisbatan jozibador bo‘lishi kerak. Bitta vazifaning distraktorlari, sinovdan o‘tgan bo‘lim mazmuniga bog‘liq bo‘lishi kerak.
- 9) Test topshirig‘i uchun asosiy matn yoki javob variantlari boshqa topshiriqlarning kaliti bo‘lmasligi lozim.
- 10) Bitta matn, grafik, sxema bo‘yicha vazifalar guruhini yaratishda, bir vazifaning to‘g‘riligi boshqasining to‘g‘riligiga bog‘liq bo‘lmasligi uchun vazifalarning mustaqilligini ta‘minlashi kerak.
- 11) Ishtirokchining sub‘ektiv fikriga asoslangan vazifalarni kiritish tavsiya etilmaydi.

Test nazorati afzalligi va kamchiliklarini T-sxema yordamida kuzatamiz.

Yutug‘i	Kamchiligi
Vaqtning tejalishi	Nutqni rivojlanmasligi
Frontal holda ish olib borish imkoni	Muloqotni yo‘qligi
Mantiqiy fikrni rivojlantirish	Xamkorlikda faoliyatning yo‘qligi
Yangi atamalarni mustaqil anglashga motivatsiya	Pedagogik munosabatning yo‘qligi

**"Insert" texnologiyasi.** yangi matn bilan ishlashga ushbu texnologiya mo'ljallangan bo'lib, quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Matnni qo'lda qalam bilan o'qib chiqish.
2. O'qish davomida matnda maxsus belgilar qo'yib borish:
  - + buni bilaman;
  - buni bilmas edim;
  - ? buni mukammal bilmoqchi edim;
3. Matn bilan to'la tanishib chiqilgandan so'ng quyidagi jadval to'ldiriladi:

Buni bilar edim.	Buni bilmas edim.	Mukammal bilishni hohlayman.
+	–	?

Yuqorida ko'rib chiqilganlarni hisobga olsak, qisqa vaqtda fanlardan ommaviy sinovni test usulida o'tkazish qulayligini ko'rsatdi. Testlarni mustaqil yechish jarayonida talabani fan xususiyatlarini mustahkam, chuqur, mukammal anglashga motivatsiya bo'lib fan va fanlararo sohada talaba shaxsini mantiqiy fikrlashini rivojlanishiga xissa qo'shadi. Shuning uchun tanlovda ishtirok etuvchilar layoqatini tekshirish hamda joriy nazorat, oraliq nazorat va yakuniy nazoratda test usulidan foydalanish tavsiya etiladi. Ko'p mehnat qilish, mashqlar bajarish, o'z ustida ishlash, fan bo'limlaridan testlar yechish ajoyib g'aroyib hislatli insonni shakllanishiga sabab bo'ladi va tarbiyalaydi.

#### **5.4. Pedagogik testlarni mazmuni va uni rejalashtirish**

O'quvchilar bilim yutuqlari va maqsadlariga erishishi nazorati – bilim beruvchi va bilim oluvchilar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni yuzaga keltiradi, ularni o'quv materialini o'zlashtirish darajasi xaqida, o'quv faoliyati usullari xaqida ob'ektiv ma'lumot beradi. Texnika fanlarni o'qitishda nazorat turlari:

1. Og'zaki turi
2. Yozma turi
2. Test turi
3. Testlash tarkibi
4. Testlash rejasini tuzish
5. Kompyuter testi

## Test turlari

### Мақсадни белгилаш, тест топшириқларини ишлаб чиқиш

Узлаштириш даражаси	Мақсад	Натija	Тест
I. Ўқувчиликка оид (таниш бўйича ҳаракатланиш)			
II. Тартиблиликка оид (алгоритм) (намуна, ўқшашлик бўйича ҳаракатланиш)			
III. Ижодий фикрловчиликка оид (эвристик) (ҳаракатларни танлаш)			
IV. Ижодкорликка оид (ҳаракатларни ишлаш)			

12

Ko'zlanayotgan natija: BMK o'zlashtirish darajasi	Tekshirish maqsadi	misol
I. O'quvchilikka oid (tanish bo'yicha harakatlanishi)	Eslab qolish, tanish va qayta takrorlay olish bilan bogliq bilimlarni tekshirish – <i>O'quvchi dalil, formula, qoida, qonun sifatidagi ma'lumotni eslay olishi va takrorlashi kerak.</i> 1 qadamda bajariladi	Doira yuzi formulasini ko'rsating: A. B. C. D.
II. Tartiblikka oid (algoritm, o'xshashlik bo'yicha harakatlanish)	Bilimlarni amalda qo'llay olish ko'nikmalari nazorati (qonun qoida va x.k.zo.) oddiy xolatda: <i>O'quvchi masala/misolni avval urg'atilgan namuna asosida bajarishi kerak.</i> 2 qadamda bajariladi!	Radiusi 2 sm bo'lgan doira yuzini toping A. 25,12 B. 6,28 V. 12,56 G. 20,74
III. Ijodiy fikrlovchilikka oid (evristika) (harakatlarni tanlash)	Nostandart masalalarni yechishda olingan bilimlarni mustaqil yaratilgan algoritm asosida qullay: mantiqiy asoslangan fikrlash xulosalari ketma-ketligi. <i>O'quvchi tanish qoidalar asosida masalani yechish algoritmini tuza olishi kerak.</i> 3 qadamda bajariladi!	Tashki xalka yuzini ( $R=4$ ) ichki xalka yuziga nisbatini xisoblang ( $r=2$ ): A. 3:1 V. 4:1 S. 6:1 D. 8:1 E. 10:1
IV. Ijodkorlikka oid (harakatlarni izlash)	muammolarni mustaqil yechish yagona javobga ega bo'lgani uchun test nazorati o'tkazilmaydi.	

Yakuniy nazorat yozma ish, og'zaki va test shaklida o'tkaziladi.

Yozma ish yakuniy nazoratning eng ko'p tarqalgan shaklidir. Bu sezilarli qisqa vaqt ichida bir vaqtda ham o'quvchi bilimni baholash, ham baholarning xolisligi imkoniyati bilan tushuntiriladi. Yana bir afzalligi: bahoning pasayishiga

olib kelgan, o'quvchi yo'l qo'ygan xatolar va noaniqlar, hamda munozarali holatlarni hal qilishda asoslangan yondashish. Bu usulning mohiyati o'qituvchi bir ikki dasr o'tgach, o'quvchi bilimni tekshirish maqsadida yozma ish o'tkazadi. **Test topshiriqlarini ishlab chiqish.**

Yozma ishni o'tkazishda qator didaktik talabalarga e'tibor qaratilishi kerak. Birinchidan, yozma ish faqat o'tilgan material yaxshi o'zlashtirilganligiga o'qituvchining ishonchi kamil bo'lsa o'tkaziladi. Ikkinchidan, o'quvchilarga oldindan e'lon qilinishi kerak va tayyor vazifalar ishlab ko'rsatiladi. Uchinchidan,

yozma ish ichida o'tilgan darslar mazmunini beruvchi ijodiy savollar bo'lishi kerak. To'rtinchidan, o'quvchilar mustaqil ishlab, ko'chirishga yo'l qo'ymasligi kerak. Ishni, nihoyat, o'qituvchi etibor bilan analiz qilishi kerak.

Misol sifatida informatikadan qo'yidagi vazifalarni keltiramiz.

1-misol.

O'quvchilarga to'ldirish uchun T-sxema tarqatiladi. Agar ular yozilgan fikrga qo'shilsalar, birinchi ustunda " + " aks holda uchinchi ustunda "- " belgisini qo'yadilar.

Test (ingliz – test - tajriba) diagnostika metodi bo'lib, standart savollar beriladi. Test sistemasi o'quvchilarni baholashning boshqa ko'rilgan metodlariga qaraganda qanday afzallikka ega? Undan foydalanish mohiyati nimada? Bu savollarga jabov beramiz.

1. Barcha o'quvchilarga teng sharoit yaratiladi (vaqt hisobida ham, test savollarini tanlash hisobida ham).
2. Ma'lum vaqt ichida ham o'quvchilarning keng doirasini, ham mavzuning to'liq mazmunini qamrab olish mumkin.

Ha	Fikr-mulohazalar	Yo'q
	Asosiy berilganlar boshqa yacheykalarining qiymatlari bo'yicha aniqlanmaydi.	
	EXCEL quyidagi buyruq bilan ishga tushiriladi: Pusk-Nastroyka-EXCEL	
	EXCEL hujjati ishchi kitob deb ataladi.	
	Ustunlar lotin harflar bilan belgilanadi	
	Ustunlar soni 26 ta	

	Yacheyka nomi yacheyka joylashgan ustun va satr nomerlaridan iborat	
	Nom maydonida satr nomeri ko'rsatiladi	
	Formula satrida faol yacheykadagi ma'lumotlar aks ettiriladi	
	Diapozon – bu yacheykalar guruhi	
	Yacheykada matni, formula, son bo'lishi mumkin	
	Formula «=» belgisi bilan boshlanadi	
	To'ldirish markeri yacheykadagi malumotlarni nusxalaydi.	

3. Berilgan savollarda tasodifiylik elementlari kamayadi, bu esa imtihon oluvchining noxolisligini yo'qqa chiqaradi.
4. Imtihon oluvchi va topshiruvchi o'rtasida sub'ektiv fikrni yo'qqa chiqaradi.
5. Tekshirishga vaqt va kuch sarflash kamayadi, shu bilan birga o'qituvchi va o'quvchi ustida nazoratni yengillashtiradi.
6. Test javoblariga mashina tomonidan tezda statik ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo'ladi, chunki savol va javoblar standart shaklga ega.  
**Test mazmunini rejalashtirish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:**
  1. Testning maqsadini aniqlash, kontentning ko'lami, test turini tanlash, uni yaratishga yondashish.
  2. Test mazmunini tahlil qilish va test uchun tarkibni tanlash.
  3. Test tuzilishini aniqlash. Test spetsifikatsiyasini ishlab chiqish.
  4. Test (dastlabki pre-test) vazifalarini tayyorlash.
  5. Test topshiriqlarining mazmuni va shaklini ekspert mutaxassislar tahlili.
  6. Ekspertizaning natijalari bo'yicha mazmun va vazifalarni qayta ishlash.
  7. Sinov testini loyihalashtirish, ishlab chiqish va o'tkazish.
  8. Empirik natijalarni to'plash.
  9. Sinov natijalarini statistik qayta ishlash.
  10. Statistik metodlardan foydalangan holda test vazifalari sifati va testni butunlay baholash.
  11. Dastlabki bosqich natijalariga ko'ra testni sozlash.



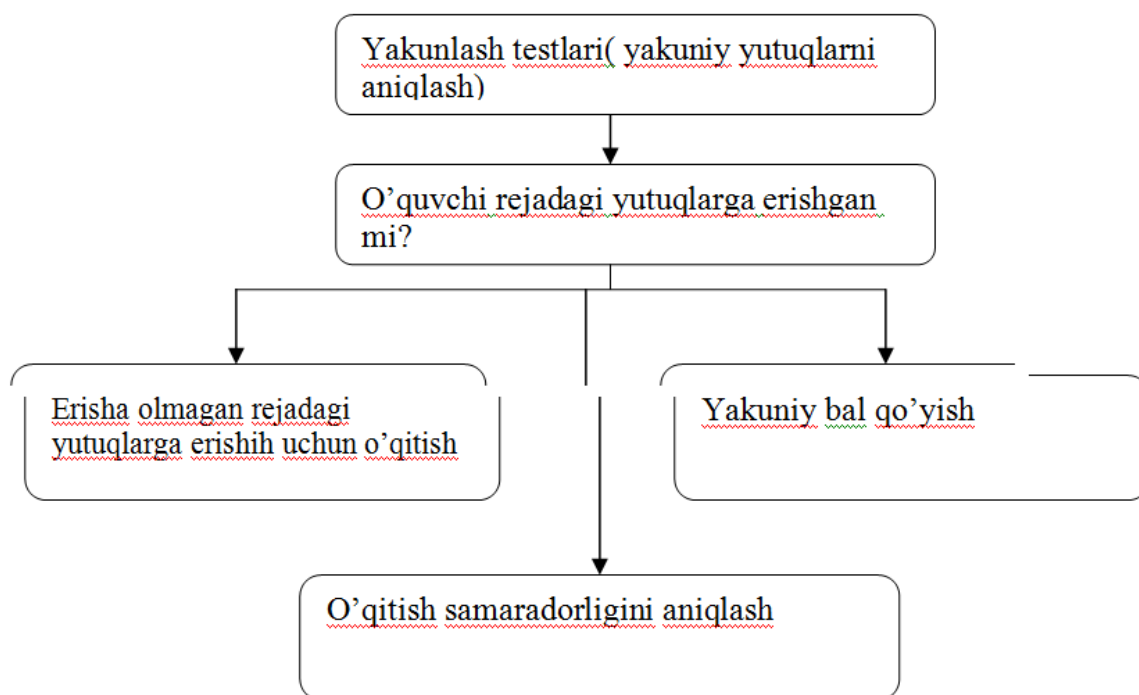
12. Testning yakuniy versiyasini tayyorlash, me'yorlash (me'yorlarni belgilash) va testni standartlashtirish.

Testni maqsadini aniqlash.

Testni yaratishda ishlab chiquvchi birinchi navbatda kontentni tanlash masalalari bilan shug'ullanadi, bu test topshiriqlari tizimidagi o'quv fanining mazmunini optimallashtirishdir. Optimallik talabi muayyan metodologiyani, shu jumladan sinov maqsadlarini aniqlash, rejalashtirish va sifatni baholash masalalarini o'z ichiga oladi.

Maqsadni belgilash bosqichi eng qiyin va ayni paytda juda muhimdir: test tarkibining sifati avvalo uni amalga oshirish natijalariga bog'liq. Maqsadlarni belgilash jarayonida ishlab chiquvchi sinovlar yordamida baholashni xohlagan mavzularning qanday natijalari haqida savol berish kerak.

Ta'lim standartlari va o'quv dasturlari va o'qituvchining amaliy tajribalari asosida ishlab chiqilgan an'anaviy nazorat vositalarining mazmunini tanlashdan farqli o'laroq, test mazmunini tanlash maqsadga yo'naltirilgan aniq yo'nalishga ega bo'lib, agar maqsadlarni to'g'ri belgilash bo'lsa, uning yuqori sifatiga jiddiy intilish hisoblanadi. Ma'lum maqsadlarning yo'qligi testdan kelib chiqadigan



Rasm. 8. Yakuniy nazorat testlari funksiyalari modeli/

xatoga olib kelad (rasm 8)i. Ta‘lim maqsadlarini tasniflash muammosi paydo bo‘ladi.

Ta‘lim maqsadlari va yutuqlarni tuzishda turli yondashuvlar mavjud. Chet el pedagogikasida maqsadlarning eng mashhur tasnifi – B.S. Bloomning taksonomiyasi (AQSh, 1956). Taksonomiya (yunoncha - Taxis – tartibli joylashtirish va Nomos - tartiblash) - ierarxik tuzilishga ega bo‘lgan murakkab tuzilgan borliq sohalarini tasniflash va tizimlashtirish nazariyasi. Bloomning maqsadli taksonomiyasi - ko‘plab xorijiy ishlab chiquvchilarni pedagogik testlar nuqtai nazaridan eng texnologik usul.

Uning tasnifida Bloom ta‘lim maqsadlari 3 darajasini belgilaydi:

- 1) bilim;
- 2) hissiy;
- 3) psixomotor.

<b>Kognitiv qobiliyatlar darajasi</b>	<b>Kontsepsiya tushunchasi asosiy masalalar</b>	<b>Maqsadga erishish</b>
bilim	Har qanday murakkablik darajasidagi materiallarni yodlash va takrorlash darajasi (dalillar, tushunchalar, qoidalar, belgilar va boshqalar) Asosiy savollar: ismi ..., qaysi yili ..., qaysi qismi ..., ro‘yxat ..., formulani yozing ... va hokazo.	Talabalar atamalarni takrorlaydi, ma‘lum qoidalar, tushunchalar, dalillar va boshqalarni biladi.
tushunish	Materialni o‘zlashtirish darajasi va uni tarjima qilish va sharhlash qobiliyati. Asosiy savollar: iborani yakunlang ... nimani bilasiz ... nima uchun ... gapni o‘zgartirasiz ... munosabatlarni tushuntirib bering ... o‘z so‘zlaringiz bilan ayting ... diagramma (grafik) ni tushuntiring.	Talabalar dalillar, qoidalar tushunadi, sxema, grafikani sharhlaydi. Mavjud ma‘lumotlarga asoslanib, kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan oqibatlarni belgilaydi.

qo‘llash	<p>Muayyan holatlarda va yangi sharoitlarda qoidalar, nazariyalar, usullarni qo‘llash qobiliyati.</p> <p>Asosiy savollar: dasturning maqsadini tushuntiring ... bu muammoni bir necha usul bilan (eng ratsional usulda) hal qiling ... qaysi nazariya (qoidalar) bu hodisani tushuntirishga imkon beradi ..., taxmini (farazlar, xulosalar) tekshiring ... (so‘zma-so‘z ifodasi) ...</p>	<p>Talaba oldindan olingan bilimlarni nafaqat standart sharoitlarda, balki yangi holatlarda ham qo‘llaydi va ularni to‘g‘ri qo‘llaydi.</p>
tahlil	<p>Ta‘lim materiallarining tarkibiy qismlarini aniqlash, elementlarning o‘zaro bog‘liqligini va ushbu munosabatlarning mantiqiylikni aniqlash qobiliyati.</p> <p>Asosiy savollar: tuzilish nima? ..., tasniflash ..., qanday oqibatlarga olib keladi ..., solishtiring ... farqlarni toping ..., asosiy (ikkinchi darajali) ni ta‘kidlang, ketma-ketlikni kuzatib boring ... sabablarini tahlil qiling ..., Qaerdan boshlash kerak ... qanday davom etish kerak ... .</p>	<p>Talaba butunning bir qismini va ular o‘rtasidagi munosabatlarni aniqlaydi, fikrlash mantig‘ida kamchiliklarni ko‘radi, dalillar va oqibatlarni ajrata oladi va ma‘lumotlarning ahamiyatini baholaydi.</p>
sintez	<p>Elementlarni yangi butunlikka birlashtirish qobiliyati.</p> <p>Asosiy savollar: echim topish ... algoritmi taklif qilish, muqobilini topish ... elementlarni tuzish ... mumkin</p>	<p>Talaba ijodiy ishni bajaradi, eksperiment o‘tkazish rejasini taklif qiladi, turli sohalaridagi bilimlardan</p>

	bo‘lgan izohlar qanday ..., xulosa qilish ..., asosiy belgilarni taqqoslash va tizimlashtirish ..., ma‘lum bir belgi bilan tushuntirish ..., ish rejasini tuzish ....	foydalanadi. Bu yangi ijodni yaratish uchun axborotni ijodiy qayta ishlashdir.
baholash	Talaba tomonidan ishlab chiqilgan yoki o‘qituvchi tomonidan taqdim etilgan mezonlar asosida materialning sifati va bilimlarini baholash qobiliyati.	Talabalar mezonlarga alohida e‘tibor berishi va ularni talqin qilishi mumkin, mezonlarning xilma-xilligini ko‘rib chiqadi, topilgan ma‘lumotlarning mavjud ma‘lumotlarga muvofiqligini baholaydi, farq qiladi

Bloom takomillashtirilgan jadvalda keltirilgan bilimlar, tushunishlar, qo‘llanishlar, tahlillar, sintezlar, baholashlar kabi 6 ta toifani aniqlab beradi.

Mavzuni o‘rganishda interfaol ta‘lim texnologiyalarini qo‘llash mumkin. Test nazoratining afzalligi va kamchiliklarini T-sxema yordamida kuzatish.

Yutug‘i	Kamchiligi
Vaqtning tejaliishi	Nutqning rivojlanmasligi
Frontal holda ish olib borish imkoni	Muloqotni yo‘qligi
Mantiqiy fikrni rivojlantirish	Xamkorlikda faoliyatning yo‘qligi
Yangi atamalarni mustaqil anglashga motivatsiya	Pedagogik munosabatning yo‘qligi

Yangi matn bilan ishlashga "Insert" texnologiyasi mo‘ljallangan bo‘lib, u quyidagi ketma ketlikda bajariladi:

4. Matnning qo‘lda qalam bilan o‘qib chiqish.

5. O‘qish davomida matnda maxsus belgilar qo‘yib borish:

+ buni bilaman;

– buni bilmas edim;

? - buni mukammal bilmoqchi edim;

6. Matn bilan to'la tanishib chiqilgandan so'ng quyidagi jadval to'ldiriladi:

Buni bilar edim.	Buni bilmas edim.	bilishni hohlayman.
+	-	?

Yuqorida ko'rib chiqilganlarni hisobga olsak, qisqa vaqtda fanlardan ommaviy sinovni test usulida o'tkazish qulayligini ko'rsatdi. Testlarni mustaqil yechish jarayonida talabani fan xususiyatlarini mustahkam, chuqur, mukammal anglashga motivatsiya bo'lib fan va fanlararo sohada talaba shaxsini mantiqiy fikrlashini rivojlanishiga xissa qo'shadi. Shuning uchun tanlovda ishtirok etuvchilar layoqatini tekshirish hamda joriy nazorat, oraliq nazorat va yakuniy nazoratda test usulidan foydalanish tavsiya etiladi. Ko'p mehnat qilish, mashqlar bajarish, o'z ustida ishlash, fan bo'limlaridan testlar yechish ajoyib g'aroyib hislatli insonni shakllanishiga sabab bo'ladi va tarbiyalaydi.

### Nazorat savollari

1. O'qitish usuli deganda nimani tushunasiz?
2. O'qitish usullarini ta'riflang.
3. Qanday nazorat usullarini bilasiz?
4. Qanday qiziqarli usullarini bilasiz?
5. Interfaol usullari deganda nimani tushunasiz?
6. Qanday interfaol o'qitish usullari sizga ma'lum?
7. Informatika o'qitishda interfaol usullarni qanday qo'llasa bo'ladi? Misol keltiring.
8. Informatika fanidan o'quvchilar bilimini nazorat qilishning maqsad va vazifalari qanday?
9. Siz informatika fani bo'yicha o'quvchilar bilimini nazorat qilishning qanday turlarini bilasiz? Ularni ta'riflang.
10. Test deganda nimani tushunasiz?
11. Testlarning qanday turlari mavjud?
12. Qanday qilib testni to'g'ri tuzish mumkin? Misol keltiring.
13. Kompyuterdan test olish usullarining ijobiy tomonlarini aniqlang.

## 6 - BOB. PEDAGOGIK NAZORATDA SO‘ROVNOMADAN FOYDALANISH

### 6.1. So‘rovnoma turlari, shakllari va ularni tavsifi

So‘rovni mazmuni muammoni tekshirish uchun bir guruh odamlarga og‘zaki yoki yozma savollar ro‘yxati (ankera) bilan murojaat qilish va yozma aks ettirish usulidir. So‘rovnoma ob‘ekti, yani savolga javob beruvchi respondent deyiladi. So‘rovni asosan ikki turi mavjud: so‘rovnoma o‘tkazish va interv‘yu olish (suhbat o‘tkazish). Bu so‘rov turi bir-biridan kontakt usuli bilan farqlanadi.

Tadqiqotchining respondentga to‘g‘ridan –to‘g‘ri murojaat qilishi interv‘yuga hosdir. Interv‘yuer respondentga savol beradi va javobni belgilaydi. Suhbat ma‘lumotlar yig‘ishning eng keng tarqalgan usuli bo‘lib hizmat qiladi.

Interv‘yu.

#### 1) o‘tkazilishi bo‘yicha:

*standartlashgan*, suhbat barcha respondentlarga beriladigan aniq belgilangan savollardan iborat.

*nostandartlashgan* ya‘ni faqat suhbat mavzusi belgilanadi, savollar erkin tarzda beriladi.

2) **Respondentlar toifasi bo‘yicha:** mas‘ul shaxs bilan interv‘yu; ekspert bilan interv‘yu; respondent bilan interv‘yu.

3) **Javoblarni qayd etish bo‘yicha** – bayonnomali va bayonnomasiz.

**To‘g‘ri so‘rov** – javoblarni shaxsan javob beruvchilar to‘ldirish yo‘li bilan ma‘lumot to‘plash.

**Vositasiz so‘rov** – savol beruvchi shaxsan javoblarni to‘ldirish yo‘li bilan ma‘lumot to‘plash.

#### **So‘rovnoma turlari va shakllari hamda ularning tavsifi.**

Didaktik g‘oyalar(tizimlar) tarixiy taraqqiyot jarayonida yangi g‘oyalar bilan boyib davr talabiga mos keluvchi tizimlarga aylanadi. Didaktik tizimlarning ketma-ketligi o‘qitish nazariyasi va amaliyotining umumiy qonuniyatidir. So‘rovnoma turlari (yunoncha species) alohida, o‘ziga xos xususiyatga ega. Pedagogik tizimlar turlari bo‘yicha farq qiladi, keng qo‘llaniluvchi tizimlar an‘anaviy tizimlar deb ham ataladi. So‘rovnoma turlari o‘quv jarayonini tashkil etish va amalga oshirishga nisbatan turlicha yondashuvni ifodalaydi.

So‘rovnomalar pedagogik tizimlar turlari bo‘yicha 3 xil bo‘ladi:

1. Frontal (yalpi);
2. individual;
3. Kombinatsiyalashgan.

## **6.2. So‘rovnomani frontal, individual va kombinatsiyalangan turlari**

So‘rovnoma savollari shakliga ko‘ra yopiq, yarim yopiq, ochiq bo‘ladi.

**yo‘piq savollar** – bir nechta javobdan bittasi tanlanadi.

**yarim yopiq** – respondent berilgan javoblarni inkor qilib, o‘ziga ma‘qul kelgan javobni berishi mumkin.

**Ochiq savollar** – respondent savolga o‘zi mustaqil javob beradi.

*Yaxshi so‘rovnoma odatda yopiq, yarim yopiq, ochiq savollardan iborat bo‘ladi.*

Maqsadga ko‘ra savol turlari.

**A. Mazmun savollari** - biror holat yoki bog‘lanish mohiyatini ochishga qaratilgan.

**B. Funktsional psixologik savollar**- respondentni tinchlantiruvchi va bir mavzudan ikkinchi mavzuga o‘tish uchun mo‘ljallangan. Bu guruh savollari kontakt va bufer savollariga ajraladi. **Kontakt savollari** so‘rovnoma boshida bolib, sodda va umumiy bo‘lib, ukarga barcha respondentlar javob bera olishi kerak. **Bufer savollarining asosiy vazifasi** – savollar bog‘lanishini yumshatish . Savolnomadagi bir nechta tematik bloklardan bir- biriga silliq o‘tish uchun ularni bufer savollari bilan chegaralaniladi.

**C. Filtr savollari**-barcha respondentlarni rmas, balki ularning bir qismini baholash uchun ishlatiladi.

**D. Nazorat savollari** ma‘lumotlar haqqoniyligini tekshirishga qaratilgan bo‘lib, respondentlar javobi aniq va qarama –qarshi emasligini tekshirish. Nazorat savollari turli bo‘ladi. Masalan, **savol-test** respondentni biror savol bo‘yicha tushuncha -ma‘lumotga egaligini aniqlash uchun ishlatiladi. **Test-qarmoq**- respondentni ataylab noto‘g‘ri javobga undaydi. Bunday savollar respondentni kasbiy layoqati va o‘z javobini qat‘iyligini aniqlash uchun ishlatiladi.

Tuzilishiga qarab savol turlari

A. “Ha – yo`q” – javobli .

B. Alternativ savol. Respondent javoblardan birini tanlaydi.

C. Polivariant savol – “menyu” sifatida javob. Bir nechta to`g`ri javob tanlash mumkin.

D. O`lchovli savol– savol bekgisi o`lchoviga ega svollar. Alternativ savolga o`xshash bo`lib, respondent biror fikr yo`ki holatni baholashikerak bo`ladi.

E. Muloqat savollar. Shaxslar qarama-qarshi fikrlardan iborat. Respondent haqiqatga yaqin javobni tanlashi kerak.

So`rov sub`ektlari soniga qarab, so`rov individual, frontal, kombinatsiyalangan turlarga ega.

*Individual so`rov.* Studentlar guruhiga savol beriladi va ma`lum vaqtdan so`ng student javobi tinglanadi. So`ngra o`qituvchi agar zarurat bo`lsa, javobni to`dirishni taklif qiladi. Bunda o`quvchi o`z javobini mantiqlii, tizimli tuzish va nutq madaniyatini rivojlantiradi. Lekin, bunda deyarli barcha auditoriya ba`zi aktiv o`quvchilardan tashqari passiv.

*Frontal so`rov* deyarli ko`p o`quvchilarni jalb etadi, o`quvchilar diqqatini kuchaytiradi,ularni aniq, qisqa va fikrlarini ravon bayon qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Lekin, bunda o`quvchilar bir fikrdan ikkinchi fikrga o`tadigan, o`quvchi bilimi chuqurligini ko`rsatadigan javobdan chetlashadilar.

*Kombinatsiyalangan so`rov* bir vaqtda o`quvchilar guruhi ishlashini talab qiladi. Bir talaba og`zaki qolganlari yozma javob beradilar. Bunday so`rovda katta auditoriya jalb qilinib, bilim va ko`nikmalarning katta hajmi tekshiriladi. O`qituvchi vazifasi juda murakkab: mavzuni qamrash, va chegaralangan bilimlarni tekshirish uchun asosiy qoidalarni tanlab olish kerak. O`qituvchi javob beruvchini va guruhni nazorat qilishi kerak.

**Frontal (yalpi) so`rovnoma.** O`qituvchining rahbarligida aniq belgilangan vaqt davomida o`quvchilar guruhi (sinf)ni ularning har biri xususiyatlarini hisobga olish, hamma o`quvchilar bevosita mashg`ulot davomida o`rganilayotgan fan asoslarini egallab olishlari, o`quvchilarning idrok etish qobiliyatlari va ma`naviy-axloqiy sifatlarini tarbiyalash hamda rivojlantirish uchun qulay sharoitlarni yaratuvchi ish vositalari, metodlaridan foydalanishning tashkiliy shaklidir.



Frontal so‘rovnoma boshqa so‘rovnoma shakllaridan farq qiluvchi o‘ziga xos belgilarga ega, chunki: o‘quvchilarning doimiy guruhi, o‘quvchilar faoliyatiga ularning har biri, xususiyatlarini hisobga olish bilan rahbarlik qilish, o‘rganilayotgan fan asoslarini bevosita darsda egallab olish (bu belgilari so‘rovnomaning faqat mazmunini emas, balki o‘z xususiyatini ham aks ettiradi). So‘rovnomaning tuzilishi oddiy va ancha murakkab bo‘lishi mumkin. Bu o‘quv materialining mazmuni, o‘quvchilar va jamoa sifatida sinfning xususiyatlariga bog‘liq.

### **Individual**

### **so‘rovnoma.**

Ma‘lumki, shaxs va uning o‘ziga xosligi, individualligi muammosi hozirga qadar umumiy psixologiya, differensial psixologiya, shaxs psixologiyasi kabi fanlarning bahsbo‘p va qiziqarli mavzusi sifatida ahamiyat kasb etmoqda. Bizningcha, individuallik shaxsning xulq-atvor sifatleri, xarakter sifatleri va ularning dinamikasi, oliy nerv sistemasi va uning namoyon bo‘lish xususiyatlari kabi masalalarni mazmunan ifodalab, shaxsni tadqiq etishning o‘ziga xos yondoshuvini nazarda tutadi. Individuallik tushunchasi lotincha so‘zdan olingan bo‘lib, «individuum» ya‘ni «bo‘linmas» degan ma‘noni anglatadi.

Individuallik har bir insonning o‘ziga xos psixik xususiyatli ko‘rinishi bo‘lib, u o‘zining xayoti va faoliyati davomida shaxsda sub‘ekt sifatida ishtirok etadi va ijtimoiy- tarixiy madaniyatni rivojlantirish uchun xizmat qiladi. U inson psixikasining betakror qobiliyati va extiyojining o‘shida bir butunlik va yagonalik jarayonlari orqali aniqlanadi. Individual uslub peshqadam ishchilarda, bilimga chanqoq o‘quvchilarda yaxshi ko‘rinadi. Faqat aktiv munosabatlar orqali inson faoliyati uslubini yaratadi va shu orqali individullikni integralligini mos kelishi, kelmasligini aniqlaydi.

Individual integral darajadagi biz ajratgan xususiyatni, shaxsning neyrodinamik, psixodinamik xususiyatlari va sotsial statuslari bilan taqoslab bir-birisiz bo‘lmaydi deb aytoilmaymiz. Bir darajaga xos xususiyatni boshqa bir darajadagi xususiyatlaridan ajratib ololmaymiz.

Individual stilni o‘zlashtirish natijada yuqori maxsuldorlikka erishish faoliyatni sotsial baholash va o‘z navbatida sotsial statusda aks ettiriladi.

Integral individuallikni rivojlanishda bir xil xususiyatlar o‘zgarmasdan qolib, faqat ular orasidagi aloqalar o‘zgaradi va shaxs

rivojlanishini o'zgarib turishini ta'minlaydi. Shaxsni shakllanishi mustaxkamlangan xususiyatlarda ega va individuallik asosida vujudga keladi. Shaxsni individual rivojlanishi yangilanishini ta'minlovchi omildir.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini yoshini hisobga olib, o'quv ishlari turli xillaridan foydalanishga, yangi bilimlarni berishni avval o'rganilganini

mustahkamlash, takrorlash bilan birga olib borishga to'g'ri keladi. Hatto tekshirish darslari ham bu yerda ko'pincha ishlar boshqa turlarini o'z ichiga oladi: materialni og'zaki yetkazish. qiziqarli hikoyani o'qish. So'rovnomaning aynan mana shu turi aralash(kombinatsiyalashgan), yoki murakkab tuzilishli deb ataladi. O'quvchilar o'z bilimlarini yangi manbalar bo'yicha anglab oladilar va chuqurlashtiradilar yoki ularga ma'lum bo'lgan qoidaga yangi masalalar yechadilar, ilgari olgan bilimlarini og'zaki va yozma takrorlaydilar yoki ilgari o'rganganlarini yanada chuqurroq va mustahkam o'zlashtirish maqsadida ulardan alohida masalalar bo'yicha axborot beradilar.

### **6.3. So'rovnomani o'tkazish va tuzish**

So'rovnoma usuli – *anketa yo'damida yo'zma so'rov o'tkasishdir.*  
*Uning afzaliklari quyidagicha belgilanadi:*

- a) boshlang'ich ma'lumotni operativ(tezkor) usulidir
- b) so'rovnoma natijalari matematik qayta ishlashda qulay;
- c) Qisqa vaqtda ko'pchilikni so'rovdan o'tkazish imkoni mavjud.

**Ochiq so'rovda** tadqiqotchi bilan respondent to'g'ri muloqatda bo'ladi. So'rovnoma tadqiqotchi oldida to'ldiriladi. Bunda so'rovnomalar 100% qaytariladi, respondentlar esa, so'rovnomani to'ldirish bo'yicha qo'shimcha individual maslahat olish imkoniga egalar

**Yopiq sorovda** so'rovnoma tadqiqotchisiz to'ldiriladi

Nashr so'rovnomalari – anketa ommaviy axborot vositalari (gazeta, jurnal)da bosiladi.

*Pochta so'rovnomasi* – ma'lum guruh shaxslariga pochta orqali anketa jo'natilib, ulardan so'rovnomaga javobni pochta orqali jo'natish iltimos qilinadi.

*Tarqatma so'rovnoma* – anketa har bir respondentga tarqatiladi. Tadqiqotchi so'rov maqsadi, anketani to'ldirish bo'yicha yo'riqnoma beradi va anketani qayerga topshirish kerakligi tushuntiriladi.

### **So'rovnoma tuzish.**

**So'rovnoma** - yagona tadqiqot maqsadini ko'zlagan savollar to'plami bo'lib, tadqiqot predmeti sifat va son hususiyatlarini belgilaydi. So'rovnomaning asosiy komponenti savol emas, balki tadqiqot mazmuniga javob beruvchi savollar y'indisidir. *So'rovnoma uch qismdan oborat: kirish qismi; asosiy qism; “pasport” qismi.*

Kirish qismi. Asosiy maqsad – respondentni qo'yilgan savollarga javob berishga undash:

Kirish qismida so'rovnoma o'tkazayotgan korxonaga yoki shaxs haqida ma'lumot;

tadqiqot maqsadi; respondentning o'rnini mohiyati; ma'lumot konfidensialligi kafolati; so'rovnomaning to'ldirish bo'yicha yo'riqnoma; respondentga tadqiqotda qatnashgani uchun tashakkurnoma.

Asosiy qism. Maqsad – ma'lumot yig'ish. Asosiy qism ishlab chiqilganda turli toifadagi savollarni to'g'ri joylashtirish. Sodda savoldan murakkabga, so'ngra murakkabdan sodda savolga – savol tuzishning mantiqiy mohiyatidir. Sodda savoldan murakkabga o'tish o'ram qoidasi deyiladi.

Birinchi kontakt savollar keladi. Ularning vazifasi respondentni qiziqtirish kontaktga undash. Bu savollar sodda va qisqa javobli bo'lishi kerak.

Kontakt savollaridan so'ng asosiy savollar keladi. Ularga javob tadqiqotchini qiziqtirgan muammo bo'yicha asosiy ma'lumotni beradi. Bu savollar mazmuni tadqiqot maqsadi va vazifalariga javob berishi kerak.

Yakunlovchi savollar- ularning vazifasi – respondentni psixologik tinchitish, unga katta muhim ish bajarganini his ettirish. Shuning uchun bu savollar juda sodda bo'lishi kerak.

### **“Pasport”**

Kasb, ma'lumot, yoshi, oilaviy ahvoli, jinsi va boshqa ijtimoiy ma'lumotlar so'rovnoma oxirida keltiriladi. Tashakkurnoma.

## **Nazorat savollari**

1. So'rovni asosiy turlari va ularni funktsiyalariga misol keltiring..

2. So`rovnoma o`tkazishni ketma-ketligini aytib bering.
3. So`rovnoma tuzish qanday amalga oshiriladi?
4. So`rovnomani uchta turi: frontal, individual va kombinastiyalangan so`rovnomalarni tasniflab bering.

## **7 - BOB. KURS ISHI VA KURS LOYIHASI PEDAGOGIK FAOLIYATNING NATIJASI SIFATIDA**

:

### **7.1. Kurs ishining maqsadi, vazifalari va tarkibiy tuzilishi**

Kurs ishini bajarish jarayonida talaba egallagan nazariy bilimlari va mavjud meʼyoriy hujjatlar, maʼlumotnomalar va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib amaliy masalalarni mustaqil ravishda yechish hamda oʻz gʻoya va yechimlarini jamoada himoya qilish koʻnikmasini egallaydi.

- Kurs ishini bajarishdan maqsad — oʻquv rejasida koʻzda tutilgan muayyan fan boʻyicha maʼruza, tajriba va amaliy mashgʻulotlarda olingan nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish, umumlashtirish va ushbu bilimlarini konkret muxandislik masalasini mukammal yechishda qoʻllashdir.

- Kurs ishilarini tizimi orqali talaba murakkabroq muxandislik masalasini - malakaviy bitiruv ishini bajarishga tayyorlanadi. Shu bilan bir qatorda kurs ishi talabada davlat standartlari, soha meʼyorlari, maʼlumotnomalar, narxnomalar, jadvallar, nomogrammalar, namunaviy ishlar, yoʻriqnomalar va muqaddam egallagan tajribalardan foydalanish koʻnikmasini shakllantiradi. Shuningdek, kurs ishi talabalarda hisob-kitoblarini bajarish, texnik-iqtisodiy yechimlarining chizmalarini tuzish, tushuntirish hisobotlarini rasmiylashtirish koʻnikmalarini hosil qilishi lozim.

Kurs ishining asosiy vazifalari:

- talabalarning maʼruza, tajriba va amaliy mashgʻulotlarda, mustaqil faoliyatda olingan nazariy va amaliy koʻnikmalarni amaliy ishlarni bajarishda qoʻllay olishini namoyish etish;

- talabalarda meʼyoriy, maʼlumotnoma va boshqa adabiyotlardan foydalanish koʻnikmalarini hosil qilish;

- mustaqil fikrlash va eng maqbul texnik yechimlarni qabul qilishga oʻrgatish;

- axborot texnologiyalar vositasida oʻz ishini taqdimot (himoya)ni oʻtkazish, unda kurs ishini bajarish jarayonida egallangan natijalarni ishonchli dalillar bilan asoslash, oʻzini dadil tuta bilish. Texnik vositalar va ularning dasturlaridan foydalana olish qobiliyatini koʻrsatish;

- o‘quv jarayonida shakllangan kommunikativ ko‘nikmalarini namoyish etish, o‘z nuqtai nazarini himoya qila olish va murosaga kelish, muloqotga qo‘shilish, ishi bo‘yicha savollarga asoslangan javob berish, e‘tika qoidalariga rioya qilgan holda bahslashish, muzokaralar va davra suhbatlarida qatnashish imkoniyatini namoyish etish;

- talabalarda guruh bilan ishlash ko‘nikmalarini faollashtirish, oldinga qo‘yilgan maqsadni bajarish bo‘yicha tashabbus ko‘rsatish qobiliyatini kengaytirish, umumiy masalalarni yechishda hamkorlar bilan ishlash ko‘nikmalarini mustahkamlash;

- loyixalarni tayyorlash, g‘oyalarni generatsiya kilish va qarorlarni qabul qilishning nostandart usullarini topishni namoyish etish;

- mustaqil ijodiy ishlash, ma‘lumotlarni izlash, yig‘ish, qayta ishlash va saqlash uchun zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalardan foydalana olish, ishlash jarayonini to‘la nixoyasiga yetkazish mas‘uliyatni xis etishga o‘rgatish.

Kurs ishida quyidagi masalalar yechimi ko‘rsatilishi lozim:

bajarilayotgan ishining maqsadi va vazifalarini aniq ifoda etish;

ishi ob‘yekti va uslubini aniqlash;

boshlangich hisoblash ko‘rsatkichlarini asoslash;

ishilanayotgan ob‘yektning asosiy qismlarini qo‘lda yoki kompyuter ishilanayotgan ob‘yektning chizmalarini qo‘lda yoki kompyuter dasturlari yordamida chizish;

qabul qilingan texnik yechimlarini ilmiy iqtisodiy nuqtai nazardan tahlil qilish;

texnik iqtisodiy talablarni izohlash, qo‘yilgan masala yuzasidan yechimning mumkin bo‘lgan muqobillarini tahlil qilish va ulardan eng maqbulini tanlash.

### **Kurs ishining mavzulari. Kurs ishilarini tarkibiy tuzilishi.**

Kurs ishini bajarishda muxim masalalardan biri uning mavzusini to‘g‘ri aniqlashdir.

Kurs ishining mavzulari mazkur fanning o‘quv vazifasiga javob berishi bilan bir qatorda ishlab chiqarish va ilm-fanning dolzarb muammolari bilan bog‘liq bo‘lishi lozim. Kurs ishilarini mavzularining amaliyligi - bu avvalambor ularning ilmiyligi, zamonaviyligi va talabalarda mustaqil ijodiy muxandislik ishga ko‘nikmani shakllantirishga yo‘naltirilganligidir. Kurs ishining xar bir topshirig‘ida texnik va texnologik yangilik qo‘llanishi ko‘zda tuilishi shart. Yildan-

yilga bir hil mavzularning takrorlanishi, topshiriqlarning takroriyligi kurs ishilarini o'quv, ham muxandislik ahamiyatini kamaytiradi. Kurs ishining topshiriqlar shaxsiylashtirilgan bo'lib, umumiy talablar pasaytirilmagan holda talabaning qiziqishi va qobiliyatlari bilan bog'langan bo'lishi lozim.

Kurs ishilarining mazmuni sifatida ta'lim yo'nalishi va fan turidan kelib chiqib bino, inshootlar, muxandislik kommunikatsiyalari mashina, apparatlar va stanoklarning konstruksiyalarini yechimlarini ishlab chiqish hamda zaruriy hisob-kitoblar va chizmalarini rasmiylashtirish mumkin.

Kurs ishi mavzusiga bo'lgan asosiy talablardan biri, bu uning yaxlit majmual bo'lishidir, ya'ni bir qator o'zaro bog'lik bo'lgan masalalarni birgalikda yechishga qaratilganligidir.

Kurs ishilarining mavzularining tarkibi sanoat va boshqa korxonalarining amaliy masalalari, talabalar malakaviy amaliyotlarining natijalari, kafedra a'zolari va talabalar to'garaklarining ilmiy ishlari, xorijiy va mamlakatdagi ilm-fan va texnika yutuqlarini aks ettirgan adabiyotlar asosida tuzilishi lozim.

Yuqori kurslarda talabalarga kurs ishilarining mavzularini tanlash huquqi beriladi. Talaba yoki talabaning o'qishi uchun to'lov kontrakt mablag'ini to'lovchi buyurtmachi zaruriy asoslar bilan kurs ishilarining mavzusi bo'yicha o'z vazifalarini taklif etishlari mumkin. Korxonalar buyurtmasi asosida bajariladigan kurs ishilarining afzalligi shundan iboratki, korxonalar talabalarga ilmiy izlanish olib borishiga to'liq sharoit yaratadi hamda kerakli ma'lumotlar bilan ta'minlaydi. Shu bilan birga muallif tomonidan tavsiya etilayotgan takliflarni ishlab chiqarishga joriy etishga barcha shart sharoitlar yaratadi va ilmiy izlanishlar natijasidan manfaatdor bo'ladi.

Bitiruv kursida bajariladigan kurs loyixalari bitiruv malakaviy ishi mavzusi bilan bog'langan bo'lishi, ishi malakaviy (bitiruv oldi) amaliyotida qo'llangan ma'lumotlar asosida bajarilishi lozim.

Kurs ishilarining mavzulari o'quv rejalarida kurs ishilarini ko'zda tutilgan fanlar bo'yicha darslar olib boruvchi kafedralar tomonidan taqdim etiladi va tasdiqlanadi.

Ishini bajarish uchun asosiy yo'riqnoma va ma'lumotlar kafedra tomonidan rasmiylashtiriladigan kurs ishining topshirig'ida aks ettiriladi.

Topshiriqda ishining nomi, uning xajmini va mazmunini aniqlovchi tafsilotlar yaqqol belgilanishi lozim. Shu bilan birga topshiriqda ishining hisob-chizma qismini bajarish uchun boshlang'ich ma'lumotlar, chizmalar soni va ko'rinishi belgilanishi muhimdir.

Xar bir topshiriq ilmiy va uslubiy jixatdan sinchkovlik bilan o'ylab chiqilgan bo'lib, talabning tayyorgarlik darajasiga va ishini bajarish uchun ajratilgan vaqtga muvofiq kelishi lozim.

Topshiriq mahsus blankalarda (1-ilova) rasmiylashtirilishi va yo'riqnoma va boshlangich ma'lumotlar bilan ta'minlanishi lozim. Yo'riqnoma va boshlangich ma'lumotlar zarur bo'lgan tanqidiy baholash va taxlilsiz ko'chirib olish va foydalanishni oldini olish maqsadida juda ham batafsil bo'lishi kerak emas.

Kurs ishi chizma qismi va hisob-tushuntirish xatidan tashkil topishi lozim (arxitekturaviy ishi asosan grafik ijrodan iborat bo'ladi, grafik ijroga yozma tushuntirish qismi hajm jixatdan chegaralanmagan xolda beriladi).

Chizmalar davlat standarti talablariga muvofiq bajarilishi shart. Ular aniq, ravshan va ixcham bo'lishi lozim. Umumiy ko'rinish, tugunlar va detallarning barcha chizmalari zarur bo'lgan proyeksiyalar soniga ega bo'lishi shart.

Chizmalar zarur bo'lgan o'lchamlar, shartli belgilar va maxsus ro'yxat bilan, odatda, kalamda yoki maxsus kompyuter dasturlari ("Autocad", "CorelDraw" va boshqalar) yordamida bajariladi. Ishchi chizmalarda texnologik xaritalarni tuzish va detallarni yasash, qurilish ishlarini bajarish, jihozlar va uskunalarni yig'ish uchun zarur bo'lgan barcha o'lchamlar, shartli belgilar va ko'rsatmalar keltirilgan bo'lishi shart. Iig'uv va detallashtirish chizmalarida ishlanayotgan qurilma va inshootning ishlatish bo'yicha texnik shartlar, tushuntirishlar, yo'riqnomalar va boshqa zarur bo'lgan ma'lumotlar keltirilishi lozim. Tushuntirish xatining matni texnik jihatdan to'g'ri, qisqa va ixcham bo'lishi lozim.

Tushuntirish hati ishilangan inshoot, agregat, konstruksiya va sh.o'.larning asosnomasini o'z ichiga olishi shart. Barcha kurs ishilarida ishlanayotgan ob'yektga nisbatan xavfsizlik texnikasi talablari hisobga olinishi shart.



## 7.2. Kurs loyihasining maqsadi, vazifalari va tarkibiy tuzilishi

**Loyiha** (design - dizayn) – baʼzi murakkab ishlanmalarni yaratish boʻyicha hujjatlar yigʻindisi. **Loyiha** (projekt) – tushunchasi kengroq ifodalanib, maʼlum natija (loyihaning beqiyos mahsuli)ga ega maqsadli faoliyatni tashkil etish uchun biror-bir tashkiliy shaklni belgilash uchun foydalaniladi.

“Oʻquv loyihasi” tushunchasi keng qamrovga ega boʻlib, quyidagi mazmunga ega:

- muayyan isteʼmolchiga moʻljallangan, muammolarni izlash, tadqiqot qilish va echish, natijani noyob (moddiy yoki intellektual) mahsulot koʻrinishida rasmiylashtirishga qaratilgan talablarning mustaqil oʻquv faoliyatini tashkil qilish usuli;
- nazariy bilimlar orqali amaliy vazifalarni echishga qaratilgan oʻquv vositalari va qurollari;
- rivojlantiruvchi, taʼlim va tarbiya hamda bilimlarni kengaytirish, chuqurlashtirish va malakalarni shakllantirishga qaratilgan didaktik vositalar.

Kurs Loyihasi (KL) – texnika yoʻnalishi boʻyicha kadrlar tayyorlovchi oliy oʻquv yurtlari, oʻrta maxsus va kasb hunar oʻquv yurtlari talabalari tomonidan oʻquv yili davomida bajariladigan mustaqil ish. KL da obʼyekt, jarayon rejalashtirish ishlab chiqishni tashshkil etish. KL grafik qism va hisob –tushunirish xatidan iborat. KL bajarish jarayonida talabalar texnologik jarayonlarni loyihalashtirish ishlab chiqishni tashkil etish va rejalashtirish boʻyicha olgan nazariy bilimlarini mustahkamlaydigan ijtimoiy taʼlimda muayyan koʻnikma hosil qiladilar,ilmiy-texnik va maxsus adabiyotlar va namunaviy loyihalardan iborat. Kurs loyihasining maqsad va vazifalari Oliy texnik va texnologik taʼlim yoʻnalishlari va mutaxassisliklari bitiruvchilarida moddiy ishlab chiqarishdagi ilmiy texnik masalalarni yechimini topishga imkon beruvchi chuqur bilim va koʻnikmalarni shakllantirishda kurs loyihalarining ahamiyati kattadir. Kurs loyihasini bajarish jarayonida talaba egallagan nazariy bilimlari va mavjud meʼyoriy hujjatlar, maʼlumotnomalar va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib amaliy masalalarni mustaqil ravishda yechish hamda oʻz goya va yechimlarini jamoada himoya qilish koʻnikmasini egallaydi.

Kurs loyihasini maqsad va vazifalari — o‘quv rejasida ko‘zda tutilgan muayyan fan bo‘yicha ma‘ruza, tajriba va amaliy mashg‘ulotlarda olingan nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish, umumlashtirish va ushbu bilimlarini konkret muxandislik masalasini mukammal yechishda qo‘llashdir.

Kurs loyihalari tizimi orqali talaba murakkabroq muxandislik masalasini - malakaviy bitiruv ishini bajarishga tayyorlanadi. Shu bilan bir qatorda kurs loyihasi talabada davlat standartlari, soha me‘yorlari, ma‘lumotnomalar, narxnomalar, jadvallar, nomogrammalar, namunaviy loyihalar, yo‘riqnomalar va muqaddam egallangan tajribalardan foydalanish ko‘nikmasini shakllantiradi. Shuningdek, kurs loyihasi talabalarda hisob-kitoblarini bajarish, texnik-iqtisodiy yechimlarining chizmalarini tuzish, tushuntirish hisobotlarini rasmiylashtirish ko‘nikmalarini hosil qilishi lozim.

Talabalarining ma‘ruza, tajriba va amaliy mashg‘ulotlarda, mustaqil faoliyatda olingan nazariy va amaliy ko‘nikmalarni amaliy loyihalarni bajarishda qo‘llay olishini namoyish etish;

- talabalarda me‘yoriy, ma‘lumotnoma va boshqa adabiyotlardan foydalanish ko‘nikmalarini hosil qilish;

- mustaqil fikrlash va eng maqbul texnik yechimlarni qabul qilishga o‘rgatish; axborot texnologiyalar vositasida o‘z loyihasini taqdimot (himoya)ni o‘tkazish, unda kurs loyihasini bajarish jarayonida egallangan natijalarni ishonchli dalillar bilan asoslash, o‘zini dadil tuta bilish, texnik vositalar va ularning dasturlaridan foydalana olish qobiliyatini ko‘rsatish; o‘quv jarayonida shakllangan kommunikativ ko‘nikmalarini namoyish etish, o‘z nuqtai nazarini himoya qila olish va murosaga kelish, muloqotga qo‘shilish, loyiha bo‘yicha savollarga asoslangan javob berish, e‘tika qoidalariga rioya qilgan holda bahslashish, muzokaralar va davra suhbatlarida qatnashish imkoniyatini namoyish etish; talabalarda guruh bilan ishlash ko‘nikmalarini faollashtirish, oldinga qo‘yilgan maqsadni bajarish bo‘yicha tashabbus ko‘rsatish qobiliyatini kengaytirish, umumiy masalalarni yechishda hamkorlar bilan ishlash ko‘nikmalarini mustahkamlash; loyixalarni tayyorlash, g‘oyalarni generatsiya kilish va qarorlarni qabul qilishning nostandart usullarini topishni namoyish etish; mustaqil ijodiy ishlash, ma‘lumotlarni izlash, yig‘ish, qayta ishlash va saqlash uchun zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalardan foydalana olish, loyihalash

jarayonini to'la nixoyasiga yetkazish mas'uliyatni xis etishga o'rgatish. Kurs loyihasida quyidagi masalalar yechimi ko'rsatilishi lozim: bajarilayotgan loyihaning maqsadi va vazifalarini aniq ifoda etish; loyiha ob'yekti va uslubini aniqlash; boshlangich hisoblash ko'rsatkichlarini asoslash; loyihalanayotgan ob'yektning asosiy qismlarini qo'lda yoki kompyuter dasturlari yordamida hisob-kitobini bajarish; loyihalanayotgan ob'yektning chizmalarini qo'lda yoki kompyuter dasturlari yordamida chizish; qabul qilingan texnik yechimlarini ilmiy iqtisodiy nuqtai nazardan tahlil qilish; texnik iqtisodiy talablarni izohlash, qo'yilgan masala yuzasidan yechimning mumkin bo'lgan muqobillarini tahlil qilish va ulardan eng maqbulini tanlash.

Kurs loyihasining mavzulari. Kurs loyihasini bajarishda muxim masalalardan biri uning mavzusini to'g'ri aniqlashdir. Kurs loyihasining mavzulari mazkur fanning o'quv vazifasiga javob berishi bilan bir qatorda ishlab chiqarish va ilm-fanning dolzarb muammolari bilan bog'liq bo'lishi lozim. Kurs loyihalari mavzularining amaliyligi - bu avvalambor ularning ilmiyligi, zamonaviyligi va talabalarda mustaqil ijodiy muxandislik ishga ko'nikmani shakllantirishga yo'naltirilganligidir. Kurs loyihasining xar bir topshirig'ida texnik va texnologik yangilik qo'llanishi ko'zda tutilishi shart. Bir hil topshiriqlarni, mavzularni yildan-yilga takrorlanishi kurs loyihalarini ham o'quv, ham muxandislik ahamiyatini kamaytiradi. Kurs loyihasining topshiriqlar shaxsiylashtirilgan bo'lib, umumiy talablar pasaytirilmagan holda talabaning qiziqishi va qobiliyatlari bilan bog'langan bo'lishi lozim. Kurs loyihalarning mazmuni sifatida ta'lim yo'nalishi va fan turidan kelib chiqib bino, inshootlar, muxandislik kommunikatsiyalari mashina, apparatlar va stanoklarning konstruksiyalarini yechimlarini ishlab chiqish hamda zaruriy hisob-kitoblar va chizmalarini rasmiylashtirish olinishi mumkin. Kurs loyihaga asosiy talablardan biri, bu uning yaxlit majmual bo'lishidir, ya'ni bir qator o'zaro bog'lik bo'lgan masalalardir. Kurs loyihalari mavzularining tarkibi sanoat va boshqa korxonalarining amaliy masalalari, talabalar malakaviy amaliyotlarining natijalari, kafedra a'zolari va talabalar to'garaklarining ilmiy ishlari, xorijiy va mamlakatdagi ilm-fan va texnika yutuqlarini aks ettirgan adabiyotlar asosida tuzilishi lozim. Yuqori kurslarda talabalarga kurs loyihalarining mavzularini tanlash

huquqi beriladi. Talaba yoki talabaning o'qishi uchun to'lov kontrakt mablag'ini to'lovchi buyurtmachi zaruriy asoslar bilan kurs loyihalari mavzusi bo'yicha o'z vazifalarini taklif etishlari mumkin. Korxonalar buyurtmasi asosida bajariladigan kurs loyihalarning afzalligi shundan iboratki, korxonalar talabalarga ilmiy izlanish olib borishiga to'liq sharoit yaratadi hamda kerakli ma'lumotlar bilan ta'minlaydi. Shu bilan birga muallif tomonidan tavsiya etilayotgan takliflarni ishlab chiqarishga joriy etishga barcha shart sharoitlar yaratadi va ilmiy izlanishlar natijasidan manfaatdor bo'ladi. Bitiruv kursida bajariladigan kurs loyixalari bitiruv malakaviy ishi mavzusi bilan bog'langan bo'lishi, loyiha malakaviy (bitiruv oldi) amaliyotida qo'llangan ma'lumotlar asosida bajarilishi lozim. Kurs loyihalarining mavzulari o'quv rejalarida kurs loyihalari ko'zda tutilgan fanlar bo'yicha darslar olib boruvchi kafedralar tomonidan taqdim etiladi va tasdiqlanadi. Loyihani bajarish uchun asosiy yo'riqnoma va ma'lumotlar kafedra tomonidan rasmiylashtiriladigan kurs loyihasining topshirig'ida aks ettiriladi. Topshiriqda loyiha nomi, uning xajmini va mazmunini aniqlovchi tafsilotlar yaqqol belgilanishi lozim. Shu bilan birga topshiriqda loyiha hisob-chizma qismini bajarish uchun boshlang'ich ma'lumotlar, chizmalar soni va ko'rinishi belgilanishi muhimdir. Xar bir topshiriq ilmiy va uslubiy jihatdan sinchkovlik bilan o'ylab chiqilgan bo'lib, talabaning tayyorgarlik darajasiga va loyiha bajarish uchun ajratilgan vaqtga muvofiq kelishi lozim. Topshiriq mahsus blankalarda (1-ilova) rasmiylashtirilishi va yo'riqnoma va boshlang'ich ma'lumotlar bilan ta'minlanishi lozim. Yo'riqnoma va boshlang'ich ma'lumotlar zarur bo'lgan tanqidiy baholash va taxlilsiz ko'chirib olish va foydalanishni oldini olish maqsadida juda ham batafsil bo'lishi kerak emas.

### **Kurs loyihalarini tarkibiy tuzilishi.**

Kurs loyihasi chizma qismi va hisob-tushuntirish xatidan tashkil topishi lozim (arxitekturaviy loyiha asosan grafik ijrodan iborat bo'ladi, grafik ijroga yozma tushuntirish qismi hajm jihatdan chegaralanmagan xolda beriladi). Chizmalar davlat standarti talablariga muvofiq bajarilishi shart. Ular aniq, ravshan va ixcham bo'lishi lozim. Umumiy ko'rinish, tugunlar va detallarning barcha chizmalari zarur bo'lgan proyeksiyalar soniga ega bo'lishi shart. Chizmalar zarur bo'lgan o'lchamlar, shartli belgilar va maxsus ro'yxat bilan, odatda, kalamda yoki maxsus kompSHyuter dasturlari ("Autocad", "SogelDraw" va

boshqalar) yordamida bajariladi. Ishchi chizmalarda texnologik xaritalarni tuzish va detallarni yasash, qurilish ishlarini bajarish, jihozlar va uskunalarni yig'ish uchun zarur bo'lgan barcha o'lchamlar, shartli belgilar va ko'rsatmalar keltirilgan bo'lishi shart. Iig'uv va detallashtirish chizmalarida loyihalananayotgan qurilma va inshootning ishlatish bo'yicha texnik shartlar, tushuntirishlar, yo'riqnomalar va boshqa zarur bo'lgan ma'lumotlar keltirilishi lozim. Tushuntirish xatining matni texnik jihatdan to'g'ri, qisqa va ixcham bo'lishi lozim. Tushuntirish hati loyihalangan inshoot, agregat, konstruksiya va sh.o'larning asosnomasini o'z ichiga olishi shart. Barcha kurs loyihalarida loyihalananayotgan ob'yektga nisbatan xavfsizlik texnikasi talablari hisobga olinishi shart.

Kurs loyahasini tashkillashtirish va boshqarish.

Umummuxandislik fanlari bo'yicha kurs loyihalari muhim ahamiyatga egadir, loyiha materiallarini qisqarishiga, ularni yuzaki va chala tugallanishiga olib keladichunki bu loyihalarda talabalar loyihalash bo'yicha boshlang'ich ko'nikmalarga ega bo'lishi va kelgusida maxsus fanlardan loyihalarni muvaffaqiyatli bajarishi bunga bog'liq bo'ladi. Kurs loyahasiga rahbarlik qilish, odatda, tegishli kafedralarning yetakchi, ishlab-chiqarish va ilmiy tajribaga ega bo'lgan yuqori malakali professor-o'qituvchilarigatopshiriladi. Kurs loyihalarida qo'yilgan o'quv maqsadlarini ishlab-chiqarish talablari bilan uzviylashtirish maqsadida, shuningdek institut va korxonalarining loyihalash borasida o'zaro tajriba almashish maqsadida, kurs loyahasiga rahbarlik uchun ishlab-chiqarishda bevosita ishlayotgan mutaxassislar jalb etilishi maqsadga muvofiqdir. Kurs loyihasi rejalashtirilgan har bir kafedra tomonidan kurs loyahasini bajarish bo'yicha uslubiy qo'llanmalar ishlab chiqilgan bo'lishi shart. Uslubiy

qo'llanmalarda loyiha vazifalari, boshlang'ich ma'lumotlar, loyihaning taxminiy xajmi, tushuntirish xati va alohida qismlarining mazmuni, chizmalar soni, tavsifi va masshtabi hamda loyihani bajarish tartibi yetarli darajada aniq izoxlangan bo'lishi kerak. Kurs loyahasiga rahbarlik loyihaga topshiriq berishdan boshlanadi. Loyiha topshirig'ini berishda asosiy bosqichlarni bajarish vaqtlari ko'rsatilgan grafik tavsiya qilinadi. Kurs loyihalarini taqdim etish muddatlari institut rahbariyati tomonidan mazkur yo'nalish o'quv rejasiga mos holda belgilanadi. Loyiha topshirig'i loyiha rahbari imzosi bilan beriladi, kafedra jurnalida

berilgan kun sanasi qayd qilinadi. Kurs loyihasining ahamiyati, unga qo'yiladigan talablar, hisob-grafik qismining tarkibi va loyihani rasmiylashtirish, topshiriqni bajarish bo'yicha umumiy topshiriqlar, uning hajmiga bo'lgan talablar haqidagi ma'lumotlar mazkur fan bo'yicha kirish ma'ruzasi o'qilganda tushuntiriladi. Kurs loyihasi, zaruriy uslubiy qo'llanmalar, ma'lumotnomalar, standartlar, soha me'yorlari va loyiha namunalari bilan ta'minlangan maxsus kurs loyihasi xonasida bajariladi.

Kurs loyihasi bajarish uchun talabaning mustaqil ishi sifatida vaqt ajratiladi va mustaqil ish jadvalida ko'rsatilgan vaqtlarda o'qituvchi maslahati tashkil etiladi. Kurs loyihasi rahbari talaba loyihani bajarishi jarayonida uning ijodiy bilimni rivojlantirishga harakat qilishi kerak. Kurs loyihasini bajarish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi, birinchi bosqichni bajargandan so'ng keyingi bosqichni bajarishga ruxsat etiladi. Talabalar tomonidan kurs loyihasining bajarilish jarayoni kafedra mudiri tomonidan muntazam ravishda nazorat qilinib, kafedra majlislarida muhokama etib boriladi. Kurs loyihasi chizmalari va tushuntirish xati talaba tomonidan imzolanadi. Qo'yilgan talablarga javob beruvchi kurs loyihasi rahbar tomonidan imzolanadi va hay'atda himoya qilish uchun tavsiya etiladi.

### **7.3. Kurs ishi va loyihasini tashkillashtirish va boshqarish**

Kurs ishiga rahbarlik qilish, odatda, tegishli kafedralarning yetakchi, ishlab-chiqarish va ilmiy tajribaga ega bo'lgan yuqori malakali professor-o'qituvchilariga topshiriladi.

Kurs ishilarida qo'yilgan o'quv maqsadlarini ishlab-chiqarish talablari bilan uzviylashtirish maqsadida, shuningdek institut va korxonalarining ishilash borasida o'zaro tajriba almashish maqsadida, kurs ishiga rahbarlik uchun ishlab-chiqarishda bevosita ishlayotgan mutaxassislar jalb etilishi maqsadga muvofiqdir.

Kurs ishi rejalashtirilgan har bir kafedra tomonidan kurs ishini bajarish bo'yicha uslubiy qo'llanmalar ishlab chiqilgan bo'lishi shart. Uslubiy qo'llanmalarda ishi vazifalari, boshlang'ich ma'lumotlar, ishining taxminiy xajmi, tushuntirish xati va alohida qismlarining mazmuni, chizmalar soni, tavsifi va masshtabi hamda ishini bajarish tartibi yetarli darajada aniq izoxlangan bo'lishi kerak.

Kurs ishiga rahbarlik ishiga topshiriq berishdan boshlanadi.

Ishi topshirig'ini berishda asosiy bosqichlarni bajarish vaqtlari ko'rsatilgan grafik tavsiya qilinadi. Kurs ishilarini taqdim etish muddatlari institut rahbariyati tomonidan mazkur yo'nalish o'quv rejasiga mos holda belgilanadi.

Ishi topshirig'i ishi rahbari imzosi bilan beriladi, kafedra jurnalida berilgan kun sanasi qayd qilinadi. Kurs ishining ahamiyati, unga qo'yiladigan talablar, hisob-grafik qismining tarkibi va ishini rasmiylashtirish, topshiriqni bajarish bo'yicha umumiy topshiriqlar, uning hajmiga bo'lgan talablar haqidagi ma'lumotlar mazkur fan bo'yicha kirish ma'ruzasi o'qilganda tushuntiriladi.

Kurs ishi, zaruriy uslubiy qo'llanmalar, ma'lumotnomalar, standartlar, soha me'yorlari va ishi namunalari bilan ta'minlangan maxsus kurs ishi xonasida bajariladi.

Kurs ishi bajarish uchun talabaning mustaqil ishi sifatida vaqt ajratiladi va mustaqil ish jadvalida ko'rsatilgan vaqtlarda o'qituvchi maslahati tashkil etiladi. Kurs ishi rahbari talaba ishini bajarishi jarayonida uning ijodiy bilimini rivojlantirishga harakat qilishi kerak.

Kurs ishini bajarish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi, birinchi bosqichni bajargandan so'ng keyingi bosqichni bajarishga ruxsat etiladi.

Talabalar tomonidan kurs ishining bajarilish jarayoni kafedra mudiri tomonidan muntazam ravishda nazorat qilinib, kafedra majlislarida muhokama etib boriladi.

Kurs ishi chizmalari va tushuntirish xati talaba tomonidan imzolanadi. Qo'yilgan talablarga javob beruvchi kurs ishi rahbar tomonidan imzolanadi va hay'atda himoya qilish uchun tavsiya etiladi. Kurs ishini himoyasi. Kurs ishini sifati va uni bajarishdagi talabaning faolligi, bilim va ko'nikmalarini bahalashning o'ziga xos shakllaridan biri ishi himoyasidir. Bajarilgan ishni chuqur tushunishi, taklif etilgan muxandislik yechimlarini har tomonlama asoslab berishi qobiliyatini shakllantirishda kurs ishining himoyasi muhim o'rin tutadi. Kurs ishi himoyasi kafedra tomonidan belgilangan 2-3 o'qituvchidan tashkil topgan hay'atda, kurs ishi rahbari va guruh talabalariga qatnashuvida tashkil qilinadi. Ochiq himoya guruh talabalariga shu guruh a'zolari tomonidan bajarilgan ishlar bilan tanishishiga imkoniyat berishi bilan bir vaqtda, ishi rahbarlarini himoya qiliniyotgan ishilariga bir xil talab bilan yondashishga olib keladi.

Himoya talaba tomonidan bajarilgan kurs ishi bo'yicha 8-10 minutli ma'ruza va savol javobdan iborat bo'ladi. Ma'ruzada ishining mohiyatini talaba har tomonlama yoritib berishi kerak. Savollar himoyada qatnashayotgan professor-o'qituvchilar tomonidan beriladi.

Kurs ishi 100 ballik tizimda baholanadi. O'rnatilgan grafik bo'yicha bajarilgan va talablar bo'yicha sifatli rasmiylashtirilgan kurs ishini eng ko'pi bilan 40 ball, himoya vaqtidagi ma'ruza uchun 30 ball va berilgan savollarga javoblarga 30 ball ajratiladi.

Himoya vaqtida qaydnoma ikki nusxada to'ldiriladi. Qaydnomalardan biri kafedrada, ikkinchisi dekanatda saqlanadi. Kurs ishini bajarishi va himoya qilish natijasida 55 o'tish ballini to'plagan talabani reyting daftarchasiga ishi rahbari tomonidan reyting balli qo'yiladi.

Topshiriqda ko'rsatilgan muddatda kurs ishini himoyaga takdim etmagan va sababsiz ishi himoyasiga kelmagan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.

Akademik guruh talabalarining kurs ishilarini himoyasi yakunlangandan so'ng ishilash jarayonida yo'l qo'yilgan turdosh kamchiliklar, eng yaxshi hamda sifatsiz ishilar rahbar tomonidan tahlil qilinib suhbat o'tkaziladi. Amaliy va nazariy ahamiyatga ega bo'lgan kurs ishilarini talabalar ilmiy jamiyati (TIJ) tanlovlariga taqdim etiladi va rektorning buyrug'i bilan rag'batlantiriladi va ishlab chiqarishga joriy etish uchun taqdim etilishi mumkin.

### **Nazorat savollari**

1. Kurs ishilarini tarkibiy tuzilishi
2. Kurs ishini tashkillashtirish va boshqarish
3. Kurs ishining himoyasi qanday tartibda tashkil etiladi?
4. Kurs ishining maqsad va vazifalari
5. Kurs ishining mavzulari qanday tanlanadi?
6. Kurs loyihasini tarkibiy tuzilishi.
7. Kurs loyihasini tashkillashtirish va boshqarish.
8. Kurs loyihasining maqsad va vazifalari.
9. Kurs loyihasining mavzulari qanday tanlanadi?
10. Kurs loyihasining himoyasini tasvirlash etilishi.



## **8 - BOB. PORTFOLIO TALABANING YUTUQLARINI BAHOLASH METODI SIFATIDA**

### **8.1. Portfolio tushunchasi, uni turlari va funksiyalari**

**PORTFOLIO** tushunchasi:

- inglizcha – «portfel», «muhim ishlar papkasi»;
- frantsuz – «estampalar bloki, fotosuratlar»;
- italiyanca – «hujjatlar papkasi», «mutahassis papkasi».

**PORTFOLIO tarkibi.**

- Ta'lim sohasida erishilgan yutuq va mavaffaqiyatlar individual yig'ma hisoboti;
- Ta'lim sohasida erishilgan yutuqlar va natijalarni hujjatli namoyish qiladigan turli ma'lumotlarni aks ettiruvchi fayllar papkasi;
- Mustaqil ishlar kolleksiyasi
- Yutuqlar dos'esi.

Nima uchun **PORTFOLIO** ?

- Individual-shaxsiy yo'naltirilgan ta'lim jarayoni texnologiyasining ishlab chiqilganligi;
- Shaxsni rivojlantirish usullarini izlash
- Y'quv va boshqa yutuqlarni kompleks baholash yangi shakl va usullarini ishlab chiqilganligi;
- Ta'lim sifatini nazorat qilishda mavjud ma'muriy tizimining samarasizligi;
- Mehnat bozori talabi.

1) o'quvchining zarur va istiqbolli imkoniyat va qobiliyatlarini, uning kuchli;

va kuchsiz tomonlarini ko'rsatib berish, shaxsiy, kasbiy va ijodiy salohiyatini ochib berishning ob'ektiv va maksimal ravishda to'liq aniqlash vositasi;

2) o'qituvchining baholashga doir faoliyati vositasi;

3) individual muvaffaqiyatlar monitoringini amalga oshirish vositasi yoki imtihonning muqobil shakli;

4) ta'lim natijalarini belgilab beruvchi muqobil vosita yoki texnologiya;

5) ta'limiy muvaffaqiyatlarni va qo'shimcha natijalarni baholash vositasi;

6) portfolioni yaratishning maqsadi ta'lim natijalari bo'yicha o'quvchining

rivojlanishini namoyish etish va u nimani bilmaydi, nimani bajara olmaydi, xuddi shunday nimani biladi, nimani bajara olmaydi degan savolga javob topishdir.

Portfolio o'zida belgilangan tartibda tashkillashtirilgan o'quv materiallari

to'plamini aks ettiradi.

•

**PORTFOLIO talaba ta'lim sohasidagi natijalarini haqqoniy baholash shakli:**

- O'quv faoliyati;
- Ilmiy-tadqiqot faoliyati;
- O'quv va ishlab chiqarish amaliyoti;
- Ijodiy faoliyati;
- Ijtimoiy va boshqa faoliyat turlari.

**Portfolio texnologiyasi mohiyati va undan oily ta'limda foydalanish jihatlari**

1. Portfolio Ishlatilish sohalari
2. "Portfolio" ta'lim texnologiyasida faoliyat bosqichlari
3. Portfolio mazmun tuzilishi
4. Portfolioni baholash me'zonlari

**Portfolio turlari va uni funksiyalari.** Portfoliolarni turlarini ko'rib chiqamiz.

1. "Hujjatlar portfoliosi". Bunday turdagi portfolio individual ta'limiy muvaffaqiyatlarning sertifikatlangan portfeli: diplom, faxriy yorliq, guvohnoma, individual sertifikatli (hujjatli) ta'lim yutuqlari va boshqalar. (7-jadval).

7-jadval

Taqdim ko'rinishi	Qadr-qimmati	chegaralanganligi
Attestat qo'shimcha varag'i Diplom Faxriy yorliq (gramota) guvohnoma	Material sifati va sonini baholash imkoniyati	Talaba individual rivojlanish jarayoni, uni ijodiy faolligi, o'qish tarzi va qiziqishlarini

Individual yutuqlar- olimpiadi, konkurs, musobaqa, grantlar, qo‘shimcha ta‘lim sertifikatlari		aks ettirmaydi.
---	--	-----------------

2. Talabalarni “Ishlar portfoliosi” o‘zida turli xil ijodiy ishlar, loyihalar, tadqiqot ishlarini aks ettiradi: reyting daftarchasi, ijodiy ish daftari, elektron hujjatlar, modellar, loyihalar, ijtimoiy amaliyotga doir hisobotlar. Mazkur portfolioda talaba mustaqil va guruhdoshlari bilan birgalikda to‘plagan adabiyotlar, davriy nashrlarning kseronusxalari, illyustratsiyalar joylanadi. O‘quv va ijodiy yo‘naltirilganlik asosiy shakllarini izohlaydi: ilmiy amaliy konferensiya, konkurs, amaliyot, sport musobaqalardagi yutuqlari. Talabaning “Ishlar portfoliosi” turi imkoniyatlari (8-jadval) ko‘rsatilgan.

8-jadval

Taqdim ko‘rinishi	Qadr-qimmati	Chegaralanganligi
reyting daftarchasi, ijodiy ish daftari, elektron hujjatlar, modellar, loyihalar, ijtimoiy amaliyotga doir hisobotlar, videoyozuvlar, suratlar	Keltirilgan materiallarni to‘liqligi, hilma-hilligi, ishonchliligi qarab, ko‘rsatilgan ishlarni sifati va tanlangan ta‘lim sohasiga yo‘naltirilganligi, o‘quv ijodiy faolligi, qiziqish yo‘nalishlari, kasbiy tayyorgarlik xarakteri bo‘yicha baholash imkoniyati	Portfolioni sifat bahosi yakuniy attestatsiya natijalarini to‘ldiradi, ammo ta‘lim reytingiga yig‘ma baho berolmaydi.

9-jadval

Taqdim ko‘rinishi	Qadr-qimmati	chegaralanganligi
Hulosalar Taqrizlar Fikrnomalar Rezume Esse Tavsia hatlari va boshqalar	Ta‘lim yo‘nalishi bilan bog‘liq jarayonni to‘la anglash darajasini ko‘taradigan talaba o‘z-o‘zini baholash maxanizmi kiritilganligi.	To‘plangan ma‘lumotni qayd qilish va rasmiylashtirish qiyinligi.

3. “Taqrizlar portfoliosi”da (9-jadval) talaba yo‘ki guruhdoshlarning erishgan yutuqlarini baholashga doir xulosalar, taqrizlar, rezyumelar, esselar, qo‘shimcha ta‘lim hodimlari tomonidan berilgan tavsiyanoma va tavsifnomalar, talabani faoliyat turlariga munosabatini tavsiflovchi hujjatlar taqdim etilad.

4. “Natijalar portfoliosi” belgilangan yo‘nalish bo‘yicha egallanuvchi

talabalar mahoratini jamlash uchun qo‘llaniladi; talabalar yoki pedagoglar tomonidan jamlangan talabalarning eng yaxshi ishlarini o‘zida aks ettiradi. Natijalar portfoliosi individual va guruhli bo‘lishi mumkin. Guruh natijalari portfoliosi g‘oyasidan “Eng yaxshi talabalar guruhi” konkursida foydalanish mumkin.

5. “Baholovchi portfolio” talabalarning egallagan bilim va ko‘nikmalarini

nazorat qilish uchun yig‘iladi va turli xildagi nazorat materiallaridan tashkil topadi:

nazorat ishlari, testlar, chizmalar, krossvordlar va boshqalar. Baholovchi

portfolioni pedagog mustaqil ravishda tuzishi va ta‘lim olish kursi tugashigacha bo‘lgan vaqtga mo‘ljallashi mumkin.

6. “On-line-portfolio” xilma-xil shakllarda qo‘llanilishi mumkin. Bunday

portfolioning birinchi shaklida talabalar oliy ta‘lim muassasasi yoki fakul‘tet saytiga materiallar qo‘shishlari, ikkinchi ko‘rinishi sifatida o‘zlarining shaxsiy web-saytini yaratish va o‘zi tushungani asosida semestr yakunlari bo‘yicha hisobot tarzida tayyorlanadigan portfoliodan foydalanish mumkin.

**7. E-portfolio.** Electron portfolio - ma‘lumotlarni turli mediaformatlar yordamida yaratish va tashkil qila oladigan raqamli texnologiyalardan foydalanadi: audio, video, grafika, matn, interaktiv matnlar, giperssilklar, reflektiv materiallar, prezentatsiyalar, yutuqlar artfakti, ijodiy ishlar va h.k.z.o

**8. Birinchi kurs e-portfoliosi.** Tanishtirish (fotorasm yoki videokollaj, e-portfolio avtoridan ixtiyoriy janrda bir nechta so‘z).

Rezume (aniq ish beruvchilar uchun).

Ta'lim falsafasi - (kasbiy o'rni, mutahassislikni tanlanish asosi, ijtimoiy fanlardan kutilayotgan natijalar).

Shaxsiy (prinsiplar, fotoalbom, avtobiografiya). Yuruqlar (ta'limiy, kasbiy, shaxsiy).

Refleksiya - (kabiyl tadbirlarda qatnashish refleksiyasi, kasbga da'vo refleksiyasi, universitetda o'qish uchun shaxsiy resurslar tahlili), resurslar-ssilkalar, kontaktlar.

Foydalanish maqsadiga ko'ra quyidagi portfolio turlari farqlanadi: shaxsiy o'sish portfolio, prezentatsiya portfolio, kollektor portfolio, loyiha portfolio, mansab (kar'era) ni o'sish portfolio va yaratilish vaqti bo'yicha portfolio turi.

O'quvchilar bilish faolligini oshirishda portfolioning imkoniyatlari.

O'quv portfolio quyidagi pedagogik vazifalarni yechish imkonini beradi:

- 1) o'quvchilarning yuqori o'quv motivatsiyasini qo'llab-quvvatlash;
- 2) o'quvchilar faolliyi va mustaqilligini rag'batlantirish,
- 3) ta'lim olish va mustaqil ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirish;
- 4) o'quvchilarning refleksiv avval baholash faoliyati malakalarini rivojlantirish;
- 5) maqsadni qo'yish, shaxsiy o'quv faoliyatini rejalashtirish va tashkillashtirish malakalarini shakllantirish;
- 6) o'quvchilar ta'limining individualizatsiyasiga (shaxsiylashtirishga) ta'lim ko'rsatish;
- 7) muvaffaqiyatli o'z-o'zini reallashtirish imkoniyatlarini shakllantirish;
- 8) omadga ishonch, xaqqiniylik, maqsadga yo'nalganlik kabi shaxsiy sifatlarni shakllantirish imkoniyati;
- 9) umumta'limiy malaka va ko'nikmalarni shakllantirish-aqliy mehnat madaniyatini oshirish imkoniyati;
- 10) bolaning oiladagi hurmatini oshirish kabi imkoniyatlarni yaratadi.

**Portfolioni quyidagi funksiyalari farqlanadi:**

**diagnostik** – ta'lim jarayonida o'zgarish va o'sishni belgilaydi.

**maqsadli** - o'quv maqsadlarini qo'llab-quvvatlaydi

**motivatsiya** – natijalarni rag'batlantiradi

**mazmunli** – bajariladigan ishlar ko'lamini ochib beradi.

**rivojlantiruvchi** – yildan – yilga ta'lim jarayoni uzluksizligini ta'minlaydi.

**reytingli** – ko‘nikma va malaka diapazonini ko‘rsatadi.

Portfolioning bu funksiyalaridan amaliy faoliyatda foydalaniladi.

### **Portfolioni ishlatilish sohalari**

- oliy ta‘lim muassasi, respublika konkurslariga ilmiy-tadqiqot ishlari taqdim qilinganda;
- vazirliklar grantlari bo‘yicha tadqiqotchilar guruhi shakllantirilganda;
- talabalar ilmiy –taqiqot ishlari talablarini asoslashda;
- ish joylariga taqsimlanganda;
- Magistartura yoki doktoranturaga kirishda;
- Amaliyot o‘tishda.

Portfolio texnologiyasini shaxsan ahamiyatli natijalarni(akademik, ilmiy, shaxsiy) to‘plash, saqlash, kengaytirish, prezentatsiya yaratish ishlatish mumkin.

## **8.2. “Portfolio” ta‘lim texnologiyasida faoliyat bosqichlari**

**Bosqich 1.** portfolio yaratish maqsadi va motivatsiyasi

- Portfolio yaratilish zarurligini asoslash
- Naqsadni blgilash
- Portfolio-mahsulot sub‘ektni (portfolio egasi) va portfolio texnologiyani(tashkilotchi) aniqlash

**Bosqich 2.** Portfolio tuzilmasi va materiallarini aniqlash

- Portfolio tuzilmalari tahlili
- namunaviy tuzilishlarni rjyrhtn ta‘lim jarayoniga moslashtirish

**Bosqich 3.** Materiallarni prezentatsoyaga yig‘ish, rasmiylashtirish, tayyorlash aoliyatini rjalashtirish

- Tashkiliy ishlar rejasini ishlab chiqish
- Tadbirlar muddatii va javobgar shaxslarni aniqlash
- Portfolio materiallarini baholash me‘zonlarini ishlab chiqish
- portfolio tuzilmasini to‘g‘rilash(Korrektirovka)
- artefaktlarni qayd etish va saqlsh usulini aniqlash

**Bosqich 4.** Materiallarni yig‘ish va rasmiylashtirish

Materiallarni rasmiylashtirishda quyidagi masalalarni hal qilish muhim:

- portfolio kimga mo'ljallangan bo'lsa, ularni e'tiborini tortidh, ishonchini oqlash va portfolio materiallari bilan tanishish hohishini paydo qilish;

- portfoliodagi barcha ma'lumotlarni tushunarli holatda berish (tuzilmasi, tili, ochiq, isbotliligi)

- ma'lumotni mazmuni va shaklida haqqoniyligini isbotlashni ta'minlagan holatda uzatish.

**Portfolioni yaratish va prezentatsiya qilish bilim va ko'nikmalarini shakllantirish uchun trening , konsultatsiya faoliyat refleksiya o'tkaziladi.**

**Bosqich 5. portfolio prezentatsiyasidagi urinishlar**

- Portfolioni baholash me'zonlarini oxiriga yetkazish
- Faoliyat refleksiya
- Portfolio prezentatsiya bo'yicha konsultatsiya va treninglar
- Ekspertiza
- Hatolar ustida ishlash

**Bosqich 6. Yaratish maqsadi va qo'llanishi borasida prezentatsiya.**

- Portfolio egasi yutuqlari bilan qiziquvchi shaxslar uchun portfolio materiallarini taqdim etish.

- Bosqich faoliyati bo'yicha refleksiya.

**Bosqich 7. Portfolio faoliyat natijalarini unda materiallarni ishlatish va qo'llash bo'yicha baholash.**

- Faoliyat bo'yicha yakuniy refleksiya.

### 8.3. Portfolioni mazmunan tuzilishi va uni baholash me'zonlari

<b>1 - Bo'lim kirish</b>	O'zi , portfolio maqsadi, uning tuzilmasi va mohiyati haqida qisqacha biografik ma'lumot
<b>2-Bosqich mening yutuqlarim</b>	Atrofdagilarni xayotiy, kasbiy, ilmiy yutuqlarni tan olganligini tasdiqlovchi materiallar
<b>3- Bosqich Men odamlar orasida</b>	Ijtimoiy xayot tajribasi, shaxsiy aloqalar, xobbi(sevimli mashg'ulot) uning kumiri( taqlid qiluvchi shaxs) va qiziqishlarni tasdiqlovchi materiallar
<b>4-Bosqich o'zingga va kelajakka nigoh</b>	Qadriyatlar, ideallar, o'zi haqida taassurot, kuchli va zaif tomonlari, imkoniyatlari, rejalari ularni amalga oshirish usullari, vositalari va vaqti refleksiya

<b>5- Bosqish.</b> <b>Xulosa</b>	Koʻsatilgan va aytilganlarni umumlashtirish (shaxsning muhim tomonilari va lavoqati, tairibasi)
-------------------------------------	--

«Mening yutuqlarim» boʻlimi tarkibi.

### **1. Rasmiy hujjatlar**

- maktab tugallanganligi haqida hujjat,
- respublika xalqaro, regional va shaxar olimpiadalari tanlovlar, festivallar va boshqa tadbirlarda erishilgan yutuqlar sertifikatini,
- grantda qatnashgani, musiqa, badiiy, sport va boshqa maktabini tugatgani hujjati,
- turli loyihalar, stajirovka, test sinovi, dastur va loyihalarda qatnashganligi sertifikatini,
- yutuqlarni tasdiqlovchi jurnal, gazeta va fotodokumentlar.

### **2. Xayot tajribasi**

- avtobiografiya,
- «Oʻtmishga nazar» essesi,
- xayotdagi muhim hodisalar va lahzalar tahlili va ularni baholash,
- shaxsni shakllanishida asosiy bosqichlar va unga taʼsir loʻrsatgan omillar, hodisalar, odamlar.
- gazeta, foto-, video va boshqa kinohujjatlar,
- boshqa shaxslar tavsifnomalari, taqrizlari,
- ish joylaridan fikrnomalar

### **3. Oliy taʼlimda oʻqiganlik, mutaxassislik va kasbiy tayyorgarlik**

- oliy taʼlim barcha bosqichlarda oʻqishni baholash, ularga izoh,
- yoqtirgan fan, oʻqituvch va oʻqishga undashlar(motivatsiya),
- Taʼlim asosiy davrlari va bosqichlari,
- oʻz boʻlgʻusi kasblari haqidagi fikrlarini oʻzgartirish,
- kurs ishlari va BMI lari roʻyxati,
- oʻqituvchilar va ilmiy raxbarlar, amaliyot raxbarlari taqrizlari,
- Amaliyot oʻtish joylari va bajarilgan ishlarning roʻyxati

### **4. Ilmiy faoliyat**

- ilmiy ishlarning roʻyxatlari,
- oʻz ishlari ishlariga annotatsiya, begona ilmiylari asarlar, monografiyalar, darslik, oʻquv qoʻllanmalarga taqrizlar
- oʻz ishiga taqriz,
- esse «Fan xaqida»



## 5. **Tanlov kursi va ijodiy ishlar**

•qo‘shimcha kurslar ro‘yxati, baxolar, sertifikatlar, izoxlar, egallangan layoqatlar

•o‘z ijodiy ishlari ro‘yxati yoki o‘z ijodiy ishlari tartiblangan ko‘rinishi, ularga taqrizlar, shuningdek OAV lar taqrizi va x.k.z.o.

### **portfolio mazmuni va bezalishiga talablar**

• ijodiy bezalgan va muallif shaxsi va uning qiziqishlarini aks ettiruvchi jildning mavjudligi

• Ish bajarilishining ixchamliligi /puxtaligi

• material strukturasi

• materiallarni ijodiy rasmiylashtirish

• talaba materialni tushunishini tasdiqlovchi dalillar

• talaba uz muloxazasi xakida fikr yuritishini aks ettiruvchi

materiallar

talaba ijodiy qobiliyatini aks ettiruvchi materiallar

talaba o‘sishi va rivojlanishini aks ettiruvchi materiallar.

### **Portfolioni baholash me‘zonlari.**

•portfolio yaratuvchisining yetukligi

•o‘z-o‘zini real va xaqqoniy baxolash qobiliyati

•xar qanday masalani yecha olish va natijaga erishish ko‘nikmasi

•kasbiy va ijtimoiy malakalarni shakllanganligi

•o‘z kelajagini tushuna olishi va qabul qilishi

•quyidagi eng asosiy savolga javob: «Potfolioda keltirilgan natijalar namoen qilingandan so‘ng talaba tassavvurida o‘qishga (kasbiy) intilish qanday o‘zgardi?»

## **8.4. Portfolioni ishlab chiqish bosqichlari va uni bo‘limlari**

Portfolioni ishlab chiqish jarayoni uchta asosiy bosqichdan iborat bo‘ladi:

**Birinchi bosqich.** Tashkillashtirish va rejalashtirish. Bu portfolio

rivojlanishining boshlang‘ich bosqichi bo‘lib, u o‘zida o‘quvchilar va pedagog tomonidan qarorning qabul qilinishini mujassam etadi. Ta‘limning boslang‘ich jarayonidagi muhim masalalarni tadqiq qilishda, o‘quvchilar portfolioning maqsadini va uning mavqe‘ini –

o‘zlaridagi rivojlanishni baholash va nazorat qilish vositasi sifatida to‘laligicha tushunib olishlari mumkin.

**Ikkinchi bosqich.** To‘plash. Ushbu jarayon o‘zida o‘quvchilarning ta‘lim

tajribasini va ma‘lumotlarni yig‘ish maqsadini aks ettiruvchi muhim materiallarni yig‘ishi aks ettiradi. Bu bosqichdagi qarorlar portfolioning mazmuniga nisbatan, ushbu portfolio mazmunini maxsus identifikatsiyalovchi maqsadlarga asoslangan holda qabul qilinishi lozim. Ma‘lumotlarni tanlash va

10-jadval

<p>tahlil</p>	<p>Ta‘lim materiallarining tarkibiy qismlarini aniqlash, elementlarning o‘zaro bog‘liqligini va ushbu munosabatlarning mantiqiylikni aniqlash qobiliyati. Asosiy savollar: tuzilish nima? ..., tasniflash ..., qanday oqibatlariga olib keladi ..., solishtiring ... farqlarni toping ..., asosiy (ikkinchi darajali) ni ta‘kidlang, ketma-ketlikni kuzatib boring ... sabablarini tahlil qiling ..., Qaerdan boshlash kerak ... qanday davom etish kerak ... .</p>	<p>Talaba butunning bir qismini va ular o‘rtasidagi munosabatlarni aniqlaydi, fikrlash mantig‘ida kamchiliklarni ko‘radi, dalillar va oqibatlarni ajrata oladi va ma‘lumotlarning ahamiyatini baholaydi.</p>
<p>sintez</p>	<p>Elementlarni yangi butunlikka birlashtirish qobiliyati. Asosiy savollar: echim topish ... algoritmini taklif qilish, muqobilini topish ... elementlarni tuzish ... mumkin bo‘lgan izohlar qanday ..., xulosa qilish ..., asosiy belgilarni taqqoslash va</p>	<p>Talaba ijodiy ishni bajaradi, eksperiment o‘tkazish rejasini taklif qiladi, turli sohalaridagi bilimlardan foydalanadi. Bu yangi ijodni yaratish uchun</p>

	tizimlashtirish ..., ma'lum bir belgi bilan tushuntirish ..., ish rejasini tuzish ....	axborotni ijodiy qayta ishlashdir.
baholash	Talaba tomonidan ishlab chiqilgan yoki o'qituvchi tomonidan taqdim etilgan mezonlar asosida materialning sifati va bilimlarini baholash qobiliyati.	Talabalar mezonlarga alohida e'tibor berishi va ularni talqin qilishi mumkin, mezonlarning xilma-xilligini ko'rib chiqadi, topilgan ma'lumotlarning mavjud ma'lumotlarga muvofiqligini baholaydi, farq qiladi

to'plash maxsus mavzularni, portfoliolarni yoki ta'lim jarayonlarini va maxsus fanlarni o'zida birlashtiruvchi turli xil omillarga asoslangan bo'lishi lozim. To'plamda mujassamlashtirilgan barcha tanlab olingan ma'lumotlar, baholash uchun identifikatsiyalangan mezon va meyorlarni aniq o'zida aks ettirishi lozim.

**Uchinchi bosqich.** Anglab olish. Ushbu jarayon mavjud bo'lgan joyda,

o'quvchilarning zarur bilim va malakalarining rivojlanishini tushunish hamda ta'lim jarayoni va nazoratdan keyingi fikrlash reaksiyalari haqidagi aniq dalillar bo'lishi lozim. Bunday mulohaza o'qitish materiallari, jurnallar va o'quvchilar o'zaro ta'sirlashgan, shuningdek ularning bunday mashg'ulot turlarida namoyon etgan tafakkur usullarining chuqur o'ylashdan keyingi jarayonlarda yuzaga keluvchi fikrlashning boshqa shakllarida ham aks etgan bo'lishi mumkin. Fikrnoma bilan birga portfolio mutaxassislar va pedagoglarning fikrlariga asoslangan ma'lumotlarni ham o'zida mujassam etgan bo'lishi lozim.

Portfolio ko'rinishi qanday bo'lishidan qat'iy nazar, u o'zida ma'lum bir tarzda tizimlashtirilgan ma'lumotlar to'plamini mujassam etishi lozim.

Ma'lumotlarning yirik bloklari boblar deb ataladi, ularning ichida esa bo'limlar ajratiladi. Boblar va bo'limlar miqdori shuningdek,

ularning tematikasi (mavzusi) turli xil bo‘lishi mumkin va ular har bir aniq holatlarda aniqlashtiriladi.

Klassik portfolio to‘rt qismdan iborat bo‘ladi: “Portret”, “Ishchi materiallar”, “Kollektor (to‘plovchi)” va “Muvaffaqiyatlar”. Portfolioda, albatta mundarija, so‘z boshi (qismlar, ma‘lumotlarni nomi) bo‘lishi lozim.

### **Nazorat savollari**

1. “Hujjatlar portfoliosi” imkoniyatlarini tahlil qilib bering.
2. “Natijalar portfoliosi”da taqdim etiladigan hujjatlarni aytib bering.
3. O‘quv portfoliosi qanday funksiyalarni bajaradi?
4. O‘quvchilarning bilish faolligini oshirishga o‘quv portfoliosining roli va imkoniyatlarini aytib bering.
5. Portfolio bo‘limlarida nima keltiriladi va ularni tavsiflang.
6. Portfolio turlarini misollar keltiring va tavsiflab bering.
7. Portfolioda beriladigan materiallarni Blyum taksonomiysi bosqichlari bilan tavsiflang.
8. Portfolioni ishlab chiqishbi qanaqa bosqichlari bor?
9. Portfolioni qanday turlari bor va uni o‘qitishda qo‘llashga misol keltiring.
10. Potfolioda keltirilgan natijalar namoen qilingandan so‘ng talaba tassavvurida o‘qish (kasb) ga intilish qanday o‘zgardi?

## 9 - BOB. MONITORING NAZORAT VA BAHOLASH FAOLIYATI SIFATIDA

### 9.1. Monitoring maqsadi

**Monitoring maqsadi:** Ijtimoiy boshqaruv nazariyasida monitoring faoliyatning nisbatan mustaqil, muxim bo‘limlaridan biri bo‘lib xisoblanadi. Intellektual potensialni saqlash va rivojlantirish omili bo‘lib, talabalarda jamiyat extiyojiga mos ijtimoiy va ta‘limiy kompetensiyalarni (layoqatni) shakllantirish muximligini va ta‘lim jarayonini tizimli boshqarish uchun mos monitoring tizimi ishlab chiqilishi zaruligini tasdiqlaydigan omil ta‘lim sifati xisoblanadi.

**Ta‘lim sifati monitoringi** - uning doirasida pedagogik xarakatlarni aniqlash va baholash amalga oshiriladi. Bunda pedagogik faoliyat natijalarini uning maqsadlariga muvofiqligini ko‘rsatuvchi o‘zaro aloqa ta‘minlanadi.

Pedagogik monitoring ob‘ekti. Pedagogik monitoring o‘ziga xos o‘rganish ob‘ektiga ega bo‘lib, ta‘lim jarayoni pedagoglari, uning rahbarlarini va boshqaruv organlarini boshqaruv qarorlarini qabul qilishda zarur bo‘lgan ma‘lumot bilan o‘z vaqtida ta‘minlaydi. Pedagogik monitoring *ob‘ekti* bo‘lib, o‘quv ta‘lim jarayonlari *natijalari va ularga erishishda ishlatilgan vositalar xisoblanadi.*

### 9.2. Ta‘lim sifati monitoringi

**Ta‘lim sifati monitoringi** – rivojlantirish strategiyasini asoslash va amalga oshirishda kuzatish natijalarini yig‘ish, taxlil qilish, nazorat qilish tizimidir

**Monitoring tamoyillari.** Bu pedagogik tajribada innovatsion jarayonlarni intellektual qo‘llab quvvatlash usulidir. Ta‘lim tizimida pedagogik monitoring uzoq uzluksiz davom etuvchi, taklif qilingan ta‘lim vosita, usul va shakllarining mosligi, ta‘lim layoqati rivojlanishini kuzatib borish tizimi deb ko‘riladi.

Monitoring tashkil etishda xal kiluvchi omillardan biri bu- natijani baxolash va kuzatib borishdir

Natijani kuzatib borish bu- maqsadga qanchalik yaqinlashish bo‘layotganini ko‘rish; maqsadga erishish faoliyatini vaqtida nazorat

qilish; ko'rsatgichlarni doimo belgilash; faoliyatini ma'lum kriteriy asosida o'rganish va kuzatish tizimi.

Natijani baholash – bu olingan natijalarni kutilayotgan yoki berilgan natijalar bilan taqqoslash; natijalarni kriteriyalar bilan kuzatish va solishtirish. Maqsadga erishish uchun faoliyat sifati taxlili.

**Oliy ta'limda baholash ob'ekti** bo'lib, tushunchalar, dalillar, qonunlar, nazariy va amaliy bilimlar, ko'nikmalar, malakalar, qobiliyatlar bo'lishi mumkin.

**Baxolash predmeti** bo'lib - bilim, ko'nikma, malakalarni ta'lim dasturiga mosligi, talabalar yutuqlarini me'yoriy natijalarga mosligi; faoliyat maxsuloti ishlab chiqarish darajasi va sifati; bajarish texnikasi, mahorati, madaniyati; talabani ijodiy qobiliyati rivojlanganligi va x.k. Bugungi kunda ijtimoiy holat o'zgarib boruvchi sharoitlarga moslasha oladigan, ijtimoiy layoqatli shaxslarni oldinga surayapti. Bunday shaxslarini tarbiyalashda oliy ta'lim katta ahamiyatga ega. Shuning uchun ta'lim sifati va uning natijaviyligi juda muxim ahamiyatga ega. Ta'lim sifati boshqarishning eng ta'sirli mexanizmlaridan biri bu pedagogik monitoringdir.

### **Monitoring va ta'lim sifati tushinchasi**

Monitoring ijtimoiy ma'orif nazariyasi asosida monitoring ta'lim sifatinini kuzatish mexanizmi sifatida ko'rib chiqiladi. Monitoring jarayoni ta'lim tizimini rivojlanish tendensiyalarini, vaqt oralig'i ichida o'zaro bog'liqligini, shuningdek qabul qilingan qarorlarning natijalarini ko'rsatadi. Monitoring doirasida o'tkazilgan pedagogik tadbirlar aniqlanib, baholanadi. Shu bilan birga pedagogik tizimni amaldagi natijalarini, uning yakuniy maqsadlariga muvofiqligi to'g'risida ma'lumot beruvchi hisobot taqdim etiladi. *Monitoring* ta'lim muassasasi hayotining turli jihatlarini qamrab oladi:

- o'quv jarayonining maqsadlarini belgilashning maqsadga muvofiqligi, ta'lim va tarbiyaviy ish rejalari,- xodimlar bilan ishlash va o'qituvchilarning ijodiy faoliyati uchun sharoit yaratish,- o'quv jarayonini tashkil etish,- amaliy yordam bilan nazoratning kombinatsiyasi,- o'quvchilarni tayyorlash va o'qitishda sog'liqni saqlashni saqlash yo'llari. Ta'limni boshqarishning turli darajalarida monitoring vazifalari o'rtasidagi farq so'nggi yillarda qabul qilingan ta'lim va ta'limning yangi yondashuvlariga asoslanadi. Birinchisi, ta'lim ta'lim xizmatlari sohasi sifatida tan olinadi va ta'lim sohasida ham,

ta'lim muassasalari sifatini oshirishda ham har tomonlama yordam berishga qaratilgan ta'lim sohasida davlat darajasida strategik qarorlar qabul qilinadi. Ikkinchidan, mamlakatdagi ta'lim sifati va ta'lim natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan omillar haqida ma'lumot to'plashda ikki jihat hisobga olinadi: ta'limning sifati ta'lim standartlari va ta'lim sifatiga individual talablarga muvofiqligi sifatida. An'anaga ko'ra monitoring birinchi navbatda davlat standartining talablariga javob berish bilan bog'liq. Ta'lim standarti, bu davlat tomonidan kafolatlangan ma'lum bir asosiy minimal bilimdir. Shuning uchun, minimal, eng kamida muomala qilinishi kerak va unga erishish uchun barcha mashqlarni qisqartirmang. Shunday qilib, ta'lim sohasida davlat va shaxsning manfaatlari birlashadi. Ta'lim sifatini *monitoring* qilish insonning ta'lim olish ob'ekti sifatida emas, balki ta'lim faoliyati sub'ekti sifatida faoliyat yuritadigan yangi holatni aks ettiradi.

"Ta'lim sifati" murakkab ko'rsatkich ekanligiga qaramasdan, "ta'lim sifati" dan ko'ra ko'proq farq qiladigan bo'lsa-da, o'quv jarayonining natijasi deb hisoblangan o'quvchilarning sifatini baholash va alohida o'quv fanining yutuqlari haqidagi ma'lumot ta'lim bo'yicha menejerlar uchun eng muhim ko'rsatkichdir.

Ta'lim tizimida monitoringni tashkil qilish muammolari bo'yicha taniqli ishlar tahlili ta'lim va nazorat sifatini nazorat qilish o'rtasidagi asosiy farq asosan, monitoring vazifasi - natijalarning maqsadga muvofiq emasligi sabablari va hajmini aniqlashdan iborat. Bunga qo'shimcha ravishda, monitoringi mezon va ko'rsatkichlar bo'yicha qo'llaniladigan tartibli va vaqt sarflaydi.

Ta'lim sifat ko'rsatkichlari ikki asosiy guruhga bo'linadi:- o'quv jarayonining

sifatini tavsiflovchi ko'rsatkichlar;- talabalarning o'qitish darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar. Ikkinchi guruhning ko'rsatkichlari o'quvchilarning ta'lim yutuqlari va o'quvchilarning qiymat yo'nalishidagi natijalarini o'z ichiga oladi. Akademik yutuq - bu talabalarning individual va butun majmuasiga tegishli bo'lgan hususiyatdir. Shunga ko'ra, individual talabalar va guruhlarining (sinf, bir necha sinflar, maktablar, bir nechta maktablar, barcha talabalar va boshqalar) yutuqlari o'rganilmoqda. Shu bilan birga, bitta talaba erishgan yutuqlarning sifati, guruhning umumiy yutuqlari sifati bilan bog'liq.

Ekspertizalar, tekshirishlar ko‘rinishidagi *an‘anaviy monitoring* etarli darajada samarali emas. Avvalo, chunki:

- ta‘lim holati monitoringini tartibsizlik, epizodik, o‘zgarish dinamikasi aniqlanmagan;

- ta‘lim natijalarini nazorat qilish, ta‘lim jarayonini e‘tiborsiz qoldirish;

- butunlay tekshirish vazifalarini bajarish uchun etarli darajada sub‘ektiv skorlama belgilari va integral baholash qo‘llanilib, bu aniq tarkib va kontentning elementlari qanchalik darajada o‘rganilmaganligini aniqlash imkonini bermaydi;

- asosan, diagnostika usullari qo‘llanilmaydi, bu o‘quvchilarning ayrim xatolarining sabablarini aniqlash, o‘qituvchining ishida nuqsonlar va akademik ko‘rsatkichlarga ta‘sir etuvchi omillarni aniqlash imkonini beradi.

### **9.3. Monitoring ob‘ekti, tamoyillari va uni funksional modeli**

**Monitoring ob‘ekti** – o‘qituvchilar kasbiy maxoratidir.

Uning maqsadi - o‘qituvchilar kasbiy maxoratini ko‘tirishdir, ularni o‘z ustida ishlash va ijodga undash motivatsiyasidir. Monitoringni quyidagi ko‘rsatgichlar bo‘yicha o‘tkazish kerak: dasturni o‘zlashtirish; talabalar kontingentini saqlash; talabalar yakuniy va oraliq attestatsiyasi; ochiq darslar va tadbirlar o‘tkazish; qiziqarli va nostandrt dars shakllari; seminar, pedagogik o‘qishlarda qatnashish; malakani oshirish; kollektivda ta‘lim- tarbiyaviy ishlar tashkil qilish; tajriba – eksperiment ishlarida qatnashish; o‘zaro darslarga kirish; ota-onalar bilan ishlash; muxit bilan o‘zaro ta‘sir.

**Monitoring funksional modeli.**

Oliy ta‘limda ta‘lim jarayoni natijalarini tadqiqot qilish monitoringi va usullari tegishli kompetensiyalarni samarali shakllanganligini ko‘rsatadi. Faoliyat natijaviyligi **monitoringi funksional modeli** quyidagi to‘rt blok bilan ifodalanadi:

- OTM da asosiy ta‘lim kompetensiyalari va soxalari bloki;
- pedagogik monitoring funksional bloki;
- natijaviylik bloki;
- ta‘lim muxiti ekspertizasi bloki



OTM da asosiy ta'lim kompetensiyalari OTM maqsadiga asoslanadi. Bu kommunikativ (o'zaro muloqat muxiti), ijtimoiy mehnat (faoliyat muxiti), shaxsiy o'sish kompetensiyalari.

Pedagogik monitoring funksional blokida –

a) o'qitilayotganlarni ma'lum etalonga nisbatan darajasi;

b) o'qitilayotganlarni guruxga nisbatan darajasi;

v) o'qitilayotganlarni o'ziga nisbatan avvalgi davr xisobida.

Natijaviylik bloki o'qituvchi va talabalar o'z xolat va faoliyatlarini taxlil qilish, yutuq va kamchiliklarni sababini aniqlashni bildiradi.

Ta'lim muxiti ekspertizasi blokida qo'yilgan maqsadga erishish uchun yaratilgan shart –sharoitlar baxolanadi.

*Monitoring oddiy bilimlarni baxolashdan, o'qituvchini operativ tarzda o'quvchilarni zarur materialni o'zlashtirishi xaqida ma'lumot yetkazilishi bilan farklanadi.*

#### **9.4. Monitoring funksiyalari.**

Monitoring funksiyalari. Funksiyalari - diagnostik, yo'naltiruvchi, motivatsion-rag'batlantiruvchi, me'yoriy-informatsion, ta'limiy-rivojlantiruvchi, tarbiyalovchi, baxolovchi, analitik, korreksion va taxminlovchi(bashoratlovchi).

**Monitoring funksiyalari. Diagnostik nazorat funksiyasi.** pedagogik diagnostika mazmuni, o'kuvchiga nisbatan, o'kituvchi faoliyatiga nisbatan yoki ta'lim muassasasi raxbariga nisbatan, bir paytda jarayon yoki hodisani operativ o'rganish, baholash, o'zgartish kiritish va korreksiyalashdir. Diagnostik xarakter – o'quvchilarni o'rganib aniklangan bilim xolati sabablarini aniklashga qaratilgan o'rganib chikish jarayonidir.

*Informatsion – analitik* funksiya – boshkarish funksiya bo'lib, maksadlarga erishishda kullanilgan fizik vositalar xolati va usullarni pedagogik jaraen ob'ektiv natijalariga va tizimni yangi sifatli holatga o'tkazish mexanizmini o'rganishdir.

**Informatsion.** Pedagogik jaraen natijaviylikni aniklash, ob'ekt xolati xakida ma'lumotga ega bo'lish va o'zaro aloka o'rnatish imkonini beradi. Shu asosda pedagogik jarayonni bashkarishda katnashiladi, ta'lim va tarbiya sifati taxlil kilinadi.

*Taxminlovchi* funksiya – dastur ishlab chiqish va uni amalga oshirishda ideal va real maksadlarni tanlash faoliyati.

Joriy imkoniyatlar asosida kelajakda o‘quvchilarni o‘qitish muvaffakiyatini oldindan taxmin qilish.

*Motivatsion funksiya* – pedagogik jamoa a‘zolari tomonidan o‘z majburiyatlarini bajarish reja va jamoani maqsadiga erishish.

*Regulyativ – korreksion* funksiya operativ usullar, vositalar yordamida pedagogik jarayonni boshkarishga ta‘sir ko‘rsatish faoliyati.

### **Nazorat savollari**

1. Monitoring qanday vazifalarni bajaradi?
2. Monitoring maqsadi va uni amalga oshirish yo‘llari.
3. Pedagogik monitoring obektiga nimalar kiradi?
4. Ta‘lim sifati monitoringi qanaqa masalalarni hal etadi?
5. Monitoring tamoyillarini sanab bering.
6. Monitoring obektiga nimalar kiradi?

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

### I. Me‘yoriy-huquqiy hujjatlar

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-3775-сонли Қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5349-сонли Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли фармони.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 30 июндаги “Республикада ахборот технологиялари соҳасини ривожлантириш учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5099-сонли Фармони.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 16 avgust 2001-yilda tasdiqlangan № 343-chi “Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlari. Asosiy nizomlar” qarori bilan belgilanadi. (№ 15-16, O‘zbekiston Respublikasi qonunlar majmuasi, 104 bet).
7. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида” ги Қонуни. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1997 йил. 9-сон.
8. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1997 йил. 11-12-сон, 295-модда.

### II. Maxsus adabiyotlar:

9. Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари. Монография. -Т.: Фан, 2007.
10. Беспалько В.П. и др. Системно-методическое обеспечение учебно-вспомогательного процесса подготовки специалистов. М.: "Высшая школа", 1999 й.
11. Житникова М.Н., Зверев Н.И., Ткач Г.Ф. «Система образования Республики Узбекистан: образовательные программы и присваиваемые квалификации». НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК МГТУ ГА серия Международная деятельность вузов. №128.
12. Жўраев Р.Х., Рахимов Б.Х., Холматов Ш.Ф. Янги педагогик технологиялар. - Т.: Фан, 2005.-66 б.
13. Косимов А.А. Махсус фанларни уқитиш методикаси. Ўқув-методик қўлланма. Тошкент : "Алоқачи", 2005 й.
14. Олий таълимнинг Давлат таълим стандарти – Т. 2011
15. Тайлақов Н.И. Узлуксиз таълим учун информатикадан ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг илмий-педагогик асослари. Тошкент: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси», 2005.-159 б.
16. Ўзбекистон узлуксиз таълимнинг Давлат таълим стандартлари Олий таълимнинг Давлат таълим стандарти Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори. – Т. 2011
17. Узлуксиз таълим тизими учун ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш концепцияси. – Тошкент, 2002.
18. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб пособие./Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева и др.- М.: Академия. – 2007.
19. Воронцов А. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. 2002.
20. Ананьев В. Психология педагогической оценки. - М., 2004.
21. Шишов С.Е. Мониторинг качества образования. - М., 2000.
22. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения. - М.: Издательский центр «Академия», 2007.
23. Самылкина Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

24. Чернявская, А.П., Гречин, Б.С. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методическое пособие. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ. - 2008.
25. Шамова Т.И., Белова С.Н., Ильина И.В., Подчалимова Г.Н., Худин А.Н. Современные средства оценивания результатов обучения в школе. - М.: Педагогическое общество России, 2007.

### **III. Internet resurslari:**

26. <http://uz.infocom.uz/2017/09/03/elektron-oquv-uslubiy-majmualar-mustaqil-talimning-muhim-omili/>
27. <http://web-ru.net/internet/что-такое-облачные-технологии-и-облачное-хранение-данных.html>
28. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)
29. [www.tuit.uz](http://www.tuit.uz)
30. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

## MUNDARIJA

<b>KIRISH</b>		4
<b>1 - BOB. FANNING MAZMUNI. FANLARARO YONDOSHUV NATIJASI SIFATIDA FANNING INTEGRASION XARAKTERI</b>		
<b>1.1.</b>	Fanning maqsadi, mazmuni va vazifalari. Fanning metodi va uning elementlari	5
<b>1.2.</b>	O‘qitish natijalarini baholashning rivojlanish tarixi	6
<b>1.3.</b>	O‘qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalari tasnifi	10
<b>2 - BOB. TA‘LIM TIZIMI. O‘ZBEKISTONDA KLASSIFIKASIYA TIZIMLARINI XUSUSIYATLARI</b>		
<b>2.1.</b>	Ta‘lim tizimlari. Oliy ta‘lim tizimi tuzilishi	13
<b>2.2.</b>	Oliy ta‘lim tizimining maqsadi, vazifalari va uni boshqarish	20
<b>2.3.</b>	Oliy ta‘lim tizimida informatika va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid yo‘nalishlar va mutaxassisliklarlar klassifikatori	24
<b>2.4.</b>	Oliy ta‘lim tizimi informatika va AT yo‘nalishining DTS	26
<b>3 - BOB. PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ADABIYOTLARDA TALABALAR O‘QUV FAOLIYATI YUTUQLARINI BAHOLASH MUAMMOSI</b>		
<b>3.1.</b>	Pedagogik faoliyat inson faolligining eng muhim turi	30
<b>3.2.</b>	Pedagogik faoliyat turlari va darajalari	31
<b>3.3.</b>	Pedagogik faoliyatning o‘ziga xos xususiyati	32
<b>3.4.</b>	An‘anaviy ta‘limning zamonaviy ta‘lim texnologiyalariga asoslangan ta‘limdan farqi	33
<b>3.5.</b>	<b>Ob‘ektiv baholar psixologik-pedagogik muammo sifatida</b>	39
<b>4 - BOB. PEDAGOGIK NAZORAT PEDAGOGIK FAOLIYAT NATIJALARINI BAHOLASH VOSITASI SIFATIDA</b>		
<b>4.1.</b>	Pedagogik nazorat	45
<b>4.2.</b>	Nazorat ishi va uning turlari. nazariy, amaliy, aralash	47
<b>5 - BOB. TESTLASH TALABA BILIMINI BAHOLASH VOSITASI SIFATIDA</b>		

<b>5.1.</b>	Testning psixologik va pedagogik jihatlari	54
<b>5.2.</b>	Pedagogik test turlari va ularni tasniflash	56
<b>5.3.</b>	Testlarni ishlab chiqishga ikki yondashuv. Test topshiriqlariga bo‘lgan talablar	57
<b>5.4.</b>	Pedagogik testlarni mazmuni va uni rejalashtirish	75
<b>6 - BOB. PEDAGOGIK NAZORATDA SO‘ROVNOMADAN FOYDALANISH</b>		
<b>6.1.</b>	So‘rovni asosiy turlari, shakllari va ularni tavsifi	85
<b>6.2.</b>	So‘rovnomaning frontal, individual va kombinastiyalangan turlari	86
<b>6.3.</b>	So‘rovnomaning o‘tkazish va tuzish	89
<b>7 - BOB. KURS ISHI VA KURS LOYIHASI PEDAGOGIK FAOLIYATNING NATIJASI SIFATIDA</b>		
<b>7.1.</b>	Kurs ishining maqsadi, vazifalari va tarkibiy tuzilishi	92
<b>7.2.</b>	Kurs loyihasining maqsadi, vazifalari va tarkibiy tuzilishi	96
<b>7.3.</b>	Kurs ishi va loyihasini tashkillashtirish va boshqarish	101
<b>8 - BOB. PORTFOLIO TALABANING YUTUQLARINI BAHOLASH METODI SIFATIDA</b>		
<b>8.1.</b>	“Portfolio” tushunchasi, turlari va uni funksiyalari	104
<b>8.2.</b>	“Portfolio” ta‘lim texnologiyasida faoliyat bosqichlari	109
<b>8.3.</b>	Portfolioni mazmunan tuzilishi va uni baholash me‘zonlari	110
<b>8.4.</b>	Portfolioni ishlab chiqish bosqichlari va uni bo‘limlari	112
<b>9 - BOB. MONITORING NAZORAT VA BAHOLASH FAOLIYATI SIFATIDA</b>		
<b>9.1.</b>	Monitoring maqsadi	116
<b>9.2.</b>	Ta‘lim sifati monitoringi	116
<b>9.3.</b>	Monitoring ob‘ekti, tamoyillari va uni funksional modeli	119
<b>9.4.</b>	Monitoring funksiyalari	120
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI</b>		<b>122</b>

TATU ilmiy-uslubiy kengashi majlisida  
ko‘rib chiqildi va nashr etishga ruxsat etildi  
2019 yil 23 апрел bayonnoma № 10 (112)

“AKT sohasida kasb ta‘limi” fakulteti kengashida muhokama  
etilgan  
va foydalanishga tavsiya qilingan  
(2019 yil 16 apreldagi 31 - sonli bayonnoma)

“Axborot ta‘lim texnologiyalari” kafedrasida muhokama  
etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan  
(2019 yil 27 martdagi 29 - sonli bayonnoma)

Mualliflar: S.D. Gaibmazarov  
M.I.Zaynutdinova

Taqrizchilar: T.M. Magrupov  
A .X.Nishanov

Mas‘ul muharrir: A.A.Raximov

Musahhihlar: U.T. Aliev  
S.X. Abdullaeva