

• Semestr bo'yicha yakuniy ballar, semestr yakuniy moduli bo'yicha ballar yig'indisi va imtihon uchun ballar.

Xulosa qilib aytishimiz mumkinki, o'quv jarayonida avtonom ta'limning dolzarbligi ortib bormoqda, bu ke-
lajakda mutaxassislarining mustaqilligi, ijodiy tashabbusi va faolligini oshirishga olib keladi. Universitet talabalari har doim kredit-modul tizimi doirasida o'qituvchilar va kurs-
dosh talabalardan yordam va maslahat olishlari mumkin. Bu o'zaro hamjihatlikni mustahkamlaydi va jamoada ish-
lash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Kredit-
modulli ta'lim tizimi joriy etilishi munosabati bilan oliy

Adabiyotlar

1. Makhmudova N.D. Advantages of pedagogical technologies in the development of Education // Journal of professional educa-
tion. –T.: № 2-2019.
2. Yuldasheva G.I. Advantages of credit-module system in the field of education // Journal of Social Sciences & Interdisciplinary
Research., January-2022.
3. Дуняева В.Г. Кредитно-модульная система обучения в ВУЗе: обратная сторона медали // Вектор науки ТГУ. 2012. №4
(11).

REZYUME. Ushbu maqolada talabalarining kredit-modul tizimi bo'yicha bilimni baholashning xalqaro tajribasi ko'rib chiqiladi va
maqolada kredit-modul tizimining asosiy tushunchasi, kredit-modul tizimining zamonaviy dunyoda tutgan o'rni Yevropa kredit tarmog'i
tizimi asosida muhokoma etilgan.

РЕЗЮМЕ. В этой статье рассматривается международный опыт оценки знаний студентов по кредитно-модульной системе,
а также статья включает базовое понятие о кредитно-модульной системе, роль кредитно-модульной системы в современном
мире, даётся краткая информация о европейской системе взаимозачёта кредитов.

SUMMARY. This article discusses the international experience of assessing students' knowledge on the credit-modular system, and
the article also includes the basic concept of the credit-module system, the role of the credit-module system in the modern world, and
provides brief information about the European credit netting system.

OLIIY TA'LIMDA "RADIATION TIBBIYOT VA TEXNOLOGIYALAR" FANINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA "HAMKORLIKDA" O'QITISH TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

E.X.Bozorov – fizika-matematika fanlari doktori, professor

O'zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi yadro fizikasi instituti

L.X.Zoirova – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

Tayanch so'zlar: radiatsion tibbiyot va texnologiyalar, "Hamkorlikda" o'qitish texnologiyasi, sog'liqni saqlash, fan-texnika
taraqqiyoti, zamonaviy interfaol metodlar, ko'nikma, jamoaviy hamjihatlik, faol ishtirok.

Ключевые слова: радиационная медицина и технологии, технология «Коллективного» обучения, здравоохранение,
развитие науки и техники, современные интерактивные методы, навыки, командная работа, активное участие.

Key words: radiation medicine and technology, "Collaborative" teaching technology, health, science and technology development,
modern interactive methods, skills, teamwork, active participation.

Kirish. Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyevning 2021-yil
19 martdagi "Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va
ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari
to'g'risida"gi PQ-5032-son qarorida jamiyatimizda
yoshlarning fizika faniga qiziqishini kuchaytirishga e'tibor
qaratish, fan va texnika taraqqiyotini to'la qamrab oladigan
zamonaviy darsliklar yaratish, jumladan yangi va ta'lim
bozorida yuqori bo'lgan mutaxassislklar bo'yicha kadrlar
tayyorlashni yo'lga qo'yish orqali yoshlarning fizika ta'limi
bilan qamrab olish darajasini oshirish ko'zda tutilgan va bir
qancha vazifalar belgilab qo'yilgan [1].

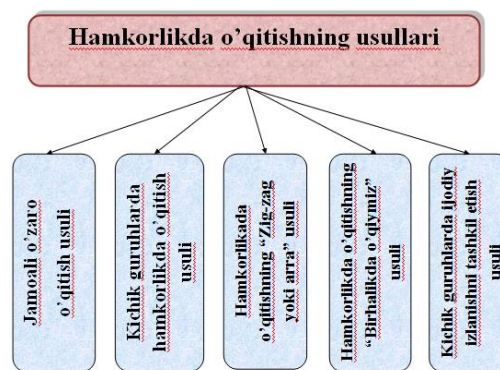
O'z navbatida, ta'lim sohasida yaxshi natijalarga
erishish uchun zamonaviy, interfaol usullar va yangi
pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish tobora
rivojlanib bormoqda. YUNESCO hujjatlaridan birida «...
Yangilik albatta yangi bo'lishi shart emas, biroq u albatta
nimasi bilandir yaxshiroq va o'z-o'zidan namoyon etilishi
mumkin bo'ladi»-deb ko'rsatilgan.

Hamkorlikda o'qitish g'oyasi turli mamlakatlar,
xususan, Amerikadagi Kaliforniya universiteti professori
J.Aronson (1978), Minnesota universiteti professorlari
R.Jonson va D.Jonsonlar (1987), Isroildagi Tel-Aviv
universiteti professori Sh.Sharan (1988), J.Xopkins
universiteti professori R.Slavin (1990) tomonidan ishlab
chiqilgan. Bu usul negizida, ayniqsa, talabalarda bilim,
ko'nikma va malakalarni shakllantirish, ta'lim oluvchilar
tomonidan o'quv materialini qayta ishlash, loyihalash
faoliyatini rivojlantirish, o'quv bahsi va munozaralar
o'tkazish yotadi [2].

Ta'kidlash joizki, hamkorlikda o'qitishning asosiy
g'oyasi – o'quv topshiriqlarini nafaqat birgalikda bajarish,
balki hamkorlikda o'qish, o'rganishdir.

ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari oldiga yanada
ko'proq majburiyat va talablar qo'yiladi. Pedagogik mu-
hitda o'qituvchining yetakchilik vazifasi hal qiluvchi
ahamiyatga ega. Ta'limning kredit tizimi talabalar almashi-
nuvini oshiradi. Chunki bir universitetda olingan kreditlar
boshqa universitetda hisobga olinadi va talabalar bir univer-
sitetdan boshqasiga kredit yo'qotmasdan o'tishlari mumkin.
Mazkur tizim O'zbekiston talabalariga yetakchi xorijiy oliy
o'quv yurtlarida o'qishni davom ettirish va murakkab
byurokratik to'siqlarni bartaraf etish imkonini beradi.

Hamkorlikda o'qitishning *individual (o'zaro), guruhli,
frontal va jamoaviy (kollektiv) usullari* [3] mavjudki,
ularni quyidagi ko'rinishda tavsiflasak bo'ladi (1-rasm):



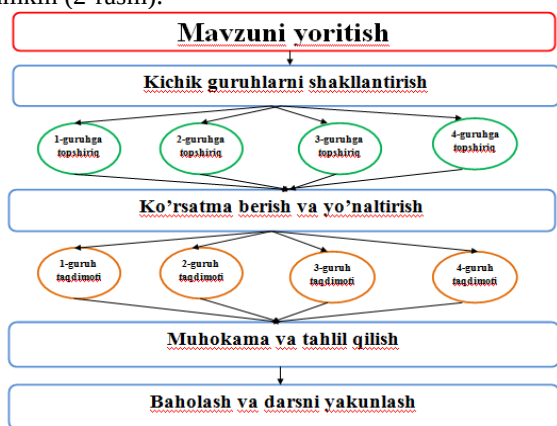
1-rasm. Hamkorlikda o'qitish usullarining
konseptual sxemasi.

"Jamoali o'zaro o'qitish usuli" da ta'lim oluvchilar
dars mashg'ulotlarida o'rganilayotgan mavzu bo'yicha
topshiriqlarni bajarishda yakka (individual) yoki juft-juft
bo'lib yakdillikda ishlashlari nazarda tutilgan bo'lsa,
"Kichik guruhlarda hamkorlikda o'qitish usuli"
muloqotga kirishish ko'nikmasining takomillashishiga olib
kelib, o'z-o'zini va guruhlararo baholash kabi
imkoniyatlarni yaratadi; "Hamkorlikda o'qitishning "Zig-
zag yoki arra" usuli" da talabalar bir guruh asosida ishlash,
mavzuni tezkor va puxta o'zlashtirish, o'z bilimlarini
boshqalarga yetkazib berish imkoniga ega bo'lish kabilarni
o'rgansalar, "Hamkorlikda o'qitishning "Birgalikda
o'qiyamiz" usuli" orqali jamoaviy birdamlik bilan bir
qatorda insonparvarlik, kerakli paytda bir-biriga yordam

qo'lini cho'zish kabi insoniy fazilatlar ham namoyon bo'ladi; **"Kichik guruhlarda ijodiy izlanishni tashkil etish usuli"**da esa jamoa a'zolarining mavzu asosidagi ijodiy va kreativ yondashuvlari alohida hisobga olinib baholanishi ko'zda tutilgan [4].

Yuqorida sanab o'tilganlardan 2-, ya'ni **"Kichik guruhlarda hamkorlikda o'qitish"** usuliga alohida to'xtalib o'tmoqchimiz. Bu usul – ta'lim oluvchilarni faollashtirish maqsadida ularni kichik guruhlariga ajratgan holda o'quv materialini o'rganish yoki berilgan topshiriqni bajarishga qaratilgan darsdagi ijodiy ishdur. Mazkur usul qo'llanilganda ta'lim oluvchilar kichik guruhlarda jamoa a'zosi bo'lib ishlab, darsda faol ishtirok etish huquqiga, boshlovchi rolda bo'lishga, bir-biridan o'rganishga va turli nuqtayi nazarlarni qadrlashni o'rganish imkoniga ega bo'ladi. Ahamiyatli shundaki, bunda o'qituvchi bir vaqtning o'zida barcha talabalarni mavzuga jalb eta oladi va baholay oladi, chunki boshqa interfaol usullarga qaraganda vaqtni tejash imkoni paydo bo'ladi.

Asosiy qism. "Kichik guruhlarda hamkorlikda o'qitish" usulini quyidagi sxema bo'yicha tavsiflash mumkin (2-rasm):



2-rasm. "Kichik guruhlarda hamkorlikda o'qitish" usulining konseptual tuzilmasi.

1-jadval. Guruhlarga beriladigan topshiriqlar taqsimoti

Guruhlar	1-guruh	2-guruh	3-guruh	4-guruh
Berilgan topshiriqlar	Radiatsion tibbiyot va texnologiyalar - kardiologiyada	Radiatsion tibbiyot va texnologiyalar - neyrorohlikda	Radiatsion tibbiyot va texnologiyalar - stomatologiyada	Radiatsion tibbiyot va texnologiyalar - onkologiyada

"Ko'rsatma berish va yo'naltirish" bosqichida har bir guruhga berilgan topshiriqdan kelib chiqib individual maslahatlar, yo'llanmalar, kerakli tavsiyalar berib o'tiladi.

Shundan so'ng ajratilgan ma'lum vaqt o'tgach guruhlar o'zlariga berilgan vazifani qay darajada tushunganliklari, jamoa bo'lib ishlash ko'nikmalarini o'zlashtirganliklarini hamda berilgan mavzuning asl mohiyatini qay darajada ochib berishlarini tayyorlagan taqdimot (prezentatsiya, slayd, doklad-ma'ruza, videorolik va h.k.) lari asosida namoyish etishadi. Bunda har bir guruhning mavzuga individual va ijodkorlik asosidagi yondashuvi, jamoaviy ishlashi va bir-birlarining fikrlarini to'ldirib, yagona xulosa bera olishlari alohida hisobga olinadi. Bunda har bir guruh a'zolari (talabalar) radiatsion tibbiyot va texnologiyalarning kardiologiya, neyrorohlik, stomatologiya va onkologiyada qo'llanilishi haqida gapirib berayotganda hozirgi kunda tibbiyotda qo'llanilayotgan zamonaviy tashxislash asbob-uskunalari: UTT, MRT, KT, EKG, ExoKG, MSKT, PET lardan tortib ularning dozalar taqsimoti, ularning kechadigan fizik-kimyoviy, jumladan, radiatsiya, nurlanish jarayonlari bilan bog'liq fizikaviy hodisalarni ham ochib berishlari talab etiladi.

"Muhokama va tahlil qilish" bosqichida har bir guruhning javoblari o'qituvchi va boshqa guruh ishtirokchilari tomonidan muhokama qilinadi, asosli tahlil qilib beriladi.

So'ngi **"Baholash va darsni yakunlash"** bosqichida

Yuqoridagi usulning bosqichlarini amalda **"Radiatsion tibbiyot va texnologiyalar"** fanidan **"Radiatsion tibbiyot va texnologiyalarning sog'liqni saqlash sohasida qo'llanilishi"** mavzusini o'tkazish jarayonida birma-bir ko'rib chiqamiz.

Dastlab **"Mavzuni yoritish"** bosqichida yangi mavzu haqida atroflicha ma'lumot beriladi. Ya'ni radiatsion tibbiyot va texnologiyalarning hozirgi kunda jamiyatimizning ko'pgina sohalarda, jumladan, radiatsion materialshunoslik, yarim o'tkazgichli elektronika, qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat sanoati, farmakologiya, geologiya, qurilish sanoati, qiyoslash va nazorat usullari sohasi (metrologiya), radiatsion-kimyoviy nanotexnologiyalar, biopreparatlar, "yashil" ximikatlarni, bioyogil' va yem mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun bioxomashyoni nurlantirish, tabiiy va oqova suvlarni, qattiq chiqindilarni va chiqindi gazlarni radiatsiyaviy zararsizlantirish hamda tozalash va shu kabi qator sohalarda qo'llanilishiga doir hayotiy misollar keltiriladi.

So'ng, **"Kichik guruhlarni shakllantirish"** bosqichida auditoriyadagi talabalar sonidan kelib chiqib, kichik guruhlar soni va tarkibi aniqlanadi (masalan, 32 ta talabasi mavjud guruh uchun 8 tadan ishtirokchidan iborat bo'lgan 4 ta guruh shakllantirish maqsadga muvofiqdir, bu har bir fan xususiyati va talabalar sonidan kelib chiqib, ixtiyoriy hisoblanadi). Tabiiyki, har bir guruh birdamlikda, bahamjihatlikda ishlashi, qaror qabul qilishda jamoaviy fikr-mulohazalar inobatga olinib, tahlil etilishi uchun o'zlariga guruh yetakchisi (sardori)ni tayinlab oladilar.

Keyingi bosqichda har bir guruhga mavzu doirasida alohida topshiriqlar beriladi va dars yakunida fikrlar umumlashtiriladi (fan va mavzu xususiyatlaridan kelib chiqib guruhlarga bir xil topshiriqlar berish, dars so'ngida esa javoblarga qarab tahlil qilish va baholash ham mumkin).

Demak, bunda **"Radiatsion tibbiyot va texnologiyalarning sog'liqni saqlash sohasida qo'llanilishi"** mavzusiga oid topshiriqlar guruhlariga taqsimlab beriladi (1-jadval):

o'qituvchi mavzu yuzasidan umumiy xulosalarini bayon etadi, shu bilan birga guruh ishtirokchilari (talabalar)ga bir nechta test topshiriqlari berishi, qisqa blits-so'rov o'tkazishi mumkin. Shu tariqa o'qituvchi auditoriyadagi ta'lim oluvchilarning yangi mavzuni qay darajada o'zlashtirganliklarini aniqlab, har bir guruhni (kerak bo'lsa har bitta guruh ishtirokchisini ham) asosli baholaydi va darsni yakunlaydi.

Yuqorida bayon etilgan **"Hamkorlikda"** o'qitish usulining sinovi (aprobatsiyasi) Samarqand davlat tibbiyot universiteti Tibbiy pedagogika fakulteti Biofizika kafedrasida amalga oshirildi va ushbu kafedra talabalari sinovdan o'tmoqdalar. Talabalar uslubiy ko'rsatmalardan va kafedra o'qituvchilari tomonidan tayyorlangan materiallardan foydalandilar. Taqdim etilayotgan usulning istiqbolligi uning takrorlanmas originalligida, kreativ yondashuv, ijodkorlik va jamoa bo'lib ishlashni birlashtirganligidir.

Xulosa. Yuqorida bayon etilganlardan ko'rinib turibdiki, **"Hamkorlikda"** o'qitish usulining barcha turlari, dars o'tish bosqichlari talabalarda nafaqat bir jamoa bo'lib ishlash ko'nikmalarini shakllantirish, mustaqil qarorlar qabul qilish, guruhdagi barcha a'zolarning fikr-mulohazalarini hurmat qilish va ularni tinglashni o'rganishni, balki o'qituvchi-talaba munosabatlarini ham yaxshilashda, o'zaro hamfikirlik, hamjihatlik, yakdil xulosalar qabul qilishda juda qo'l keladi.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19 martdagi "Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-5032-son qarori.
2. Ioffe A.N. Aktivnaya metodika-zalog uspeha. Ioffe, A.N. // Grajdanskoye obrazovaniye. Material mejdunarodnogo proyekta. – SPb.: RGPU im. A.I. Gersena, 2000. –S. 382.
3. Avlayev O.U., Jo'rayeva S.N., Mirzayeva S.R. Ta'lim metodlari / O'quv-uslubiy qo'llanma. -Toshkent: "Navro'z", 2017. 134-136-b.
4. Bozorov E.X., Zoirova L.X., Xusanov J.Z., Raximova M.Yu., Togayev O.Sh. Podgotovka spetsialistov visshego urovnya po radiatsionnoy meditsine i yeyo aktualnost. // XXX Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferensiya: «Sovremennaya nauka: aktualniye voprosi, dostijeniya i innovatsii». –Anapa: 24 oktyabrya 2020. -S. 6-9.

REZYUME. Ushbu maqolada "Hamkorlikda" o'qitish texnologiyasidan dars mashg'ulotlarida foydalanish "Radiatsion tibbiyot va texnologiyalarning sog'liqni saqlash sohasida qo'llanilishi" mavzusi misolida batafsil va kengroq tushuntirib o'tilgan. Shuningdek, ushbu usulni qo'llashdagi natijalar, foydali jihatlari ham sanab o'tilgan.

РЕЗЮМЕ. В данной статье подробно объясняется использование технологии «Коллективного» обучения на занятиях на примере темы: «Применение радиационной медицины и технологий в сфере здравоохранения». Также перечислены результаты и преимущества использования этого метода.

SUMMARY. This article explains in detail the use of "Collaborative" teaching technology in the classroom on the example of "Application of radiation medicine and technology in health care." The results and benefits of using this method are also listed.

BASQARIW FUNKCIYALARI HAQQINDA ALIM A.T.TUXTABAEVNIŲ KÓZQARASLARI

M.Erejepov – oqitwshi

Ájiniyaz atındađı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so'zlar: boshqaruv, ma'muriy boshqaruv, boshqaruv funksiyalari, ijtimoiy – psixologik funksiyalar, umumiy funksiyalar, texnologik funksiyalar.

Ключевые слова: управление, административное управление, функции управления, социально-психологические функции, общие функции, технологические функции.

Key words: management, administrative management, management functions, socio-psychological functions, general functions, technological functions.

Búgingi kúnde mámleketimizde ámelge asırılıp atırǵan bilimlendiriw tarawındađı zamanagóy reformalar, sociallıq - ekonomikalıq rawajlanıw hám de bazar ekonomikası tereń rawajlanıp atırǵan dáwirde Kadrlar tayarlaw milliy baǵdarlamasına muwapıq bir qansha jańadan talaplar júzege keldi. Olardıń ishinde eń áhmiyetlileri ulıwma orta bilimlendiriw mákemelerin basqarıw sistemasın jetilistiriw, tálim sistemasınıń basqarıw procesine jańasha jantasıw máseleleri bolıp tabıladı. Bul tek ǵana bilimlendiriw sistemasındađı basqarıw máselelerin emes, al mektep basshıları tárepinen basqarıwdı jetilistiriw hámde onıń usılların ámeliyatqa engiziw, sonıń menen birge, túrli dárejedeǵı basshılardıń basqarıw iskerliginde mashqalalardı aldınan kóriw hám olardı unamlı sheshiw qábiletlerin qalıplestiriwdi alǵa baslap kelmekte.

"Basqarıw" sózi anıq bir maqsetke erisiw ushın basqarılwshı sistemaga tásir etiw haqqında aytlǵanda qollanıladı. Biz basqarıw boyınsha ilimiy izertlewlerdi úyreniw barısında zamanagóy ádebiyatlarda basqarıwdıń mánisi boyınsha úsh túrli baǵdardađı túsiniqler bar ekenliginiń guwası boldıq.

"Birinshiden basqarıwdıń mánisi xızmet dep keltirilgen. Misalı, basqarıw procesi boyınsha ilimiy izertlewler alıp barǵan, óz dáwirinde basqarıw pániniń rawajlanıwına salmaqılı úlesin qosqan, basqarıw teoriyasınıń tiykarın salıwshılardan biri francuz ilimpazı A.Fayol basqarıwdı:

- keleshekti kóriwshı;
- xızmetti shólkemlestiriwshı;
- shólkemdi basqara alıwshı;
- xızmet túrlerin muwapıqlastırıwshı;

-qarar hám buyırıqlardıń orınlanıwın qadaǵalawshı kúshli qural dep ataydı. Ekinshi baǵdar wákılleri basqarıwdı bir sistemasınıń ekinshisine, shaxstıń ekinshi bir shaxsqa yamasa toparǵa "tásir etiw" dep esaplaydı. Bul baǵdardıń tárepdarları basqarıw- maqsetke baǵdarlanǵan tásir etiw bolıp, subekttiń obektke tásiri nátiyjesinde obekttiń ózgeriw dep táriypleydi.

Ushınshi baǵdarda, basqarıw- bul subektler ortasındađı óz-ara tásir yaǵnıy tuwrı hám kerı tásirlerdiń úziksizligi, bir-birine tásir etiwshı subektler ózgerisiniń organikalıq baylanıslıǵı degen kózqaraslar bar.

S.N.Tidor basqarıw mánisin tómendegishe táriypleydi:

- maqset baǵdarında obektı muwapıqlastırıw;
- maqsetke erisiw ushın obektke tásir etiw;
- maqsetke erisiw baǵdarında sisteması shólkemlestiriwshilerge tásir etiwdi vertikal muwapıqlastırıw bolıp tabıladı.

A.I. Kitovtıń táriypine kóre: "Basqarıw –bul insanlardı basqarıw, olar menen islesiw" dep táriypleydi" [1:21].

Basqarıw bul – quramalı process bolıp bunda basshı mákemeniń rawajlanıwı, onıń maqsetine erisiwi, xızmetkerlerge jumıstı tuwrı bólistiriwi, olar arasında salamat psixologiyalıq ortalıqtı jaratıw sıyaqlı bir qansha lawazımlıq wazıypaların ámelge asırıw kerek. Basshıǵa basqarıw qararlardı, metodları, qábiletler qay dárejede áhmiyetli bolsa, funkciyalardı ámelge asıra biliw sol dárejede zárúr esaplanadı.

Funkciya sózi latin tilinen alınıp wazıypa, iskerlik, májbúriyat mánilerdi bildiredi [1:28]. Bunda xızmetkerdiń normativ-huqıqıy hújjetlerde kórsetilgen onıń lawazımlıq wazıypaların orınlawı yaǵnıy basshı tárepinen qosımsha berilgen tapsırmalardı bólistiriw sıyaqlı processlerde biz funkciya sózin isletemiz.

Basqarıw funkciyalrı – belgili obektge basshılıq etiw ushın zárúr bolǵan iskerlik túri bolıp esaplanadı. Basqarıw wazıypasınıń mánisi eki elementten ibarat: birinshiden sistemada ne qılıp atırǵanlıǵın belgilense, ekinshiden, qanday qılıp? sorawına juwap beriw bildiredi [2:28].

Joqarıda keltirilgen maǵlıwmatlar boyınsha alım A.T.Tuxtabaev basqarıw teoriyalrı, hákimshilik menejment boyınsha óziniń bahalı pikirlerin bildirip ótken. Sonıń ishinde basshıǵa eń zárúr bolǵan, basqarıw iskerligin tuwrı jołǵa qoyıwda áhmiyetli sanalǵan basqarıw funkciyalrı haqqındađı usınısların kórip ótemiz. Ilimpaz tárepinen hákimshilik basqarıw funkciyalarınıń úsh toparın ajratıp kórsetedi:

- 1) Ulıwma funkciyalar;
- 2) Social-psixologiyalıq funkciyalar;
- 3) Texnologiyalıq funkciyalar.

1) Ulıwma funkciyalar – basqarıw procesiniń tiykarǵı basqıshları mazmunın anılatadı. Barlıq shólkemlerde tabıslı basqarıw tómendegi ulıwma funkciyalardı ámelge asırıwdı kózde tutadı:

- maqsetlerdi qalıplestiriw;
- strategiyalıq rejlestiriw;
- shólkemlestiriw;
- tártipge salıw;
- xoshametlew;
- qadaǵalaw (esap-kitap júritiw hám analiz etiw).

2) Basqarıwdıń social-psixologiyalıq funkciyalrı – topardađı social-psixologiyalıq qarım-qatnaslar xarakteri menen baylanısqan. Olar eki túrli funkciyalardı óz ishine aladı: