O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA‘LIMI VAZIRLIGI

BUXORO VILOYATI PEDAGOGLARNI YANGI METODIKALARGA O’RGATISH MILLIY MARKAZI

Maktabgacha, boshlang’ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasi

Aslanova Nozima Xakimovna

UZLUKSIZ KASBIY TA’LIM: PEDAGOGNING KREATIV KO’NIKMALARI



Buxoro – 2024 y

Uzluksiz kasbiy ta’lim: pedagogning kreativ ko’nikmalari. Umumiy o’rta ta’lim maktablari o’qituvchilari hamda oliy va professional ta’lim muassasalarining talabalari, magistrantlar, bo’lajak o’qituvchilar uchun uslubiy tavsiya. Buxoro, 2024 y.

Muallif: **Aslanova Nozima Xakimovna**

Taqrizchi: **Narziyeva Mastura Sunnatovna**

Ushbu metodik tavsiya Buxoro viloyai pedagoglarni yangi metodikalarga o‘rgatish milliy markazi Maktabgacha, boshlang’ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasining 2024-yil 29-apreldagi 4-sonli yig’ilishi qarori hamda markaz ilmiy kengashining 2024-yil __ - maydagi __-sonli yig’ilish qarori bilan tasdiqlangan.

Annotatsiya

Uzluksiz kasbiy ta’lim: pedagogning kreativ ko’nikmalari. Umumiy o’rta ta’lim maktablari o’qituvchilari hamda oliy va professional ta’lim muassasalarining talabalari, magistrantlar, bo’lajak o’qituvchilar uchun mo’ljallangan bo’lib, unda o’qituvchining kreativ qobiliyatlari asosida o’quvchilarda muloqot madaniyati, so‘z boyligi, faol fikrlash strategiyalari, ijodkorliklik va hamkorlikda ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish masalalari keltirilgan.

KIRISH

Dunyo fani yutuqlari, jumladan, raqamli iqtisodiyot, smart texnologiyalarning ijtimoiy hayotga kirib kelishi natijasida ta’lim tizimi oldida turli muammolarni ijobiy hal qila oladigan tizimni yaratish ehtiyoji vujudga keldi. Bu ehtiyoj faol fikrlash strategiyalari asosida katta va kichik muammolarning yechimini oson topadigan mutaxassislarni tayyorlashni taqozo qilmoqda. Ta’lim oluvchilarda kreativ va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini to‘liq shakllantirilish o‘qituvchilardan tezkor va zamonaviy muammolarni yechishga layoqatni rivojlantirish uchun o‘ta muhim sanaladi.

Mamlakatimizda pedagoglarni uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish ulardagi kasb mahorati va malaka saviyasining doimiy o‘sishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, zamonaviy talablarga muvofiq qayta tayyorlash va muntazam ravishda malaka oshirib borishning samarali mexanizmlarini joriy etish asosida mazkur xodimlarning yuqori saviyadagi uzluksiz kasbiy tayyorgarligini ta’minlashga yo‘naltirilgan qonun hujjatlari mavjud.

Uzluksiz kasbiy rivojlantirishning maqsadi — xodimlarning egallab turgan lavozimlari, mutaxassisligi yoki dars beradigan fanlari bo‘yicha kasbiy va pedagogik mahoratini doimiy ravishda oshirib borishi, ularning ilg‘or pedagogik va axborot texnologiyalari, shuningdek, o‘qitishning interaktiv usullari bo‘yicha kasbiy bilimlari, malaka va ko‘nikmalari muntazam ravishda yangilab borilishini ta’minlash hamda ularni davlat ta’lim standartlari, davlat ta’lim talablari va sohaga oid qonunchilik bilan muntazam tanishtirib borishdan iborat.

Uzluksiz kasbiy rivojlantirishning asosiy vazifalaridab biri pedagoglarning doimiy kasbiy rivojlanishi uchun keng imkoniyatlar taqdim etadigan ta’lim muhitini yaratish bo’lsa, ikkinchidan, ularda mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini singdirish va xodimlarning qobiliyatini rivojlantirish hamda yangi bilimlar berish orqali o‘z ustida mustaqil ishlash va kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishni ko’zda tutadi. Pedagoglarning individual kasbiy rivojlanish trayektoriyasi asosida kompetentlik darajasini oshirish va kasbiy mahoratini takomillashtirish asosida ham uzluksiz rivojlanish maqsadi yotadi.

Jahonning ilg‘or pedagogik va axborot texnologiyalari bilan ishlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish, umumiy o‘rta ta’lim sifatini oshirishning asosiy manbai sifatida pedagoglarning kasbiy rivojlanishini, tashabbuskorligini, ilmiy tadqiqotlarga intilishini va ijodiy mahoratini rag‘batlantirish bugungi kun ta’limining dolzarb masalalaridan sanaladi.

2023-yil boshida Davosda bo‘lib o‘tgan iqtisodiy forumda 2025-yilga borib quyidagi ko‘nikmalarga ega mutaxassislarga talab yuqori bo‘lishi ta’kidlandi. Bular:

- muammoni to ‘liqligicha hal qilish (complex problem solving);
- tanqidiy fikrlash (critical thinking);
- keng ko‘lamda ijodiy yondashuv (creativity);
- hissiy intellekt (emotional intelligence);
- tafakkurning moslashuvchanligi (cognitive flexibility);
- o‘z fikriga ega bo‘lish, qaror qabul qilish va boshqalar.

Mamlakatimizda ta’lim jarayonining asosini o‘quvchi – o‘qituvchi – o‘qitish dasturlari va metodikalarning hamkorligi tashkil etadi. Bu,

avvalambor, o‘qituvchining darsga tayyorgarligiga katta e’tibor berishi, ta’lim oluvchi shaxsining bilim olishga motivatsion tayyor bo‘lishi, ta’lim sifatiga ijobiy ta’sir ko ‘rsatuvchi dasturlar, metodika va dars resurslarining sifati hamda pedagog mahoratiga bog’liq.

UZLUKSIZ KASBIY TA’LIM: PEDAGOGNING KREATIV KO’NIKMALARI

Hozirgi kun pedagogi zamonaviy jamiyat talablariga javob beradigan, o‘z ustida muntazam ishlaydigan, kreativ malakalarga ega, yo‘naltiruvchi shaxs bo‘lishi zarur. Pedagoglarda kreativ faoliyatni tashkil etishgaimkon beradigan malakalar guruhlari quyidagilarni o ‘z ichiga oladi:

1) bilishga oid (gnostik) malakalar;
2) loyihalash malakalari;
3) ijodiy-amaliy (konstruktiv) malakalar;
4) tadqiqotchilik malakalari;
5) muloqotga kiruvchanlik (kommunikativ) malakalari;
6) tashkilotchilik malakalari;
7) izchillikni ta’minlovchi (protsessual) malakalar;
8) texnik-texnologik malakalar

Ushbu malakalar guruhlarining mohiyati quyidagicha:

Pedagogning bilishga oid (gnostik) malakalari:

- ta’lim oluvchilarning yosh va individual xususiyatlari, jamoaning ijtimoiy-psixologik o‘ziga xosligini inobatga olgan holda o‘quv-tarbiyaviy vazifalarni aniq belgilash;
- zamonaviy ta’lim talablaridan kelib chiqqan holda o‘quv-tarbiya jarayonini didaktik, psixologik va metodik jihatdan rejalashtirish va tahlilqilish;
- ta’lim va tarbiya jarayonlarini tashkil etishning samarali shakl, metod va vositalarni asosli ravishda tanlay olish;
- ta’lim oluvchilar tomonidan o‘quv dasturi talablaridan kelib chiqqan

holda materiallarni o‘zlashtirganlik natijalarini, o‘quvchilarning tarbiyalanganlik va rivojlanganlik darajasini aniqlay bilish;

- ta’lim oluvchilarning bilishga bo‘lgan qiziqish, ehtiyoj va faolliklarini rivojlantirish bo‘yicha turli ko‘rinishdagi ishlarni olib borish;
- darsda, darsdan tashqari sharoitlarda, kuni uzaytirilgan guruhlarda, to‘garak, klub yoki jamiyatlarda turli tarbiyaviy ishlarni olib borish;
- ta’lim oluvchilar, ularning ota-onalari bilan individual ishlarni amalga oshirish;
- ta’lim oluvchilarda sog‘lom turmush kechirishga bo‘lgan ehtiyojni shaxsiy va umumiy gigiyenaga amal qilish ko‘nikmalarini, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish malakalarini shakllantirish;
- ta’lim jarayonida turli ko‘rsatmali qurollar, zamonaviy texnik vositalar, axborot va ilg‘or pedagogik texnologiyalaridan foydalanish;



- didaktik material va ko‘rsatmali qurollarni ishlab chiqish;
- ota-onalarni pedagogik bilimlar asoslari, ta’lim oluvchilarning asosiy yosh xususiyatlari, psixologik o‘ziga xosliklari, turli yosh bosqichlarida

farzandlar bilan ota-onalaro‘rtasida kechadigan munosabatlar mohiyatidan xabardor qilish;

- o‘z-o‘zini tahlil qilish, o‘z-o‘zini baholash va shaxsiy faoliyatda yo‘l qo‘yilgan kamchiliklarni tuzatish

Pedagogning loyihalash malakalari:

- dars yoki tarbiyaviy tadbirlarning loyihalarini yaratish;
- dars yoki tarbiyaviy tadbirning texnologik xaritasini yaratish;
- dars yoki tarbiyaviy tadbir mohiyatini bosqichma-bosqich yoritish;
- ta’limiy yoki tarbiyaviy faoliyat maqsadini aniq belgilash;
- maqsadga mos keladigan vazifalarni aniqlash;
- o‘quv materialining didaktik, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarinibayon etish;



- o‘quv yoki tarbiyaviy xarakterdagi material mazmunini shakllantirish;
- o‘quv yoki tarbiyaviy material mazmunini ochib beradigan bir qancha ma’lumotlar o‘rtasidagi o‘zaro izchillikni ta’minlash;
- ta’lim oluvchilarni mustaqil fikrlashga rag‘batlantiruvchi savollar tizimini ishlab chiqish;

- dars yoki tarbiyaviy tadbirning metodik tuzilishini asoslash;
- dars yoki tarbiyaviy tadbir jarayonida bajariladigan pedagogik topshiriqlar tizimini aniqlash;
- yangi materialni bayon etishda turli zamonaviy yondashuvlarni qo‘llash;
- muayyan izchillikka ega test topshiriqlarini ishlab chiqish;
- ta’lim oluvchilarning bilim darajasini tashxislash jarayonini asoslash;
- ta’lim oluvchilar jamoasi hamda alohida talabaning tarbiyalanganlik va rivojlanganlik darajasini baholash mexanizmini yaratish

Ijodiy-amaliy (konstruktiv) malakalar:

- alohida-alohida ma’lumotlardan foydalangan holda yaxlit o‘quv va tarbiyaviy xarakterdagi materialni shakllantirish;
- o‘quv materialini turli rasm, surat, jadval, diagramma, model va boshqalar bilan boyitish;
- o‘ziga xos, original o‘quv materialini tayyorlash;
- mustaqil ravishda yangi metodni asoslash;
- o‘quv mashg‘uloti (dars) va tarbiya tadbir uchun ko‘rsatmali qurollar to‘plamini yaratish;
- dars yoki tarbiyaviy tadbirning texnologik pasporti, xaritasini yaratish;
- dars yoki tarbiyaviy tadbirda foydalanish uchun multimediya materiallarini yaratish;
- o‘quv materialining taqdimot variantini tayyorlash;
- turli mavzulardagi tarbiyaviy tadbirlar uchun talabalarning faol ishtirokida video roliklar yaratish;
- dars ishlanmalarini tayyorlash;
- turli shakl va metodlarga asoslangan sinov topshiriqlari (savol,

topshiriq, masala, misol, mashq, test), baholash mezonlarini ishlab chiqish;

- nazorat ishlarini tashkil etishga ijodiy yondashish



Tadqiqotchilik malakalari:

- ilmiy izlanish olib borish metod va vositalarini tanlash;
- manbalar bilan ishlash (nazariy tahlil, muhim ma’lumotni topish, tezis, ishlanma, referat, tarqatmalar bilan ishlash, adabiyotlar ro‘yxatini tuzish);
- nashr manbalari va axborot texnologiyalari (Internet) materiallaribilan tanishish;
- anketa so‘rovini tashkil etish;
- zamonaviy pedagogik muammolarni aniqlash, dolzarbligini asoslash;
- mavjud manbalar asosida muammoning ishlanganlik darajasini o‘rganish;
- pedagogik tajriba olib borish metodikasini ishlab chiqish;
- uch (yoki to‘rt) bosqichli pedagogik tajribani ilmiy-metodik tashkil

etish;

- ilmiy maqola, axborot va hisobot tayyorlash;
- ilmiy maqolalarni nashrga tayyorlash;
- pedagogik tajriba natijalarini umumlashtirish va tahlil qilish;
- tahlil natijalarini matematik-statistik tahlil qilish;
- statistik tahlil natijalariga ko‘ra xulosa chiqarish va ilmiy tavsiyalarni ilgari surish;
- pedagogik tajriba natijalarini muhokama qilish (savollar qo‘yish, shaxsiy fikrni bildirish, tanqidiy fikrlarni ayta olish, amaliy takliflar berish)

Muloqotga kiruvchanlik (kommunikativ) malakalari:



- talabalar, ota-onalar, ta’lim muassasasi rahbariyati, hamkasblar bilan muloqotda turli shakl, metodlardan foydalanish;
- pedagogik amaliyotning barcha ishtirokchilari bilan amaliy, ishchanlikyoki shaxsiy munosabat o‘rnatish;
- talabalarga ma’lumotlarni yetkazishning samarali yo‘l va vositalarini

topish;

- topshiriqlar yuzasidan talabaning javobi yoki shaxsiy fikrlarini tinglay bilish;
- pedagogik jarayonlarda yuzaga keladigan nizolarning oldini olish, bartaraf etish yoki rivojlantirish;
- jamoa va turli bosqichdagi talabalar o‘rtasida o‘zaro munosabatlarni mustahkamlash;
- jamoada sog‘lom raqobatga asoslangan muhitni qaror toptirish;
- talabalarning faoliyatlarini rag‘batlantirish;
- talaba javobidagi xato yoki hatti-harakatidagi kamchiliklarga munosabat bildirish;
- talabalar bilan ta’limiy hamkorlikka erishish

Tashkilotchilik malakalari:

- talabalarning o‘quv-bilish faoliyatini boshqarish;
- talabalarda ilmiy bilimlarni o‘zlashtirish ko‘nikma, malakalarini shakllantirish;
- dars jarayonida vaqtni to‘g‘ri taqsimlash va rejani samarali bajarish;
- talabalar bilan individual ishlarni tashkil etish;
- guruh jamoasi bilan jamoaviy yoki guruhli ishlarni olib borish;
- talabalarda ta’lim muassasasi ichki tartib-qoidalariga rioya etish ko‘nikmalarini shakllantirish;
- talabalarga o‘quv va ijtimoiy topshiriqlarni berish;
- o‘quvchilarning diqqatini boshqarish;
- talabalar o‘rtasida bahs-munozara tashkil etish va uni boshqarish;
- darslarda o‘yin texnologiyalaridan foydalanish;

- talabalarning o‘quv faolliklarini oshirish, ularning mustaqilligini ta’minlash;
- kichik guruhlarni shakllantirish asosida topshiriqlar bajarilishini ta’minlash;
- talabalar bilan hamkorlikda tarbiyaviy ishlar ro‘yxatini ishlab chiqish.

Izchillikni ta’minlovchi (protsesssual) malakalar:

- o‘quv materiali mazmunini bayon qilishda nutqiy izchillikni ta’minlash;
- og‘zaki va yozma nutqni bayon qilishda o‘zaro izchillikni qaror toptirish;
- talabalarning mavjud bilimlari bilan yangi o‘zlashtiriladigan bilimlaro‘rtasida muayyan izchillikni yuzaga keltirish;
- talabalarning mavjud hayotiy qarashlarini yangi g‘oyalar bilan boyitish;
- darsda va darsdan tashqari tarbiyaviy ishlaarda talabalarni faol faoliyatgaundovchi metodlardan foydalanishda muayyan izchillikka erishish;
- ta’lim oluvchilar BKM darajasining davlat hamda jahon ta’lim standartlari talablariga muvofiq kelishida ma’lum izchillikka erishish;
- guruh jamoasining ijtimoiy-psixologik holatini o‘rganish metodlaridan foydalanishda pedagogik faoliyat izchilligini ta’minlash;
- ta’lim oluvchilarning tarbiyalanganlik va rivojlanganlik darajasini

baholashdadoimiy izchillikka erishish

Texnik-texnologik malakalar:

- ta’lim jarayoniga zamonaviy texnik vositalarini tatbiq etish;
- dars jarayoni mazmunini texnologik pasport va texnologiya xarita asosida tashkil etish;
- o‘quv materiali mazmunini yorituvchi taqdimot va slaydlarni tayyorlash;
- o‘quv mashg‘ulotlarini axborot texnologiyalari, interfaol metodlar yordamidatashkil etish;
- ixtisoslik fani xususiyatidan kelib chiqqan holda turli texnik vositalardanfoydalanish;
- o‘quv materiallarini audio va video yozuvlari, taqdimot asosida bayon qilish;
- ta’lim oluvchilarda o‘quv materialini mustahkamlash va o‘quv topshiriqlarini berishda axborot texnologiyalarini qo‘llash;
- kompyuter imkoniyatlaridan foydalanishga doir o‘quv topshiriqlarini ishlabchiqish;
- ta’lim oluvchilarning BKMni baholashni kompyuter asosida tashkil etish;
- ta’lim oluvchilarning bilim olganlik va tarbiyalanganlik darajalarini tashxis qilishda kompyuter yordamiga tayanish.

Tahlillar asosida pedagogik faoliyatiga o‘zgartirishlar kiritishda pedagogik jarayonlar samaradorligi nafaqat ta’lim-tarbiya jarayonini ilmiy asosda tashkil etishga, balki mustaqil ta’limni yo‘lga qo‘yish, ta’lim oluvchi-talabalarda o‘zini-o‘zi tarbiyalash ko‘nikmalarini shakllantirish, shuningdek, ularning refleksiv faoliyatini hamda o‘zaro ta’sir jarayonini tashkil etish zarur.



Ta’lim muassasalarida pedagogik jarayonlarni tashkil etishda shaxslararo munosabatlar, ta’lim oluvchi-talaba shaxsining rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatuvchi tarbiyaviy munosabatlar jarayonining mavjudligi va ularning o‘ziga xos xususiyatlarini ham inobatga olinishi zarur.

Pedagogik jarayonlarni ishtirokchilari, ya’ni professor-o‘qituvchilar hamda ta’lim oluvchi-talabalar o‘zaro ma’lum bir belgilangan munosabatda bo‘ladilar, bu munosabatlarni iqtisodiy, siyosiy va boshqa munosabatlardan farqli ravishda tarbiyaviy munosabatlar deb ataymiz.

Tarbiyaviy munosabatlar insonlarning o‘zaro tajriba almashinishi, tajribalarni o‘zlashtirishi, qo‘llashi, ular o‘rtasidagi doimiy munosabat, ya’ni aloqalar tizimi bo‘lib, inson-inson, inson-texnika-inson, san’at-inson kabi tarbiyaviy munosabatlar shaklida vujudga keladi va mazkur jarayonda inson ikkinchi bir insonga bevosita va bilvosita o‘zining hatti-



harakatlari bilan yoki vositalar yordamida ta’sir muassasalaridagi rahbarlar talabalar o‘rtasidagi munosabatlarni ham qamrab oladi.

Tarbiyaviy munosabatlar insonlar o‘rtasidagi doimiy munosabat (aloqalar) bo‘lib, ular inson shaxsini rivojlantirishga, ya’ni mustaqil ma’lumot, mustaqil ta’lim olish va o‘zini-o‘zi tarbiyalashni shakllantirishga xizmat qiladi, shuningdek, bu pedagogik jarayon hisoblanadigan insonlar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarda turli shakllarda namoyon bo‘ladi, ya’ni mazkur jarayonda ishtirok etayotgan ma’lum bir insonning bilimi, muomala va muloqot madaniyati, kiyinishi, gavda harakatlari, qobiliyati, fan-texnika, san’at va tabiatga bo‘lgan munosabati hamda qiziqishi ikkinchi bir insonga va boshqa insonlarning

faoliyatiga, ya’ni fikrlashi, tasavvuri va dunyoqarashining o‘zgarishiga hamda tafakkurining rivojlanishiga o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.

Demak, pedagogik jarayon – bu shaxslararo munosabatlarda, bevosita va bilvosita ta’sir ko‘rsatish jarayonida sifatlarining shakllanishi o‘zgarishiga, tajribasining boyishi, bilim, ko‘nikma va malakalarining shakllanishi va rivojlanishiga xizmat qiladigan omillar mavjmuini tashkil qiluvchi ta’limiy muhit deb aytishimiz mumkin.

Pedagogik jarayon ishtirokchilari tomonidan ko‘zlangan maqsadlar yo‘nalishida erishilgan natijalar mazkur jarayonning samaradorligini ifodalaydi va u pedagogik jarayon subyektlari (mazkur jarayon ishtirokchilari) dunyoqarashining tafakkurining rivojlanishi, bilim, ko‘nikma va malakalarining shakllanishi va rivojlanishida o‘z ifodasini topadi. Pedagogik jarayon samaradorligi ko‘p jihatdan uning quyidagi o‘ziga xos jihatlarini inobatga olish zaruriyatini belgilaydi:

- pedagogik jarayon samaradorligi o‘zaro bog‘liq va aloqador bo‘lgan ta’lim-tarbiyaviy jarayonlarning natijaviyligini ifodalashi;
- pedagogik jarayonning o‘zaro bog‘liq va aloqador bo‘lgan barcha tashkil etuvchi qismlari bir butun, yaxlit dinamik tashkiliy tuzulishga ega ekanligi;
- pedagogik jarayon dinamikasi prosessual xususiyatlarga ega ekanligi;
- pedagogik jarayonni tashkil etishda ikki tomonlama harakat, ya’ni to‘g‘ri va teskari jarayon mavjudligi;
- pedagogik samaradorligiga ta’sir ko‘rsatishi.

Ta’lim muassasalarida pedagogik jarayonlar ikki kichik tizim doirasida, ya’ni darsda va darsdan tashqari faoliyat jarayonlarida amalga

oshiriladi. Bu jarayonlarni hamda o‘zaro bog‘liq bo‘lgan tashkil etuvchi qismlarning ichki tabiatiga xos bo‘lgan jarayonlarni o‘z ichiga olgan hamkorlikdagi faoliyatlar, shuningdek, ichki sharoit va imkoniyatlar pedagogik tizimni tashkil etadi, bunda tizimning subyekti hisoblangan pedagoglar, ta’lim oluvchi-talabalar, ota-onalar va rahbarlarning faoliyati muhim ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik tizim ta’lim muassasasining maqsadi, vazifasi, ta’lim muassasasi tomonidan tanlangan model, strategiyalari orqali tavsiflanadi. Ya’ni ijtimoiy tizim turlaridan biri hisoblangan pedagogik tizim – yosh avlodga ta’lim va tarbiya berish, pedagogik jarayonlarni tashkil etish maqsadlariga xizmat qiluvchi turli strukturaviy va funksional bog‘liq bo‘lgan komponentlar majmuidan iboratdir.

Pedagogik tizim muvofiqlashtirish, rahbarlar va pedagog xodimlarning funksional vazifalarini amalga oshirish va boshqarishda tashqi muhit bilan o‘zaro ta’sir ko‘rsatuvchi, alohida xususiyatlarga ega bo‘lgan o‘zaro bog‘liq qismlarning yaxlit holda vujudga kelishidir.

Ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan pedagogik jarayonlar, ya’ni ma’ruza, seminar, amaliy mashg‘ulot, to‘garak mashg‘ulotlari, ekskursiya, davra suhbati, uchrashuvlar, fanlar bo‘yicha tashkil etiladigan musobaqa va tanlovlar, san’at festivallari, konferensiya, va boshqa turli yo‘nalishlardagi tadbirlar, mustaqil ta’lim, o‘zini-o‘zi tarbiya, mustaqil ma’lumot, mustaqil ishlar, kurs ishlari, bitiruv malakaviy ishlar, tarbiyaviy munosabatlar jarayoni (inson-inson, inson-texnika-inson, inson-kitob-inson, inson-tabiat-inson, tajriba-sinov va pedagogik

amaliyot jarayonlari majmui hamda ularning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligi pedagogik tizimni tashkil etadi.

Pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarishda ularning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligini inobatga olish, ya’ni ularning har birining samaradorligi ikkinchi bir jarayon samaradorligiga ta’sir ko‘rsatishiga alohida e’tibor qaratish zarur.

Ya’ni pedagogik jarayonning asosiy komponentlaridan biri hisoblangan ma’ruza mashg‘uloti samaradorligi ko‘rsatishi yoki mustaqil ta’lim uchun asos sifatida xizmat qilishi, shuningdek, pedagogik tajriba-sinov jarayoni yoki talabalar (oliy o‘quv yurtlari va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalari talabalari) uchun tashkil etiladigan pedagogik amaliyot jarayonlari samaradorligi kelajak avlod ta’lim-tarbiyasiga o‘z ta’sirini ko‘rsatishini inobatga olish zarur.



Mazkur zaruriyatlar ta’lim muassasalarida jarayonlarning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligini xususiyatlarini o‘rganishni taqozo etadi.

Ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan pedagogik jarayonlarda ta’lim oluvchi-talabalarni ko‘proq erkin va mustaqil fikrlashga o‘rgatish, mazkur jarayonda shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim jarayonini tashkil etish,

shuningdek, ularning mustaqil ta’lim olishlari uchun shart-sharoitlar yaratish, ularning boshlang‘ich tushunchalarini o‘rganish asosida tushunchalarining ilmiyligi, yangiligi va ishonchliligini tahlil qilish, eng yangi va ishonchli axborotlar bilan ta’minlash, pedagogik jarayonlarda axborotlar almashinuviga alohida e’tibor qaratish o‘ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Ta’lim muassasalarida pedagogik jarayonlarni omillarga e’tibor qaratish zarur:

- pedagogik jarayonlar samaradorligi ta’lim oluvchi-talabalar faolligi va mustaqil faoliyatiga bog‘liqligi;
- ta’lim oluvchi-talaba shaxsining rivojlanishiga turli darajada ta’sir ko‘rsatuvchi tarbiyaviy munosabatlarning mavjudligi;
- pedagogik jarayonlar komponetlarining o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligi;
- pedagogik jarayonlarda qayta aloqaning o‘ziga xos ahamiyati va zaruriyati;
- pedagogik jarayonning prosessual tomoni, ya’ni to‘g‘ri va teskari jarayonlarning mavjudligi;
- ta’lim oluvchi-talabalarda ta’lim olishga bo‘lgan motivlarini shakllantirish zaruriyati;
- ta’lim oluvchi-talabalarda ijobiy motivlar pedagogik jarayonlarning natijaviyligini ifodalashi;
- pedagogik jarayonlarni samaradorligining motivlashtirishga bog‘liqligi;
- pedagogik jarayonlarda axborotlarning yangiligi va ishonchliligi.

Pedagogik jarayonlarni tashkil etishda alohida e’tibor qaratilishi zarur bo‘lgan omillardan biri ta’lim oluvchi-talabalar faolligini ta’minlash va mustaqil faoliyatini tashkil etish bo‘lib, pedagogik jarayonlar samaradorligi nafaqat ta’lim-tarbiya jarayonini ilmiy asosda tashkil etishga, balki mustaqil ta’limni yo‘lga qo‘yish, ta’lim oluvchi-talabalarda o‘zini-o‘zi tarbiyalash ko‘nikmalarini shakllantirish, shuningdek, refleksiv ta’limiy muhitni hamda o‘zaro ta’sir jarayonini tashkil etishga bog‘liq bo‘ladi.

Pedagogik jarayonlarini ta’lim oluvchi-talabalarning mustaqil olgan tushunchalari asosida tashkil etish va mazkur jarayonda ularni ijodiy fikrlashga o‘rgatish asosida faolligini ta’minlash, shuningdek, ularda refleksiv qobiliyatlarni shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik jarayonlar samaradorligini ta’minlashda ta’lim oluvchi-talabalarning mustaqil ishlashi va mustaqil o‘rganishi uchun alohida topshiriqlar berish va unda ularning boshlang‘ich tushunchalari darajasini hamda moyilligini o‘rganish, tahlil qilish asosida berilayotgan topshiriqlarni bajarishga ularda qiziqishilar shakllantirish o‘ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik jarayon hisoblangan tarbiyaviy munosabatlar jarayoniga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, “inson-inson” munosabatlari shaklida birinchi navbatda rahbarlarning o‘z xodimlari bilan “rahbar-xodim”, professor-o‘qituvchilarning o‘z ta’lim oluvchi-talabalari bilan “o‘qituvchi-ta’lim oluvchi” munosabatlarini, ya’ni mazkur jarayonda o‘zaro bevosita ta’sir mavjudligini ko‘ramiz.

Bu bevosita ta’sir, muloqot jarayonida yoki muloqotsiz masofadan turib ham mavjud bo‘lishi mumkin. Muloqot jarayonida rahbarlar va professor-o‘qituvchilarning samimiy va diqqat bilan o‘z suhbatdoshiga qarab turishi va uni tinglay bilishi, suhbatdoshiga o‘z fikrini to‘la va to‘g‘ri ifodalashi hamda samimiy suhbatlashishi uchun imkon yaratish bilan bir qatorda, professor-o‘qituvchilarning o‘z rahbarlari bilan bemalol suhbatlashishlari, o‘z fikrlarini va takliflarini rahbarlarga bildirishlari, yangiliklar yaratish borasida ham rahbarlarga suyanish mumkinligiga ishonch hosil qilishlarida, shuningdek, professor-o‘qituvchi va ta’lim oluvchi-talabalar o‘rtasidagi munosabatlarda ham o‘zining ijobiy samarasini beradi.

Ixtiyoriy rahbar o‘z xodimlarining barchasi bilan ham doimiy jonli muloqotda bo‘lavermasligi aniq, shunga qaramasdan, barcha professor-o‘qituvchilar, shu qatori ta’lim oluvchi-talabalar ham rahbarlar bilan doimiy, bevosita o‘zaro ta’sirda bo‘lishi tarbiyaviy munosabatlarda namoyon bo‘ladi. Bunday bevosita ta’sir masofadan turib, muloqotsiz tarbiyaviy jarayonda vujudga keladi va undan rahbar ham, professor-o‘qituvchilar hamda ta’lim oluvchi-talabalar ham bir xilda ta’sirlanishlari mumkin. Ya’ni, professor-o‘qituvchilar va ta’lim oluvchi-talabalarning tashqi ko‘rinishi, kiyinishi, yutuqlari, fan va sport yo‘nalishlari bo‘yicha turli musobaqalardagi g‘alabalari rahbarning kayfiyatiga va uning reytingiga qanday ta’sir ko‘rsatsa, rahbarning tashqi ko‘rinishi, kiyinishi, bilimi, jamoadagi mavqyei, o‘zi kabi ta’lim muassasalari rahbarlari o‘rtasidagi obro‘si, fan-texnika, sport va san’atga bo‘lgan qiziqishi

professor-o‘qituvchilar va ta’lim oluvchi-talabalarning faoliyati hamda o‘zaro munosabatlariga shunday ta’sir ko‘rsatadi.

Muloqot jarayonini va muloqotsiz o‘zaro ta’sir jarayonlarini to‘g‘ri tashkil etish bilan bir qatorda, rahbarlar o‘z xodimlarining mehnatlarini to‘g‘ri baholay bilishlari ham zarur hisoblanadi. Rahbar tomonidan oddiy farrosh mehnatining qadrlanishi, turli tadbirlarda ilg‘or tajribaga ega bo‘lgan professor-o‘qituvchilar qatori, vijdonan mehnat qilayotgan farrosh va boshqa texnik xodimlarni hamda faol ta’lim oluvchi-talabalarni ham mukofotlab, rag‘batlantirib borishi itoatkorlik o‘rnini ongli intizom egallashiga imkon yaratadi.

Pedagogik jarayonlarda ta’lim oluvchi-talaba shaxsiga ta’sir ko‘rsatuvchi tarbiyaviy munosabatlarning asosiy shakllaridan biri bo‘lgan inson-inson munosabatlari shaklida ta’lim oluvchi-talabaning o‘z o‘rtoqlari bilan “ta’lim oluvchi –ta’lim oluvchi” va “talaba-talaba”, professor-o‘qituvchilarning o‘z ta’lim oluvchi-talabalari bilan “o‘qituvchi-ta’lim oluvchi” va “o‘qituvchi-talaba” munosabatlarida ta’lim oluvchi-talaba shaxsining rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatuvchi bevosita ta’sir jarayoni mavjud.

Mazkur bevosita ta’sir pedagogik jarayonlarni tashkil etishda ta’lim oluvchi-talabalar o‘rtasidagi hamda professor-o‘qituvchilar bilan ta’lim oluvchi-talabalar muvofiqlashtirish zaruriyatini jarayonida yoki masofadan turib ham vujudga kelishi mumkinligi pedagogik jarayonlarda o‘ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Bevosita ta’sir vujudga keluvchi muloqot jarayonida ixtiyoriy ishtirokchining, ya’ni suhbat jarayonidagi professor-o‘qituvchi yoki

ta’lim oluvchi-talabaning fikri, g‘oyasi, suhbat mavzusi yo‘nalishidagi tushunchalari, uning so‘zlash dinamikasi, nutqi hamda uning yuzidagi tabassum, samimiylik va jo‘shqinlik, o‘z suhbatdoshiga qarab turishi va uni tinglay bilishi, suhbatdoshi uchun ham o‘z fikrlarini bildirishi va samimiy suhbatlashishi uchun imkoniyatlar yaratishi suhbatlashilayotgan mavzuga nisbatan qiziqish shakllantirishi bilan bir qatorda, ularda muhim ahamiyatga ega bo‘lgan shaxsiy sifatlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Rahbarlar va professor-o‘qituvchilar yaratgan yangiliklar, ularning ilmiy-ijodiy mehnati, yozgan kitoblari, qo‘llanma yoki ilmiy-uslubiy maqolalari o‘z jamoasidagi ta’lim-tarbiyaviy munosabatlarni tartibga solib borishda asosiy vositalardan biri sifatida xizmat qilishi mumkin, ya’ni ta’lim muassasasi rahbarlari va professor-o‘qituvchilar shaxsan o‘zi turli mavzulardagi ilmiy-amaliy konferensiyalarda o‘z maqolalari bilan ishtirok etib borsa, ta’lim muassasasi kutubxonasini yangi adabiyotlar bilan boyitsa, fan va texnika yangiliklari bo‘yicha o‘quv seminarlarini tashkil etib borsagina, ta’lim oluvchi-talabalarning ilmiy shug‘ullanishi uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratadi, shu bilan bir qatorda, ta’lim muassasasida ijodiy muhitning vujudga kelishiga zamin yaratgan bo‘ladi.

Ta’lim muassasalarida ekologik tarbiya ta’lim-tarbiya jarayonining tarkibiy qismi bo‘lib, u professor-o‘qituvchilar va ta’lim oluvchi-talabalarda munosabatda bo‘lish, tabiat zaxiralarini saqlash va ko‘paytirishga oid mas’uliyat tuyg‘usi hamda ekologik muammolarni amaliy hal qilishdagi ko‘nikmalarning rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Shunday ekan, “inson-tabiat-inson” munosabatlari sifatida muhim ahamiyat kasb etadi, masalan, ta’lim muassasasining tashqi ko‘rinishi, ya’ni, yer uchastkalaridagi mevali va manzarali daraxtlar, gullarning turlari, ularning parvarish qilinishi hamda ularga berilayotgan e’tibor rahbarning reytingiga ta’sir qilish bilan birgalikda professor-o‘qituvchilar va ta’lim oluvchi-talabalarning tabiatga bo‘lgan munosabatlariga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.

Inson bilan tabiatning o‘zaro ta’sirini anglash va unga e’tibor qaratish shaxs ilmiy dunyoqarashining rivojlanish jarayoni bo‘lib, bu jarayonda “inson-tabiat-inson” shaklidagi tarbiyaviy munosabatlar namoyon bo‘ladi va bunda tabiat qonuniyatlarining inson tomonidan o‘zlashtirilishi, tabiat qonuniyatlariga oid ta’lim-tarbiya asosida tabiat yaxlitligi hamda atrof-muhitning inson tomonidan o‘zgartirilishi haqidagi tasavvurlar shakllanadi.

O‘quvchi-talabalarda tabiatga ongli munosabatda bo‘lish, tabiat zaxiralarini saqlash va ko‘paytirishga oid mas’uliyatni shakllantirish mintaqamizdagi ekologik muammolarga befarq bo‘lmaslikka, ularni o‘rganish va kelib chiqish sabablarini tahlil qilish asosida amaliy hal qilish jarayonlarida ishtirok etishga chorlaydi.

Pedagogik jarayonlarni tashkil etishda alohida e’tibor qaratilishi zarur bo‘lgan omillardan biri pedagogik jarayonlarning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligi bo‘lib, u dars va darsdan tashqari tashkil etiladigan ta’lim-tarbiyaviy jarayonlarni hamda tarbiyaviy munosabatlar jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligini ta’minlash zaruriyatini belgilaydi.

Ularning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligini ta’minlashda dars hamda darsdan tashqari o‘tkaziladigan tadbirlar jarayonida o‘rganiladigan tushunchalar bilan ta’lim oluvchi-talabalar mustaqil o‘rganadigan tushunchalarni bog‘liqligini ta’minlash, ulardan ixtiyoriy biri ikkinchisi va uchinchisining to‘ldiruvchisi sifatida, o‘z navbatida ikkinchisi birinchisi va uchinchisining aniqlashtiruvchisi va rivojlantiruvchisi sifatida xizmat qilishi, shuningdek, ularning izchilligi va uzviyligiga hamda tushunchalarning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligiga e’tibor qaratish zarur.

O‘rganiladigan tushunchalarning o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligini ta’minlash ko‘zlangan natijalarga samrali erishishning asosiy shartlaridan biri hisoblanadi.

Pedagogik jarayonlarni va o‘rganiladigan tushunchalarning mazmun-mohiyati, ahamiyati va o‘ziga xos jihatlaridan kelib chiqib qo‘llaniladigan metodlar va tatbiq etiladigan yondashuvlarni tanlash hamda ulardan oqilona foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda dars (ma’ruza, seminar, amaliy mashg‘ulot, ekskursiya), darsdan tashqari tashkil etiladigan tadbirlar (davra suhbati, uchrashuv, turli musobaqa va tanlovlar, konferensiya va h.k.), mustaqil ta’lim hamda tarbiyaviy munosabatlar (inson-inson, inson-texnika-inson, inson-kitob-inson, inson-tabiat-inson, inson-san’at-inson kabi tarbiyaviy munosabatlar) jarayonlarini, shuningdek ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan pedagogik tajriba-sinov ishlari hamda talabalar (oliy o‘quv yurtlari va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalari talabalari) uchun tashkil

etiladigan pedagogik amaliyot yaxlit, bir butun dinamik loyihalashtirilishi zarur.

Pedagogik jarayonlarni loyihalashtirish va tashkil etishda dars va darsdan tashqari tashkil etiladigan tadbirlar, mustaqil ta’lim, tarbiyaviy munosabatlar jarayonlari hamda pedagogik amaliyot va pedagogik tajriba-sinov jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligi va aloqadorligini ta’minlash ta’lim oluvchi-talabalar uchun tashkil etiladigan ta’lim-tarbiya jarayonlari natijaviyligi samaradorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati ma’lumotni olish faoliyatiga qo‘shilish usullarini tanlash orqali shakllanadi. Bilish faoliyati quyidagi hollarda paydo bo‘ladi:

- ta’lim oluvchini o‘ylantiradi;
- ta’lim oluvchini tanish materialdagi yangi narsalarni ko‘rishga olib boradi;
- tushunchalar, qonunlar, qoidalarni shakllantirish uchun asos hisoblanadi;
- subyekt ichidagi va mavzulararo aloqalarni maqsad qiladi;
- amaliy foydalanishga yo‘naltiradi.

Bilish faoliyatini shakllantirishda ta’lim oluvchi o‘quv faoliyati jarayonini qanchalik to‘g‘ri va qiziqarli tashkil eta olganligi bilan bir xil darajada muhim rol o‘ynaydi. Bilish faoliyatning shakllanishi muvaffaqiyatli bo‘lishi quyidagi omillarga bog’liq. Bunda faoliyat jarayoni:

- ta’lim oluvchilarni o‘quv jarayonining jozibali tomonlarini topishga undaydi:

- fikrlash bilan birga: “Men bu variantni o‘yladim”, “buni qanday qilib ilgari bilmas edim”, “unchalik qiyin emas ekan”;
- qarama-qarshiliklarni bartaraf etishga qaratiladi;
- sizni hodisaga boshqa tomondan qarashga majbur qiladi;
- bilimlarni yangi sharoitlarda qo‘llashga qaratadi;
- barcha turdagi mashqlar va topshiriqlarda murakkablik elementlarini o‘z ichiga oladi;
- tasavvurni, topqirlikni, mantiqni rivojlantiradi;
- tadqiqot elementlarini taklif qiladi.

Bilish faoliyatni faollashtirish ma’lum rag‘batlantirishni, bilim jarayonini kuchaytirishni nazarda tutadi, bu esa olingan bilimlarni idrok etish, yodlash, saqlash, anglash, ko‘paytirish va talqin qilishdan iborat ketma-ket zanjir sifatida ifodalaniladi. Bunda faollashtirish barcha bosqichlarda bir vaqtning o‘zida amalga oshirilishi mumkin, ammo u birgalikda amalga oshirilishi ham mumkin. Avvalo, mahoratli pedagog har xil texnika va mashqlar yordamida bilish bosqichlarining har birini rag‘batlantiradi, faollashtiradi. Shunga ko‘ra, pedagogning har xil holatdagi o‘qitish va tarbiyalash taktikasi hamda strategiyasi har xil bo‘lishi kerak.

Shunday qilib, agar ta’lim oluvchi passiv bo‘lsa, pedagogning talablariga zaif javob bersa, jamoaviy va individual ishlarga qiziqish bildirmasa, faqat o‘qituvchining bosimi ostida faoliyatga qo‘shilsa, u holda o‘qituvchining taktikasi noto‘g’ri hisoblanadi.

Baholashda o‘zaro munosabatlarni yaxshilashga yordam beradigan asosiy usul “hissiy munosabat” (ism-sharif, mehribonlik, mehr-oqibat

ohangida va boshqalar) deb ataladi. Bunday toifadagi ta’lim oluvchilar bilan ishlashda o‘qituvchi talabaning mashg’ulotga tez sur’atda kirishib ketishini kutmasligi, ularga bir xil faoliyat turidan ikkinchisiga o‘tishni talab qiladigan o‘quv topshiriqlarini bermasligi kerak. Javob haqida o‘ylash uchun vaqt berish zarur, chunki ular uchun improvizatsiya murakkab jarayon hisoblanadi.

Dars davomida bu talabalar yangi materialni yoddan takrorlashdan ko‘ra tushuntirib berishni afzal ko‘rishadi.

Ularga o‘zlari yaratgan tasavvurlarni eslab qolish va qo‘llash osonroq. Keyin ta’lim oluvchi alohida g‘ayrat tuyg‘usini nafaqat o‘quv vazifasini idrok etishda, balki uni amalga oshirish jarayonida ham his qiladi. Muvaffaqiyat tuyg‘usini bir marta boshdan kechirganidan so‘ng, u bu jarayonning takrorlanishini xohlaydi va buning uchun u intellektual va irodaviy harakatlarni amalga oshiradi.

Baholash va uning mezonlari

Talabalarning bilimi quyidagi mezonlar asosida baholanadi:

- Ta’lim oluvchi mustaqil xulosa va qaror qabul qilishi, ijodiy fikrlay olishi, mustaqil mushohada yuritishi, olgan bilimini amalda qo‘llay olishi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunishi, ifodalay olishi, aytib berishi hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda — 5 (a’lo) baho yoki 86% dan yuqori ball;
- Ta’lim oluvchi mustaqil mushohada yuritishi, olgan bilimini amalda qo‘llay olishi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunishi, bilishi, ifodalay olishi, aytib berishi hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda — 4 (yaxshi) baho yoki 71—85% ball;

- Ta’lim oluvchi olgan bilimini amalda qo‘llay olishi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunishi, bilishi, ifodalay olishi, aytib berishi hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega deb topilganda — 3 (qoniqarli) baho yoki 56—70% ball;
- talaba fan dasturini o‘zlashtirmasdan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmasa hamda fan (mavzu) bo‘yicha tasavvurga ega emas deb topilganda — 2 (qoniqarsiz) baho yoki 55% dan kam ball bilan akademik qarzdor deb topiladi.

Umumiy o‘rta ta’limda o‘quvchilar bilimi baho orqali, oliy ta’lim tizimida talabalar bilimini baholash reytingi 100 ballik tizim orqali amalga oshiriladi.

Talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning reyting tizimi nazoratning 3 turi (joriy, oraliq, yakuniy) da amalga oshirilib, ularning o‘zlashtirishlarini muntazam nazorat etib borish, bilim sifatini baholashda xolislik, aniqlik va oshkoralikni ta’minlaydi. Bu faoliyat turining samaradorligi va nufuzini belgilovchi usul hisoblanadi. Masalan, sport sohasida sportchi (komanda)ning reyting ko‘rsatkichi uning umumiy tasnifdagi o‘rnini belgilab beradi (jahon professional tennischilar reytingi, professional bokschilarning chempionlik uchun finalgacha bo‘lgan reyting janglari, futbol bo‘yicha terma jamoalar hamda komandalar reytingi, shaxmatchi yoki shashkachi yutuqlarining son bilan ifodalanadigan va musobaqalardagi natijalariga qarab o‘zgarib turadigan shaxsiy ko‘rsatkichi va hokazo).

Baholash shakllari va turlari

O‘qituvchi o‘quv materialini tushuntirgan o‘quv davridan keyin ta’lim oluvchilarning ish faoliyatini baholash hozirgi kunda maktablarda juda keng tarqalgan. Aslida, baholash o‘quv grafikini tuzish va keyingi o‘quv materialini ishlab chiqish uchun muhim hisoblanadi.

Baholash - bu barcha ma'lumotlarni egallashning namoyon bo‘lishi va ta’lim oluvchilarni taqqoslash usulidir. Bu ma'lumot qanchalik ko‘p va qanchalik yaxshi bo‘lsa, ta’lim oluvchilarning yutuq darajasi haqida shunchalik yaxshi ma’lumot olish mumkin. So‘nggi bir necha o‘n yillar mobaynida har ikkala shakllantiruvchi va yig'ma baholash amaliyotlari rusum bo‘lib kelgan.

Summativ baholash

Summativ baholar umumlashtiruvchi hisoblanadi va ma'lum bir vaqtda ta’lim oluvchilar nimani bilishini va nimani bilmasligini aniqlash uchun o‘tkaziladi. Bu nazorat ishlari katta ahamiyat kasb etadi va o‘quv yilining yoki chorak oxirida ta’lim oluvchilar reytingini belgilashda ushbu nazoratda olingan natijallar qayd etiladi. Bunday baholashning ahamiyati inobatga olinmasa ham, ular faqat o‘quv jarayonining ayrim jihatlarini baholashda yordam beradi.

Formativ baholash

Formativ baholar ko‘proq shakllantiruvchidir, chunki ular o‘quv jarayonidagi o‘zgarishlarni, shuningdek, har qanday kamchiliklarni bartaraf etish choralarini ko‘rishga imkon beradi. Pedagoglar ta’lim oluvchilarni tushunish darajasi bilan tanishadilar, bu esa o‘z vaqtida ular tasavvuriga tuzatishlar kiritishga imkon beradi. Aynan shu o‘zgartirishlar

ma'lum ta’lim oluuvchilarga ma'lum yosh bosqichlari uchun qo‘yilgan maqsadlarga erishishga imkon beradi.

Norasmiy yondashuvga asoslangan baholash usullari. Ta’lim oluvchining taraqqiyoti va tushunchasini baholashning turli usullari mavjud. Asosiy usullarning ikkitasi rasmiy va norasmiy baholashdir. Rasmiy baholashda testlar, viktorinalar va loyihalar kiradi. Ta’lim oluvchilar ushbu baholarga oldindan tayyorgarlik ko‘rishlari va tayyorlashlari mumkin va ular pedagoglarga ta’lim oluvchilarning bilimlarini o‘lchash va baholash uchun muntazam vosita beradi. Norasmiy baholash odatiy, kuzatishlarga asoslangan baholash vositalaridir. Bunday baholar hech qaysi hujjatda qayd etilmaydi. Rasmiy baholashdan farqli o‘laroq norasmiy baholash ta’lim oluvchida fanga oid kompetensiyalarni norasmiy rag’batlantirish, “barakalla”, “harakat qil”, “yomon emas” kabi so‘zlar asosida motivatsiyani shakllantirish maqsadida qo‘llaniladi. Juda kam tayyorgarlikka ega talabalar natijalarini baholash uchun ijobiy emotsiya olishiga imkon beradi. Norasmiy baholash pedagoglarga ta’lim oluvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga yordam beradi va kelgusidagi darslarni rejalashtirishga yordam beradi.

P.I. Tretyakovning «Ta’lim olganlik darajasining tashxisi» nomli metodikasi ta’lim oluvchi (talaba)lar uchun turli murakkablik darajasidagi mustaqil ishlarni bajarish ko‘nikmasini egallaganlikni namoyish qilish, bilish faoliyatidagi kamchiliklarni tuzatishga doir dasturlarni loyihalash imkoniyatini yaratish maqsadini nazarda tutadi.

Yuqorida bildirilgan fikrlarga tayangan holda, ta’lim jarayonida har bir ta’lim oluvchi (talaba)ning o‘zi o‘zlashtirgan ilmiy bilimlar tizimida

- kompyuter texnologiyasi xizmatining turlari;



- ijodiy yondashuvning mohiyati va turli ko‘rinishlari;
- loyihalash madaniyati, uning negizida aks etuvchi qobiliyatlar to‘g‘risidagi ma’lumotlardan xabardor bo‘lishi, yanada aniqrog‘i:
- farqlashi (ta’lim oluvchi (talaba) kompyuter dasturlari, kompyuterda bajariladigan muayyan operatsiyalar, shartli belgilarni birbiridan farqlay olishi lozim);
- yodda saqlashi (ta’lim oluvchi (talaba) kompyuter yordamida bajarilgan topshiriq, mashq, tayyorlangan loyiha, taqdimot mohiyati, ularni tayyorlash qoidalari, tartibi, nazariy tasdig‘ini ochib berishi, izohlashi kerak);
- qayta yodga olishi (ta’lim oluvchi (talaba) kompyuter yordamida ijodiy ishlarni tayyorlashda har bir harakat, hodisa o‘rtasidagi aloqa, o‘zaro bog‘liqlikni topa bilishi, sabab va oqibatni ko‘rsata olishi zarur);

- amalda qo‘llashi (ta’lim oluvchi (talaba) o‘zi tomonidan o‘zlashtirilgan nazariy bilimlar (masalan, rasm, sxema chizish, jadval, krossvord, skanvord, rebuslarni yaratish va o‘qituvchi tomonidan taklif etilgan bu turdagi topshriqlarni yechish borasidagi ko‘nikma, malakalarga egalikni imkon qadar to‘la amaliy haraktlari orqali yorita olishi lozim);
- ijodiy mahsulotni namoyish qilishi (ta’lim oluvchi (talaba) yuqori darajada kompyuter vositasida o‘ziga xos ijodiy ishlarni yarata olish malakasiga egaligini namoyon eta bilishi zarur).

Me'yorga asoslangan baholash nisbiy baholash shakli bo‘lib, ta’lim oluvchilarning ta'lim jarayonida qo‘lga kiritgan natijalarini o‘zaro taqqoslash orqali ular bilimlari va kompetensiyalarini o‘lchashdan iborat.

Bu baholash shakli ham ikki bosqichdan iborat bo‘lib, birinchi bosqichda baholanuvchining erishgan natijalari aniqlanadi, ikkinchi bosqichda esa, bu natijalar o‘zaro taqqoslash orqali o‘lchanadi. Me'yoriy baholashda baho bir necha ko‘rsatkichlarga va ta'lim olish shart-sharoitiga ko‘ra o‘zgarishi mumkin bo‘ladi. Masalan, ta'lim beruvchi tomonidan xayrixohlikning paydo bo‘lishi, ta'lim beruvchining o‘ta qat'iyatliligi sababli ham baho o‘zgarishi mumkin.

Me'yorga asoslangan baholashning afzalliklari quyidagilardan iborat. Bunda:

- ta'lim beruvchi ortiqcha vaqt sarflamaydi;
- turli shart-sharoitga oson moslashtirish mumkin;
- baho bo‘yicha ko‘rsatkichlar umumiy tarzda olinadi;

- muayyan baholanuvchilar guruhi ichida ularning o‘zlashtirish darajasiga qarab tabaqalashtirish imkonini beradi;
- baholash natijasida guruh ichidan ma'lum ko‘rsatkich ko‘rsatganlarni ajratib olish imkonini beradi (masalan, kirish imtihonlari natijasida boshqalarga nisbatan eng yuqori ko‘rsatkich ko‘rsatgan 25 kishini ajratib olish mumkin).

Me'yorga asoslangan baholashning kamchiliklari esa quyidagilardan iborat:

- obyektiv va haqqoniy baholarning pasayishiga olib kelishi;
- baholashda bilim bilan hulqni baholash aralashtirib yuborilishi;
- ba'zan hulqni baholash bilimni baholashni belgilab qo‘yishi;
- baholar ta'lim beruvchi tomonidan subyektiv belgilanishi;
- talabaga nisbatan simpatiya ham bahoni yuqori qo‘yib yuborishga olib kelishi mumkin.

Baholash o‘tkazilish vaqtiga ko‘ra uch turga ajratiladi:

- Boshlang’ich baholash;
- Joriy, ya'ni shakllantiruvchi baholash;
- Yakuniy, ya'ni umumlashtiruvchi baholash.

Boshlang`ich baholash ta'lim jarayoni boshida ta’lim oluvchilarning dastlabki bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash uchun o‘tkaziladi. Bunday baholash natijalari ta'lim jarayonining mazmuni, metodlari va shakllarini tanlash imkonini beradi. Joriy (shakllantiruvchi) baholash muntazam ravishda o‘tkazib boriladi. U ta'lim jarayonidagi yutuq va kamchiliklarni, ta'lim jarayoni samarasini tezkor(operativ) aniqlab borish,

o‘quv jarayonini muvofiqlashtirish va ta'lim beruvchi va talaba o‘rtasidagi qaytar aloqani ta'minlash imkonini beradi.

Baholashning vazifalari quyidagilardan iborat:

- ta’lim oluvchilarda ta’lim standartlariga muvofiq tegishli bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllanganligi darajasini nazorat qilish;
- o‘quv fanlari bo‘yicha ta’lim oluvchilarning doimiy ravishda darslarga tayyorgarlik bilan kelishini ta’minlash;
- ta’lim oluvchilarning bilimlari, ko‘nikma va malakalarini baholashda haqqoniylik, ishonchlilik va qulay shaklda baholash prinsiplariga rioya etilishini ta’minlash;
- ta’lim oluvchilarda bilim, ko‘nikma va malaka saviyasini shakllanish sur’atini muntazam ravishda tahlil qilib borish;
- ta’lim oluvchilarning bilimlari, ko‘nikma va malakalari darajalarini taqqoslash va ta’lim jarayonida o‘zaro raqobat muhitini yaratish;
- ta’lim oluvchilarni ta’limning keyingi bosqichiga tayyorlash, kasb tanlashga yo‘llash kabi ishlarini mukammallashtirish;
- ta’lim oluvchilar bilimlari, ko‘nikma va malakalarini shakllanishida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan bo‘shliqlarning oldini olish, ularni aniqlash va bosqichma-bosqich bartaraf etilishini amalga oshirish;
- ta’lim oluvchining to‘laqonli bilim olishi uchun unga eng maqbul pedagogik, didaktik, psixologik sharoitni yaratish;
- ta’lim oluvchilarda bilim, ko‘nikma va malakaning mustahkamlab borilishini ta’minlash hamda ularni qo‘llab-quvvatlash, ruhlantirish va ilhomlantirish.

Ko‘pincha psixologik va ayniqsa, pedagogik adabiyotlarda "baholash" va "baho" tushunchalari aniqlanadi. Shu bilan birga, ushbu tushunchalarni farqlash o‘qituvchilarning baholash faoliyatining psixologik, pedagogik, didaktik va tarbiyaviy jihatlarini chuqurroq anglash uchun o‘ta muhimdir. Avvalo, baholash - bu shaxs tomonidan amalga oshiriladigan baholash jarayoni, faoliyati (yoki harakati)dir. Bizning taxminiy va umuman har qanday faoliyatimiz baholashga bog'liq. Baholashning aniqligi va to‘liqligi maqsad sari harakatning ratsionalligini belgilaydi. Ma'lumki, baholash funksiyalari faqat tayyorgarlik darajasini tasdiqlash bilan cheklanmaydi. Baholash pedagogni o‘rganish, ijobiy motivatsiya va shaxsga ta'sirini rag'batlantirishning eng samarali vositalaridan biridir. Aynan obyektiv baholash ta'siri ostida ta’lim oluvchilarda o‘z-o‘zini baholash, o‘z yutuqlariga tanqidiy munosabat shakllanadi. Shuning uchun baholashning ahamiyati, uning funksiyalarining xilma-xilligi ta’lim oluvchilarining o‘quv faoliyatining barcha jihatlarini aks ettiradigan va ularning identifikatsiyasini ta'minlaydigan ko‘rsatkichlarni izlashni taqozo qiladi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, bilim va ko‘nikmalarni baholashning amaldagi tizimi uning diagnostik qiymati va obyektivligini oshirish uchun qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi.

Baho (ball) baholash jarayoni, baholash faoliyati yoki harakati, ularning shartli ravishda rasmiy aks etishi natijasidir. Baholash asosida mukofot va jazo xususiyatlarini birlashtirgan pedagogik rag'batlantirish: yaxshi baho - mukofot, yomon baho – jazo hisoblanadi. Baholash odatda ta’lim oluvchilarning mavjud bilimlari va ular ko‘rsatgan bilim va

ko‘nikmalariga bog'liq. Bilim, ko‘nikma va malakalarni birinchi navbatda o‘qituvchi uchun ham, talaba uchun ham ularni takomillashtirish, chuqurlashtirish, oydinlashtirish yo‘llarini belgilash uchun baholash kerak. Ko‘pgina mamlakatlarda ta’lim oluvchilarning baholari ta'lim samaradorligini aniqlash uchun asos bo‘lib, ta'lim sifatining muhim parametrlaridan biri sifatida tan olinadi.

Tadqiqotchilarning ko‘rsatishicha, o‘qituvchining bahosidan ta’lim oluvchi ichki ravishda rozi bo‘lgandagina foydali tarbiyaviy samaraga olib keladi. Yaxshi faoliyat ko‘rsatayotgan ta’lim ishtirokchilari uchun o‘zlarining baholari bilan o‘qituvchi tomonidan berilgan baholarning mos kelish tasodifiyligi 46% hollarda to‘g’ri bo‘ladi. Samarasiz faoliyat olib boradiganlar orasida - 11% hollarda mos keladi. Ba’zi tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, o‘qituvchi va ta’lim oluvchining baholashi o‘rtasidagi o‘zaro bog'liqlik 50% hollarda mos keladi. Pedagog ta’lim oluvchilar talablarini tushunsalar, baholashning tarbiyaviy samarasi ancha yuqori bo‘lishi aniq.

Ta’lim oluvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini nazorat qilish natijalari uni baholashda ifodalanadi. Baholash - bu biror narsaning darajasi, samaradorligi yoki sifatini belgilash demak hamdir.

Professor-o‘qituvchilar tomonidan tashkil etiladigan ta’lim-tariya jarayonining samaradorligini o‘rganish va tahlil qilish natijasi talabalarning o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilish yuzaki, ya’ni standart o‘quv va test topshiriqlari asosida olib borilayotganligi, umumiy va xususiy kompetensiyalarni nazorat qilish

e’tibordan chetda qolayotganligi, talabalarning o‘z-o‘zini nazorat qilish jarayoni tashkil etilmayotganligini ko‘rsatdi.

Jahonning rivojlangan mamlakatlarida professor-o‘qituvchilar tomonidan o‘quv kursi mazmuni bo‘yicha test topshiriqlari bankini tuzilib, mazkur testlardan “My test” dasturi vositasida adaptiv test topshiriqlarini yaratiladi.

Ta’lim oluvchilarning o‘z-o‘zini nazorat qilish jarayoni tashkil etilmoqda va bu jarayon ta’lim samaradorligining ortishiga bevosita va bilvosita ta’sir ko‘rsatayotganligi ma’lum bo‘ldi. Talabalarning o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma, malakalari va kompetensiyalarini nazorat qilish va o‘z-o‘zini nazorat qilish jarayoni oliy ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan ta’lim-tarbiya jarayonining ajralmas uzviy qismi bo‘lib, mazkur jarayonni maqsadga muvofiq tashkil etilishi ta’lim samaradorligini orttirishga zamin tayyorlaydi. Har bir o‘quv kursining ta’lim mazmunini tahlil qilish uchun quyidagi nazariy asosga tayanish lozim.

I.Ya. Lerner tomonidan ta’lim mazmunining tarkibiy qismlariga:

1. Bilimlar (ilmiy tushunchalar, g‘oyalar, qonunlar, ilmiy nazariyalar);
2. Faoliyat usullari (ko‘nikma va malakalar);
3. Ijodiy faoliyat tajribalari;
4. Qadriyatlar tizimi kiritilgan.

Amaldagi nazorat turlarida aksari hollarda bilimlarga urg‘u berilib, ta’lim mazmunining keyingi uchta tarkibiy qismlari:

- faoliyat usullari (ko‘nikma va malakalar);
- ijodiy faoliyat tajribalari;

- qadriyatlar tizimi e’tibordan chetda qolmoqda.

O‘quv kurslari bo‘yicha tuzilgan test topshiriqlarining aksariyati reproduktiv darajadagi test topshiriqlari bo‘lib, faqatgina ishchi dasturda ko‘rsatilgan bilimni aniqlash imkonini beradi. Ammo ko‘nikma va malakalarni aniqlash uchun amaliy mashg’ulotlat tavsiya etiladi.

Shuni qayd etish lozimki, professor-o‘qituvchilar tomonidan talabalarning o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash uchun tayyorlangan test topshiriqlari shu kurs darsligidan olingan bo‘lib, ularning qiyinlik darajasi reproduktiv, ya’ni o‘quv materiali qayta ishlanmasdan, aqliy operatsiyalar bajarilmasdan, xotirada saqlangan ma’lumotlar asosida javob qaytariladigan test topshiriqlari sanaladi. Bu turdagi test topshiriqlari talabalarning o‘zlashtirgan bilimlarini yuzaki aniqlash imkonini beradi, bu holatda ta’lim samaradorligini aniqlash murakkab sanaladi. Shuningdek, yuqorida qayd etilgan qiyinlik darajasiga ega testlar talabalarda tarkib toptirilgan ko‘nikma va malakalarni aniqlash imkoniga ega emas. Yuqorida tasvirlangan holat oliy ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya jarayonining ajralmas qismi bo‘lgan teskari aloqa, ya’ni nazorat va o‘z-o‘zini nazorat jarayoni talab darajasida tashkil etilmayotganligidan dalolat beradi. Talabalar tomonidan ta’lim mazmunining asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo‘lgan ijodiy faoliyat tajribalarini aniqlashda foydalaniladigan nazorat turlari talabalar tomonidan aqliy operatsiyalar: tahlil, sintez, taqqoslash, qiyoslash, umumlashtirish va xulosa yasashni, ya’ni ijodiy fikr yuritishni talab etadi.

Test topshiriqlarining qiyinlik darajasi mezoni o‘rganilayotgan obyektning xususiyatlarini o‘zida to‘liq aks ettirib, u talabalar tomonidan mazkur xususiyatlarni aniqlash uchun bajaradigan aqliy operatsiyalariga ko‘ra:

➢ Reproduktiv daraja;

➢ Produktiv daraja;

➢ Qisman - izlanishli daraja;

➢ Ijodiy (kreativ) darajada bo‘lishi mumkin.

Dastlabki reproduktiv va produktiv darajadagi test topshiriqlari o‘quv fan bo‘yicha tasdiqlangan ta’lim standartining minimal darajasiga, qisman - izlanishli va ijodiy (kreativ) darajadagi test topshiriqlari ta’lim standartining maksimal darajasiga mos tuzilishi zarur. Standart testlar mazmuni bo‘yicha reproduktiv va produktiv darajada, tarkibi jihatidan test topshirig‘i savoli va to‘g‘ri va noto‘g‘ri javoblardan iborat bo‘lsa, nostandart testlar o‘zining mazmuni, tuzilishi va qo‘llanish maqsadiga ko‘ra muayyan darajada farq qiladi.

Nostandart testlar mazmuni va mohiyatiga ko‘ra quyidagi guruhlarga ajratiladi:

1. Integrativ testlar;
2. Adaptiv testlar;
3. Mezonli - mo‘ljal olish testlari.

Integrativ testlar integral mazmun, shakl, qiyinchilik darajasi bo‘yicha o‘sib boruvchi, ta’lim muassasasining bitiruvchisining tayyorgarlik darajasi haqida umumlashgan yakuniy xulosa chiqarishga imkon beradigan test topshiriqlari sanaladi.

Adaptiv testlar avtomatlashtirilgan, talabalarga nisbatan individual yondoshish imkonini beradigan, topshiriq mazmuni, bajarish tartibi, qoidasi, shu topshiriqni bajarish natijasida ta’lim oluvchining egallashi mumkin bo‘lgan bali va test natijalarini umumlashtirish bo‘yicha ko‘rsatmalardan iborat bo‘ladi.

Mezonli - mo‘ljal olish testlari talabalarning umumiy tayyorgarlik darajasi, mazkur kursning o‘qitilish sifati, pedagogning pedagogik mahorati, ta’lim - tarbiya jarayoni samaradorligini aniqlash maqsadida o‘tkaziladi.

O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimini mazmunan yangilash, axborotlar globallashgan bir davrda ta’lim tizimida pedagogik faoliyat yuritayotgan o‘qituvchilarning ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishni modernizatsiyalash, mazkur jarayonga innovatsion texnologiyalarni qo‘llashga oid metodik bilim, ko‘nikma va malakalarini yangilash bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri sanaladi.

Ta’lim muassasalarida pedagogik faoliyat yuritayotgan o‘qituvchilarning ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishni modernizatsiyalash, maqsadga muvofiq tashkil etishga zamin tayyorlaydigan innovatsion usul va texnologiyalar ishlab chiqish, o‘quv-metodik qo‘llanma, elektron darsliklar, nostandart adaptiv testlar banklari yaratish orqali ta’lim oluvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ta’lim samaradorligiga erishish uchun zarur bo‘lgan metodik bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish va yangilash, ularni davlat talablari va jahon ta’lim standartlari darajasiga ko‘tarish islohotlar davrining asosiy masalalaridan biri hisoblanadi.

Yuqoridagi vazifalarni e’tiborga olgan holda o‘qituvchilar ta’lim-tarbiya jarayonida ta’lim mazmuniga bog‘liq innovatsion ta’lim texnologiyalarini tanlash, mashg‘ulotlar ishlanmasi va texnologik xaritalarni loyihalash, ularda belgilangan o‘quv maqsadlarni amalda qo‘llay olishi, talabalarning yosh, psixologik va ergonomik xususiyatlariga asosan talaba shaxsiga yo‘naltirilgan ta’limni tashkil eta olishi lozim.

Respublikamiz mustaqillikga erishgan yillardan buyon mamlakatimizda ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotni ta’minlash barobarida dunyoviy bilimlarni ehtiyojlari darajasida egallayotgan, barkamol avlod tarbiyasiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev o‘z ma’ruzalarida “Mamlakatimiz aholisining yarmidan ko‘pi yoshlar ekanini inobatga olsak, bu boradagi siyosat, mustaqil fikrlaydigan, zamonaviy bilim va kasblarni puxta egallagan barkamol avlodni tarbiyalash ishlari “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi Qonun talablari asosida qat’iy davom ettiriladi”[1] – deb ta’kidlaydi.

O‘qish jarayonining barcha bosqichlari fanlarni o‘rganish jarayonida o‘qish strategiyasidan foydalangan holda qo‘llanilishi mumkin. Yaqin orada e’lon qilingan “2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni orqali ta’lim tizimi sifatini mutlaqo

[1] Sh.M.Mirziyoyev. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag‘ishlangan majlisdagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi// Xalq so‘zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11

yangi bosqichga olib chiqish uchun ulkan islohotlar sari dadil qadam qo‘yildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining “Innovatsion faoliyat to‘g’risida”gi Qonuni. O‘RQ-630-son.

2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g’risida”gi Qonuni. 23.09.2020 yil O‘RQ- 637-son.

3. O‘zbekiston Respublikasining “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g’risida”gi Qonuni. O‘RQ-576-son.

4. Mirziyoyev Sh.M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. – T.2018, 19-20-betlar.

5. Azizxo‘jayev N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat O‘quv qo‘’llanma – T.: O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg’armasi nashriyoti. 2006

6. Балабанов И. Инновационный менежмент. Питер, 2001.

7. Инновации: теория, механизм, государственное регулирование: Учебн.

пособие /Под ред. Ю.В. Яковца. – М.: РАГС, 2000.

8. Канторович Л. Ситемний анализ и нектории проблемы научно-технического прогресса. М.:Наука, 1986.