

ISSN 2181-6883

# PEDAGOGIK MAHORAT

**Ilmiy-nazariy va metodik jurnal**

**1-son (2024-yil, yanvar)**

**Jurnal 2001-yildan chiqa boshlagan**

**Buxoro – 2024**

40.	<i>AHMEDOVA Gulnoza</i>	Maktabgacha ta’lim tashkiloti tarbiyalanuvchilarida badiiy-ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish	204
41.	<i>MAXMUDOVA Nodira Alisherovna</i>	Boshlang’ich ta’limda innovatsion jarayonlar	209
42.	<i>QARSHIBOYEVA Gulnoza Abduqodirovna, XUDOYQULOVA Gavxar Sulton qizi, TOJIMURODOVA Sevara Ergash qizi, JASUROVA Nazira Hasan qizi</i>	Kichik maktab yoshidagi bola psixikasining rivojlanish shakllari	215
43.	<i>POLVONOVA Charos Bahromqulovna</i>	Boshlang’ich sinflarda tabiiy fanlarni o’qitishning dolzarbligi	221
44.	<i>KOSIMOVA Manzura Abdulloyevna</i>	Boshlang’ich sinflarda hamkorlikda o’qitish texnologiyasiga asoslangan ta’lim jarayonini tashkil etish metodikasi	226
<b>FILOLOGIYA VA TILLARNI O’QITISH</b>			
45.	<i>ФАЙЗУЛЛАЕВА Назокам Абдусатторовна</i>	Пути формирования межкультурной коммуникации в обучении иностранному языку	230
46.	<i>BOBOKALONOV Odilshoh, ABDURAXMONOV Sayfiddin, XUDOYAROVA Etibor</i>	Pedagogical skills of using VR technologies in teaching Chemistry classes in French	237
47.	<i>KILICHEVA Mehriniso Rajabovna, AMONOVA Dilshoda Azamat qizi</i>	Bolalar adabiyotida yosh kategoriyasi va uning o’ziga xos xususiyatlari	243
48.	<i>QARSHIBOYEVA Gulnoza Abduqodirovna, JASUROVA Nazira Hasan qizi, TOJIMURODOVA Sevara Ergash qizi, XUDOYQULOVA Gavxar Sulton qizi</i>	O’smirlarga xorijiy tillarni o’qitishning nazariy asoslari	247
49.	<i>Qarshiboyeva Gulnoza Abduqodirovna, TOJIMURODOVA Sevara Ergash qizi, XUDOYQULOVA Gavxar Sulton qizi, JASUROVA Nazira Hasan qizi</i>	Boshlang’ich sinflarda ingliz tilini o’qitishda o’zlashtirish samaradorligiga erishishning ijobiy tomonlari	252
50.	<i>TO’RAYEVA Sanobar Sulaymonovna</i>	Ona tili darslarida iboralar orqali o’quvchilarda lingvokulturologik kompetensiyani shakllantirish	257
51.	<i>TOG’AYEVA Umida Shavqi qizi</i>	“Ona tili o’qitish metodikasi” modulini takomillashtirishda ilg’or tajribalardan foydalanish	263
52.	<i>ATABOYEV Nozimjon Bobojon o’g’li</i>	Til korpuslari – chet tilini o’qitishdagi so’z qo’llashga oid statistik aniq baza	268
<b>ANIQ VA TABIIY FANLARNI O’QITISH</b>			
53.	<i>BARATOV Jo’raqo’zi Shukurjon o’g’li</i>	Uzluksiz ta’lim tizimida fizika o’qitishda nostandart topshiriqlardan foydalanish	273
54.	<i>HAMRAYEV Javlonbek Hoshim o’g’li</i>	Telekommunikatsiya texnologiyalari vositasida informatika fanini o’qitish metodikasi	278

## DEVELOPMENT OF PRACTICAL COMPETENCE OF STUDENTS IN PHYSICS WITH THE HELP OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

*Ubaydullaeva Vazira Patchakhanovna,*  
Assistant at the Department of Biomedical Engineering, informatics and  
biophysics of the Tashkent medical academy  
vaziraubaydullayeva1@gmail.com

*Today, the medical sphere of the republic receives a large-scale flow of information. This article discusses the rapid reception, analysis, processing, theoretical generalization, conclusion and delivery of this information to the student in the educational process, as one of the urgent tasks facing a physics teacher. It is also noted that a positive solution to this problem should be implemented through the introduction of systematic, technological and competency-based approaches and pedagogical technologies in relation to the teaching of physics.*

**Key words:** *practical skills, process, modern educational technologies, methods, experiment, problem solving, laboratory, medical direction, competence.*

## РАЗВИТИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИКЕ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

*На сегодняшний день в медицинскую сферу республики поступает масштабный поток информации. В данной статье рассматриваются быстрый приём, анализ, обработка, теоретическое обобщение, вывод и доведение этой информации до обучающегося в образовательном процессе, как одна из актуальных задач, стоящих перед учителем физики. Также отмечается, что положительное решение данной проблемы должно быть реализовано за счёт внедрения системного, технологического и компетентностного подходов и педагогических технологий применительно к преподаванию физики.*

**Ключевые слова:** *практические навыки, процесс, современные образовательные технологии, методы, эксперимент, решение задач, лаборатория, медицинское направление, компетентность.*

## ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA TALABALARNING FIZIKADAN AMALIY-JARAYONLI KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

*Bugungi kunda respublika tibbiyot sohasiga keng ko‘lamli axborotlar oqimi kelib tushmoqda. Ushbu maqolada ma‘lumotlarni tez qabul qilish, tahlil qilish, qayta ishlash, nazariy jihatdan umumlashtirish, xulosalash hamda o‘quv jarayonlarida talabaga yetkazib berishni yo‘lga qo‘yish fizika o‘qituvchisi oldida turgan dolzarb vazifalardan biri sifatida ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, ushbu muammoni ijobiy hal etish fizika fanini o‘qitishga nisbatan tizimli, texnologik va kompetensiyaga asoslangan yondashuvlar hamda pedagogik texnologiyalarni joriy etish orqali amalga oshirilishi zarurligi qayd etilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *amaliy ko‘nikma, jarayon, zamonaviy ta‘lim texnologiyalar, metodlar, eksperiment, muammolar yechimi, laboratoriya, tibbiyot yo‘nalishi, kompetentlik.*

**Kirish.** Ta‘lim texnologiyalari talaba kompetentligini rivojlantirishda bir qator imkoniyatlarga ega. Mashg‘ulot turidan qat‘i nazar undagi muammo bu talabani ijodiy fikrlashga, faollashtirishga, kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan bo‘lishi lozim. Talabalarni faollashtirishga asoslangan texnologiyalar ham turlicha bo‘lib ular: o‘yin; muammoli ta‘lim; loyihalash; trening yoki interfaol ta‘lim texnologiyalari mashg‘ulot maqsadi va ta‘lim mazmunidan kelib chiqqan holda tanlanadi.

Kasbga yo‘naltiruvchi fanlar yo‘nalishida muammoli mashg‘ulotlarda ilmiy muammo: yangi qoida, qonun, isbotlash talab qilinadigan o‘quv muammolar yoki amaliy muammoning yechimi sifatida ma‘lum bilimni yangi vaziyatda qo‘llash, konstruksiya yaratish, ixtiro qilish kabi masalalarga yechim topiladi. Mavzuni mustahkamlashga oid amaliy mashg‘ulotda ruchka va bo‘shagan nayi, gugurt qutisi yordamida purkagich yasash; bo‘shagan polietilen idishdan nasos yasash; qog‘ozdan samolyot maketini yasash; stol tennisi sharigi, futbol koptogiga burama zarba berish kabi amaliy topshiriqlar talabalarning tadqiqotchilik qo‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

**Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review).**

M.G.Davletshin, S.P.Funtikovlar fikricha, tibbiyot ta’lim muassasalari talabalari bugungi zamonaviy dunyoda uzluksiz innovatsion izlanishda bo’lishi, fikrlashi, psixologik munosabatlarini rivojlantirishi muhim. Bu kasbiy qiziqishlari ko’lamini kengaytirishga, fundamental tadqiqotlar olib borishiga imkoniyatlar yaratadi [1, 2].

M.Baybaeva, V.I.Bespalkolar zamonaviy texnologiyalardan foydalanilganda pedagog va talabalar o’rtasidagi munosabat yuqori bo’lishini ta’kidlashadi. Bu munosabat muammoni qanday hal qilish, taklif etilgan yechimni qanchalik maqbulligini muhokama qilish shaklida yuz beradi [3, 4].

Mualliflar fikricha, zamonaviy ta’lim texnologiyalarning maqsadi, bilim berish, talabalarni berilgan topshiriqlarni mustaqil bajarish malakalariga odatlantirish bilan bog’liq. Bu texnologiyalar mustaqillik va talabalar uchun zarur malakalarni aks ettiruvchi bilim berish mahoratini rivojlantiradi. Ular bilimdon, mazkur texnologiyalarni puxta egallagan, kelajakda kasbiy faoliyatda qo’llay oladigan bo’lishi kerak.

Umuman, o’quv jarayonida nazariya va amaliyotni birgalikda o’tkazish tibbiyot ta’lim muassasalari talabalari uchun muhim hisoblanadi. Fizika fanidan quyidagilarni amalga oshirishi muhim deb hisoblaymiz: fizika fani o’quv mashg’ulotining sifati va mazmunini to’liq o’rganish hamda maqsadga erishish; mashg’ulotlarda muhokama qilinayotgan masalalarni tushunish, bilishga diqqat e’tiborini qaratish; mashg’ulotlarni tahlil qilishda ijodiy fikrlash, qo’yilgan muammolarni yechishda turli nuqtayi nazardan, fikrlarni vujudga keltirish; fizika fanini o’z kasbiy faoliyati nuqtayi nazaridan o’rganish, fizika mashg’ulotlarida va kasbiy faoliyatida axborot texnologiyalarni qo’llay olish va boshqalar. Tahlillar asosida, tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida pedagogik texnologiyalarga asoslanib, kompyuter texnikalaridan foydalanish o’qituvchi va talabalarni faollashtiradi, ajratilgan vaqtdan unumli foydalanib ko’rilayotgan mavzu to’g’risida batafsilroq ma’lumotlar olishga imkoniyatlar yaratadi, degan xulosaga kelish mumkin.

**Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).**

Tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida amalga oshirilayotgan barcha sa’y-harakatlar, jumladan, fizika fanidan tashkil etiladigan o’quv jarayoni bu soha uchun malakali kadrlar tayyorlash, o’z iqtidori va iste’dodini to’la-to’kis namoyon eta oladigan, hayotda o’z o’rnini topishga qodir barkamol shaxslarni voyaga yetkazishga yo’naltirilgan[5]. Bu yondashuvlar kelajakda mamlakatimizning yuksak taraqqiyotini, hayotimiz farovonligini yanada oshirishni, tibbiyot sohasini rivojlantirishni ta’minlashga xizmat qiladi. Buning uchun ushbu jarayonni tashkil etishda innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish yo’lidagi vazifalarni amalga oshirish lozim

Fizika o’qitish amaliyotida reproduktiv; muammoli; evristik; turli shakllardagi tadqiqotchilik metodlari, ko’rgazmali qurollar, jadvallar, o’qitishning texnik vositalaridan keng foydalaniladi. Mashg’ulotda eng yaxshisi quyidagi o’quv faoliyati turlaridan foydalanish muhim: talabalardan so’rash; formula, qonun va tushunchalarni yozish; mashg’ulotlik materialini o’qish; eshitish; savollarga javob; masalalarni yechish; ko’rgazmali qo’llanmalarni ko’rib chiqish; namoyish tajribalari va eksperimentlarni o’tkazish. Bunda o’qitishning har xil turlaridan foydalaniladi: og’zaki, ko’rgazmali, mustaqil ish, audiovizual, amaliy ish. Bu ortiqcha zo’riqish muammolarini yechadi.

Fizika o’qituvchisi ushbu talablar asosida o’quv mashg’ulotlarini tashkil etsa, talabalarning kasbiy faoliyatga bo’lgan faolligi oshadi, fikrlashi, ijodiy tafakkuri kuchayadi, metodik tayyorgarligi takomillashadi, muammolar yechimining eng yaxshi yo’lini tanlash faoliyati mustahkamlanadi.

**Tahlil va natijalar (Analysis and results).**

Fizika fanidan laboratoriya mashg’ulotlarini olib borish texnologiyasi mavzusini suhbat va bahs munozara usulida o’tishning texnologik xaritasi (1-2- jadval) quyidagicha bo’ladi:

**1-jadval.**

**Laboratoriya mashg’ulotini olib borish texnologiyasi**

Mashg’ulot shakli.	Laboratoriyaga kirish
Mashg’ulot rejasi.	Laboratoriya ishlarining turlari to’g’risida ma’lumot. Laboratoriya ishlariga oid adabiyotlar.
Mashg’ulot maqsadi.	Laboratoriya ishlarini bajarish texnologiyasi bilan tanishtirish.
Pedagog vazifalari: kursning tuzilishi, laboratoriya ishlari, ularga oid adabiyotlar to’g’risida ma’lumot berish	O’quv natijalari: kursning tuzilishi, laboratoriya ishlarini bajarish tartibi, ishga oid adabiyotlar to’g’risida ma’lumot beriladi. Laboratoriya ishlarining bayoni bilan tanishtiriladi. Laboratoriya ishlarini nazariy topshirish to’g’risida tushuncha va baholash mezonini to’g’risida ma’lumot beriladi.
Bajarish usullari.	Ma’ruza, suhbat, bahs-munozara, muhokama qilish, fikr almashish.

Vositalari.	Bajarishga oid uskuna va slaydlar.
Shakli.	Laboratoriyaga kirish
Shart-sharoitlari.	Texnik vositalarni qo‘llashga mo‘ljallangan auditoriya, proektor va namoyish tajriba uskunolari.
Monitoring va baholash.	Og‘zaki so‘roq, savol-javob, tahlil natijalari.

2- jadval.

**Laboratoriyaga kirish mashg‘ulotining texnologik xaritasi**

Faoliyat bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
	O‘qituvchi	Talaba
1-bosqich. Kirish (25 daqiqa)	1. Laboratoriyaga kirish 2. Kursning tarkibiy qismi tanishtiradi. 3. Kursning baholash mezonini tushuntiriladi 4. Talabalarga yangi kurs haqida adabiyotlar ro‘yxati beriladi.	Eshitadi va kerakli ma’lumotni yozib oladi. Savollarga javob beradi.
2-bosqich. Asosiy bosqich (40 daqiqa)	1. Laboratoriyaga oid umumiy ma’lumotlar. 2. Fan bo‘yicha talabalarning bilimi, o‘quvi, ko‘nikmalarga qo‘yilgan talablar 3. Laboratoriya ishlarining umumiy mazmuni.	Eshitadi va chizib oladi. Savollarga javob beradi. Yozib oladi va tahlil qiladi.
3-bosqich Yakuniy. (15daqiqa)	1. Mavzu bo‘yicha yakuniy xulosalar. 2. Talabalarning mashg‘ulot davomidagi faoliyatini tahlil etish va baholash. 3. Mustaqil ishlash uchun vazifa berish.	Savol beradi. Yozadi.

Bu texnologiyalar samaradorligini ta’minlashda tibbiyot ta’lim muassasalari talabalarining kompetensiyalarini rivojlantirishning asosiy komponentlariga: tashkil etiladigan o‘quv seminarlari, treninglar, ochiq mashg‘ulotlar, fan kechalari, ilmiy-amaliy anjumanlar, ilg‘or pedagogik texnologiyalarni ommalashtirishni kiritish mumkin.

Fizika fani mazmuni o‘rganishda ilmiy izlanish metodlari (kuzatish, tajriba, taqqoslash, solishtirish, tahlil qilish, sintez, klassifikatsiyalash, xulosalar chiqarish, amaliyotga joriy etish); o‘qitish metodlari (ko‘rgazmali, namoyish, kitob bilan ishlash, reproduktiv, evristik, muammoli vaziyat, tadqiqot, loyihalar metodi, muayyan vaziyatlarni o‘rganish (keys-stadi) metodi, ma’ruza, hikoya, og‘zaki, tushuntirish, suhbat metodlari, amaliy mashg‘ulot, laboratoriya ishi); xulosa chiqarish metodlari (induksiya, deduksiya va analitik metod)dan keng foydalaniladi. Talabalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda taqqoslash, analiz qilish, aniqlashtirish, umumlashtirish kabi fikrlash operatsiyalarini ko‘proq qo‘llashga to‘g‘ri keladi. Shuning uchun, talabani muammoli vaziyatlarni yechishga, aniq bir xulosalarni chiqarishga, mantiqiy yakun yasashga o‘rgatish lozim[6].

Fikrlash operatsiyalarini rivojlantirish darajasini aniqlash maqsadida mantiqiy masala va mashqlardan samarali foydalanish, bunda ularning yosh va individual xususiyatlari inobatga olish asosida ularning fikrlash darajasini muvofiqlashtirish mumkin.

**Taqqoslash:** mavzularni va maqsadni aniqlash; o‘xshashlarini topish; mavzuning muhim belgilarini ajratib olish; muhim belgilarni aniqlashni o‘z ichiga oladi. **Tahlil qilish:** fizika mavzularini, maqsadini aniqlash; hodisani bir-biri bilan bog‘liq bo‘laklarga bo‘lish; ajratilgan bo‘laklarning o‘ziga xos belgilarini aniqlash; bog‘lanishlarni ko‘rish; xulosa chiqarish. **Sintez:** fikrlash amalining maqsadini, predmet yoki hodisa orasidagi bog‘lanishlarning ahamiyatini aniqlash; olingan ma’lumotni reja ko‘rinishga keltirish. **Klassifikatsiyalash:** maqsadini aniqlash; guruhlarni ta’riflash; berilgan asos bo‘yicha guruhlarga bo‘lishni bajarish; natijasini tekshirish. **Umumlashtirish:** maqsadni aniqlash; umumlashtiriluvchi mavzuning asosiylarini ajratib olish; taqqoslash, bir-biriga qarama-qarshi qo‘yish, xulosa chiqarish. **Induksiya:** fikr yuritish maqsadini aniqlash; dalil, hodisa va xususiyatlarni to‘g‘ri tasavvur qilish; ta’riflash; tahlil qilib, bog‘lanishlarni aniqlab, xulosa chiqarish. **Deduksiya:** fikrlash maqsadini aniqlash; dastlabki nazariy va amaliy umumlashtirish ahamiyatini ifodalash; dalil va hodisalarni topish; mohiyatini tushuntirish. **Abstraksiyalash:** maqsadni aniqlash; mavzu to‘g‘risida tayanch bilimlarni topish; berilgan sharoitda obyektning asosiy belgi va xususiyatlarini va boshqa mavzular bilan bog‘lanishini fikran ajratib olish, ta’riflash. **Tarif berish:** tushunchaning ahamiyatini aniqlash; asosini topish; tushunchani boshqa tushunchalardan farqini ko‘rsatish; taqqoslash; rejasini aytish.

**Asoslash:** nimani asoslash kerakligini aniqlash; qo‘llaniluvchi dalillarni, manbaini tadqiq qilish; dalilni mustahkamlovchi ifoda va dalillarni ajratib olib, tizimga solish; mustahkamlovchi misol va tajribalarni ko‘rsatish.

**Xulosa chiqarish:** fizik hodisaning yuz berish sababini topish; muhim belgilarini aniqlash; hodisaning yuz berish qonuniyatini tekshirish. Hodisa har doim takrorlanib turadimi (yoki bir marta kuzatiladimi)? Uning yuz berish sababi qaysilar? Sabab bo‘lgan omillarni bir tizimga keltirish.

Evristik ta‘lim metodi. Evristik degan so‘zning ma‘nosi savol javobga asosan —topaman demakdir. Evristik metod bilan o‘qitish maktablarda, asosan, XIX asr boshlaridan boshlab qo‘llanila boshladi. Mashg‘ulotlar qiziqarli bo‘lishi uchun, bu mashg‘ulotlardagi har bir masala yoki topshiriq so‘zma- so‘z quruq yodlash uchun emas, balki ularning oliy faoliyatlarini ishga soladigan xarakteri bo‘lishi kerak. Amerikalik olim D. Poya evrestik ta‘lim metodi to‘g‘risida shunday degan edi. Evristikani maqsadi yangiliklarga olib boruvchi metod va qoidalarni izlash demakdir.

Ta‘lim metodlarini samarali qo‘llash mezonlari. Metodlar qaysi vazifalarni yechishda qaysi metod samaraliroq? Qanday o‘quv materialini mazmuni uchun bu metod qulay? Talabalarning qanday xususiyatlari uchun bu metodni qo‘llash foydali? Bu metodni qo‘llash uchun o‘qituvchi qanday xislatlarga ega bo‘lishi kerak?

Og‘zaki bayon metodi. Nazariy bilimlarni shakllantirish uchun o‘quv materialini, asosan, nazariy va axborot ko‘rinishida bo‘ladi. Talabalar o‘quv materialining og‘zaki bayonini o‘zlashtirishga tayyor bo‘lganda yaxshi natija beradi. O‘qituvchi bu metodni boshqa metodlardan ko‘ra yaxshiroq egallagan holatda undan foydalanishi maqsadga muvofiq.

Ko‘rgazmali metod. Talabalarda kuzatuvchanlikni rivojlantirish va o‘rganiladigan masalalarga bo‘lgan diqqatni oshirish, ko‘rgazmali vositalarning yetarliligi yoki ularni o‘zi mustaqil tayyorlay olganida samaralidir.

Reproduktiv (o‘zlashtirilgan bilimlarni qayta bayon qilish). Bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish, o‘quv materialini mazmuni muammoli qilib o‘rganishga hali tayyor emas.

Tadqiqot izlanish. Mustaqil fikrlash, tadqiqot olib borish va masalaga ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun. O‘quv materialini mazmuni o‘rtacha murakkablikda bo‘lganda. Talabalar mazkur mavzuni muammoli tarzda o‘rganishga tayyor bo‘lgan hollarda muhimdir. O‘qituvchi izlanish metodini yaxshi egallagan va mavzuni muammoli o‘rganish uchun yetarli vaqtga ega bo‘lganda ahamiyatlidir.

Amaliy. Amaliy ko‘nikma va malakalarni rivojlantirish uchun foydalaniladi. O‘quv materialini mazmuni amaliy mashqlar, tajriba o‘tkazish va turli amaliy faoliyatli topshiriqlarni bajarishni talab qilinganda ishlatiladi. Talabalar mazkur mavzu bo‘yicha amaliy topshiriqlarni bajarishga tayyor bo‘lganda, o‘qituvchi amaliy mashg‘ulotlarni o‘tkazish uchun yetarlicha o‘quv va didaktik materiallar, mashqlar to‘plami va o‘quv qo‘llanmalariga ega bo‘lgandada samarali bo‘ladi.

Mustaqil ishlash metodlari. Bu metoddan qiyidagi hollarda foydalanish mumkin: 1) O‘quv faoliyatida mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish va ularni rivojlantirish uchun. 2) O‘quv materialini mustaqil o‘rganish uchun imkoniyatini bersa. 3) Talabalar mazkur mavzu bo‘yicha mustaqil ishlashga tayyor bo‘lsa. 4) O‘qituvchi mustaqil ishlarni tashkil qilish bo‘yicha yetarlicha o‘quv va didaktik materiallar ega bo‘lsa.

Tibbiyot yo‘nalishidagi ta‘lim muassasalarida fizika o‘qituvchilarining turli darajadagi kompetensiyalarini rivojlantirishda muammoli topshiriqlarning o‘rni ham beqiyos.

Q.R.Ishmatov fikricha, muammoli topshiriqlar talabalar aniq xatti-harakatini anglatuvchi fe‘llarda ifodalanishi darkor [7].

Topshiriqlarni tuzishda interfaol usullarni qo‘llab hal qilinadigan topshiriqlar miqdoriga e‘tibor berish lozim. Ulardan foydalanish tibbiyot ta‘lim muassasalarida talabalarining mustaqil fikrlashi, ijodiy qobiliyat va kasbiy mahoratlarini rivojlantiradi [8].

#### **Tahlil va natijalar (Analysis and results).**

Tibbiyot oliy ta‘lim muassasalarida tibbiyot ta‘lim muassasalarida talabalarining kasbiy kompetensiyasi umumiy madaniy va kasbiy kompetensiyalar bilan bir qatorda maxsus kompetensiyani ham o‘z ichiga olishi kerak, bu, birinchi navbatda, talabalar tomonidan amalga oshirilishi kerak.

1. Metodik tayyorlikka fizik hodisa, fizik obyekt, fizik miqdor, fizik qurilma, ilmiy fakt kabi tushunchalarga ta‘riflarni o‘zlashtirish, nazariya va amaliyot o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash hamda fizik matnlar uchun tushuntirish chizmalarini yoki kodlarini tuzish, topshiriqlar uchun grafiklarni yaratish, sifat va miqdoriy qoliplarni tahlil qilish, baholash kabilar kiradi.

2. Eksperimental tayyorgarlikka tadqiqot yoki loyihalash topshirig‘ining maqsadini aniqlash, tajriba uchun zarur asboblarni va materiallarni oqilona tanlash, natijalarining aniqligini pasaytirishning mumkin bo‘lgan holatlari haqida o‘ylash va ularning ta‘sirini kamaytirish, olingan natijalarni baholash va fizik nazariya va eksperimentning o‘zaro bog‘liqligi haqida xulosa chiqarish ko‘nikmalari tushuniladi.

Tashkiliy jihatdan tibbiyot ta’lim muassasalari talabalarining kasbiy kontekstga ega bo’lgan vazifalar tizimiga asoslangan maxsus kompetensiyasini shakllantirish “Fizika” fanini o’zida mujassam etgan metodik modul doirasida amalga oshiriladi. “Tibbiyotda fizika”, “Biofizika”, shuningdek, fizika va zamonaviy tibbiyot texnologiyalari asosida tibbiyot mutaxassislarini tayyorlashda amalga oshirilayotgan o’quv-metodik amaliyotlar.

#### **Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations).**

Ayni vaqtda respublika tibbiyot sohasiga keng ko’lamli axborotlar oqimi kirib kelmoqda. Ularni tezkor qabul qilib olish, tahlil etish, qayta ishlash, nazariy jihatdan umumlashtirish, xulosalash hamda talabaga yetkazib berishni yo’lga qo’yish fizika o’qituvchisi oldida turgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Bu jarayonga pedagogik texnologiyani tatbiq etish ushbu dolzarb muammoni ijobiy hal etishga xizmat qiladi. Xususan, o’qituvchilarni bu texnologiyaning mohiyatini ochib beruvchi nazariy ma’lumotlardan xabardor etishda quyidagilarni amalga oshirish zarur: fizika fani o’qituvchilarini pedagogik texnologiya hamda uning mohiyati xususida ma’lumot bera olish imkoniga ega bo’lgan o’quv manbalari bilan ta’minlash; mazkur texnologiyalarni qo’llash borasida xorij va mahalliy o’qituvchilarning ilg’or tajribalarini ommalashtirish; o’quv mashg’ulotida pedagogik texnologiya nazariyasi g’oyalariidan samarali foydalana olish ko’nikmasini shakllantirish, ushbu ko’nikmani amaliy faoliyat malakasiga aylantirish uchun zarur shart-sharoit yaratish. Barcha sohalar qatori, tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida fizika fani asosida talabalarining turli darajadagi kompetensiyalarini davr talablari asosida rivojlantirish, tibbiyot sohasi talabalariga mos ravishda bo’ljak mutaxassislarini yangi texnika va texnologiyaning yutuqlari bilan tanishtirish ishlarini amalga oshirish lozim. Tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida tashkil etiladigan fizika fani mashg’ulotlari (ma’ruza, amaliy va laboratoriya ishlari)ni tibbiyot sohasi tarmoqlari bilan mutanosib tarzda tashkil etish, talabalarni aniq kasbga yo’naltirish hamda bitiruvchilarni o’z kasbi bo’yicha ishga joylashtirishga xizmat qiladi. Talabalarni egallayotgan kasbiga muvofiq mashg’ulotni tashkil etish uchun aniq yo’naltirilgan chora-tadbirlar ishlab chiqib, belgilangan vazifalarni amalga oshirish lozim.

#### **Adabiyotlar:**

1. Фунтикова С.П. Студенческая научно-исследовательская работа в вузе-интеллектуальный ресурс общества // Вестник МГУ.-Москва, 2007. -№ 3. - С.244-248.
2. Давлетшин М.Г. Замонавий мактаб ўқитувчисининг психологияси. -Т.: Ўзбекистон, 1999.-30 б.
3. Байбаева М. Таълимда инновацион педагогик технологиялар// Касб-хунар таълими. – Тошкент, 2006. -№3 –Б. 23-24.
4. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. - М.: Изд-во Института профессионального образования Министерства образования России, 1995.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 ноябрдаги “Ўзбекистоннинг янги тараққиёт даврида таълим-тарбия ва илм-фан соҳаларини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6108-сон Фармони. (Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 07.11.2020 й., 06/20/6108/1483-сон)
6. Мавлянов А., ва б.қ. Ўқув дарсларини лойиҳалаш. Ўқув-услубий қўлланма. – Тошкент, - 2015. -26-30 б.
7. Ишматов Қ.Р. Педагогик технология.-Наманган: НамМПИ, 2004.-95 б.
8. Колбаев К.Б. Инновационные методы диагностирования готовности к профессиональному обучению в вузе: автореф. Дисс...канд.пед.наук. –Бишкек: Кырг.гос.пед.ун-т им.И.Арабаева, - 2004. - 24 с.