

TIBBIY TA'LIMDA DIDAKTIKA

ДИДАКТИКА В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

DIDACTICS IN MEDICAL EDUCATION

G'aniev Komolidin Xalilovich,
Central Asian Medical University, biologiya fanlari nomzodi, dotsent,
komolidinganiyev756@gmail.com.

G'aniev K. X. TIBBIY TA'LIMDA DIDAKTIKA. Acta CAMU, 1(ISSN: 2181-4155), 94–99.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7578754>

Annotatsiya. *Ta'lim mazmunini aniqlash, ta'lim jarayoni qonuniyatlarini ochish hamda o'qitishning eng samarador usul va yo'llarini topish didaktikaning asosiy muammolaridir. Tibbiyot oliygohlari talabalarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda o'qitishning zamonaviy didaktik vositalarini qo'llash asosiy tamoyillardan biridir. Didaktika umumiy psixologiya, o'qitish psixologiyasi hamda bilish nazariyasi bilan uzviy bog'liq.*

Kalit so'zlar: *Didaktika, tarbiya, ta'lim, ma'naviyat, CAMU, bilim, malaka, metod, boshqarish, natija.*

Аннотация. *Определение содержания образования, раскрытие закономерностей образовательного процесса, поиск наиболее эффективных методов и способов обучения являются основными задачами дидактики. Одним из основных принципов медицинских вузов является использование современных дидактических средств обучения при подготовке студентов к профессиональной деятельности. Дидактика неразрывно связана с общей психологией, психологией обучения и теорией познания.*

Ключевые слова: *Дидактика, воспитание, образование, духовность, ЦАМУ, знания, умения, метод, управление, результат.*

Abstract. *Determining the content of education, revealing the laws of the educational process, and finding the most effective methods and ways of teaching are the main problems of didactics. One of the main principles of medical universities is the use of modern didactic teaching tools in preparing students for professional activities. Didactics is inextricably linked with general psychology, psychology of teaching, and theory of cognition.*

Key words: *Didactics, upbringing, education, spirituality, CAMU, knowledge, skills, method, management, result.*

Kirish. Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilish, uni zamon talablari darajasiga ko'tarish, kelajak uchun barkamol avlodni tarbiyalash ishlari Davlat siyosatining ustivor yo'nalishiga aylandi.

Fikrimizning isboti sifatida, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev o'qituvchi va murabbiylarga yo'llagan tabrigida ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan ulkan islohotlarni tilga olib, quyidagi fikrlarni aytib o'tdi: "Ayni vaqtda biz ta'lim-tarbiya muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, muallimlar, professor-o'qituvchilar malakasini oshirish, xorijdagi yetakchi ta'lim markazlari bilan ilmiy-pedagogik hamkorlikni kuchaytirish, o'quv tarbiya jarayonlariga zamonaviy ta'lim va axborot texnologiyalarini, yangi o'quv metodikalarini joriy etish bo'yicha hali oldimizda ko'plab dolzarb vazifalar turganini yaxshi anglaymiz va ularning yechimi ustida doimiy ish olib boramiz".

Bugun O'zbekiston demokratik huquqiy davlat va adolatli fuqarolik jamiyati qurish yo'lidan izchil borayotganligi uchun kadrlar tayyorlash tizimi tubdan isloh qilindi, davlat ijtimoiy siyosatida shaxs manfaati va ta'lim ustuvorligi qaror topdi. O'quv-tarbiyaviy jarayonni ilg'or pedagogik

texnologiyalar bilan ta'minlash zarurati Kadrlar tayyorlash milliy dasturini ro'yobga chiqarish shartlaridan biridir. Hozirgi zamon pedagogikasida didaktikaga ta'lim va ma'rifat berish nazariyasi bilan shug'ullanadigan alohida soha sifatida qaraladi. Ayni vaqtda, alohida modullarni o'qitish metodikasi tibbiyot oliy o'quv yurtlarida amaliyotining aniq tajribalaridan kelib chiqqanligi uchun didaktik tamoyillar ta'lim jarayonida uchraydigan har xil favqulodda hodisalarning o'ziga xosligini hisobga olgan holda tuziladi. Milliy didaktika taraqqiyotini ta'minlaydigan tamoyillardan biri ta'limning yaxlitligidir [3].

Tadqiqot metodologiyasi. Central Asian Medical University tibbiyot universiteti talabalariga "Tibbiy biologiya. Umumiy genetika" moduli bo'yicha nazariy va amaliy dars mashg'ulotlari hamda "Meridian" xususiy klinikasida olib borilgan amaliy mashg'ulotlar davomida qo'lga kiritilgan yutuqlar tadqiqotimiz uchun asos bo'ldi. Mashg'ulotlar davomida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va metodlardan foydalanildi. Innovatsion pedagogik jarayonning muhim unsurlari shaxsning o'z-o'zini boshqarishi va o'zini-o'zi safarbar qilishi hisoblanadi. Uning eng muhim yo'nalishlaridan biri talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish bo'lib, u talabalarning o'quv ishlarini faollashtirish va kasbiy ixtisoslashuvining faollashuviga olib keladi.

Biz quyida o'qitish jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan ba'zi bir metod va treninglar ("TARMOQLAR" metodi, "3x4" metodi, "BLITS-O'YIN" metodi, "INTERVYU" texnikasi, "IERARXIYA" texnikasi, "BUMERANG" texnikasi, "TALABA" treningi, "MULOQOT" texnikasi, "BOSHQARUV" texnikasi) dan foydalandik.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi. Dunyodagi narsa-hodisalar yaxlit va bir-biridan ajralmagan holda mavjud ekan, uni o'rganish ham imkon qadar yaxlit tarzda amalga oshirilishi kerak.

Didaktika (yun. "didaktikos"-o'rgatuvchi, ta'lim beruvchi) - pedagogikaning tarmog'i hisoblanadi. Ta'limning nazariyasi bilan shug'ullanadigan bir shaxobchasi hisoblanadi.

"Didaktika" atamasi ilk bor Yevropada 17-asrda o'qitish va ta'lim jarayoni haqida asarlar yaratgan olimlar tomonidan qo'llanila boshlangan. Chex pedagogi Ya. A. Komenskiy o'zining "Buyuk didaktika" asari (1657) da bolalar va o'smirlarni ma'lumotli qilish va ularga ta'lim berishning didaktik jihatlarini ishlab chiqdi.

Nemis pedagogi A. Disterveg o'zining "Nemis o'qituvchilarini ma'lumotli qilishga rahbarlik" (1834-1835) asarida didaktikaning pedagogikada ta'lim nazariyasini bayon etuvchi alohida qism ekanligini ta'kidlagan. U talabalarning bilim olish, o'zlashtirish va ko'nikmalar hosil qilish jarayoniga xos ta'lim prinsiplari, uslublari va o'quv jarayonini tashkil qilishga oid hamma masalalarni o'rganadi. F. Gerbart didaktikaga ta'lim olishni tarbiyalovchi yaxlit nazariya tarzida qaragan.

Didaktika XIX asr o'rtalaridan boshlab pedagogikaning alohida sohasi sifatida o'rganila boshlandi. O'zbekistonda dastlab jadid maktablarida didaktikaning tamoyillarini ishlab chiqishga harakat qilingan [7].

Ta'lim jarayonida o'quv predmetlari miqdorini ko'paytirish emas, balki olamni bilish vositasi bo'lmish o'quv fanlarini imkon qadar umumlashtirish yo'lidan borish lozim. Shuning uchun ham mustaqil O'zbekistonning yangilangan o'quv rejalarida ta'limning asosiy yetti tarmog'i belgilangan bo'lib, o'quv fanlari miqdorini zaruratga qarab o'zgarib turish ko'zda tutilgan. Ta'lim jarayonida talabalarning alohida jihatlarini hisobga olish ham didaktikaning asosiy tamoyillaridan sanaladi.

Shu boisdan ham tibbiyot oliygohlarida ham o'qitish jarayonini har bir talabaga xos xususiyatlarini ko'zda tutgan holda tashkil qilishni taqozo etadi. Ma'lumki, har qanday shaxs muayyan geografik muhitda shakllanadi [1]. Uning tabiatida o'sha muhitga xos jihatlar muhurlangan bo'ladi. Shuning uchun ham o'qitish jarayonida mintaqaviy xususiyatlarni hisobga olish tamoyili ham didaktikaning zarur talablaridan biridir. O'zbekiston Respublikasining "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da mazkur tamoyilga alohida e'tibor qaratilgan. Tarbiyaning ustuvorligi ham bugungi o'zbek didaktikasining asosiy tamoyillaridan sanaladi. Komil shaxsni tarbiyalash har qanday ta'lim muassasasining asosiy vazifasiga aylandi. Ma'naviyatni shakllantirish maqsad darajasiga ko'tarilgan sharoitda tarbiyaga ustuvor maqom berilishi tabiiydir. Milliy didaktika talabalarni ta'lim jarayonining ishtirokchilarigina emas, balki ijrochilari deb qarashni ham ko'zda tutadi. Ta'lim talabalarning ichki

ehtiyojiga aylanmasa, ular bu jarayonda faol ishtirok etmasalar, hech qanday ijobiy samaraga erishib bo'lmaydi.

Yuqoridagi muvaffaqiyatlarga erishish uchun innovatsion pedagogik jarayonning muhim usullaridan foydalanishimizni talab etadi. Uning eng muhim yo'nalishlaridan biri talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish bo'lib, u talabalarning o'quv ishlarini faollashtirish va kasbiy ixtisoslashuvining faollashuviga olib keladi. Innovatsion faoliyatga, aksiologik yondashuv insonni o'zini yangilik yaratish jarayoniga baxshida qilishi, uning tomonidan yaratilgan pedagogik qadriyatlarni anglatadi.

Aksiologik yondashuv insonga oliy qadriyat va ijtimoiy taraqqiyotning birdan bir maqsadi sifatida qaraydi.

Biz quyida CAMU talabalarini o'qitish jarayonida qo'llab yaxshi natija olgan metod va treninglar (texnologiyalarni) tavsifini berib o'tamiz:

“TARMOQLAR” metodi – talabani mantiqiy fikrlash, umumiy fikr doirasini kengaytirish, mustaqil ravishda adabiyotlardan foydalanishni o'rgatishga qaratilgan.

“3x4” metodi – talabalarni erkin fikrlash, keng doirada turli g'oyalarni bera olishi, ta'lim jarayonida yakka, kichik guruh holda tahlil etib, hulosa chiqara olishi, ta'rif bera olishiga qaratilgan.

“BLITS-O'YIN” metodi – harakatlar ketma-ketligini to'g'ri tashkil etishga, mantiqiy fikrlashga, o'rganayotgan predmeti asosida ko'p, xilma-xil fikrlardan, ma'lumotlardan kerakligini tanlab olishni o'rgatishga qaratilgan.

“INTERVYU” texnikasi – talaba savol berish, eshita olish, to'g'ri javob berish, savolni to'g'ri tuzishni o'rgatishga qaratilgan.

“IERARXIYA” texnikasi – oddiygina o'qitish usullarini qo'llash orqali ularni mantiqiy, tanqidiy, ijodiy fikrlashga o'rgatishga qaratilgan.

“BUMERANG” texnikasi – o'qituvchi talabalarni dars jarayonida, darsdan tashqarida turli adabiyotlar, matnlar bilan ishlash, o'rganilgan materialni yodida saqlab qolish, so'zlab bera olish, fikrini erkin holda bayon eta olish hamda bir dars davomida barcha talabalarni baholay olishga qaratilgan.

“TALABA” treningi – talabalar bilan individual holda ishlash o'qituvchi va talaba o'rtasidagi to'siqni yo'q qilish, hamkorlikda ishlash yo'llarini o'rgatishga qaratilgan.

“MULOQOT” texnikasining auditoriya diqqatini o'ziga jalb etish, dars jarayonida hamkorlikda faoliyat ko'rsatishga, uni tashkil etishni o'rgatishga qaratilgan.

“BOSHQARUV” texnikasi o'qituvchilarni auditoriyani boshqarishdagi usullarni hamda talabalarni ish jarayonida boshqarish usullari bilan tanishtiruvchi va shunga o'rgatishga qaratilgan.

Pedagogik jarayonning umumiy metodologiyasi soha oldiga qo'ygan maqsad ko'rsatkichlari huquqiy demokratik davlat hamda odil fuqarolik jamiyatining talablariga javob beruvchi kishilarni tarbiyalab berishdan iboratdir.

O'zbekistonda mualliflar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, erkin, ma'rifatli va demokratik davlat fuqarolari quyidagi ijtimoiy sifatlarga ega bo'lishi kerak:

Aqli - mustaqil fikr yurita oladigan;

Odobli - millatimiz to'plagan barcha fazilatlariga ega;

Mehnatsevar - mehnat kishining ijtimoiy ehtiyojiga aylanganligi;

Bilimli - diniy, dunyoviy va fazoviy bilimlarni ko'p va chuqur egallab olib, ularni hayotda qo'llay olishi;

Sog'lom - jismoniy, ruxiy va ijtimoiy salomat;

Milliy g'ururga ega - ajdodlarimizning moddiy va ma'naviy merosini egallab, ular bilan faxrlanuvchi va ularni boyitishga xissa qo'shuvchi;

Vatanparvar - Vatan uchun, halq uchun fidokorona mehnat qiluvchi, ularni muhofaza qila oluvchi va zarur bo'lsa ular uchun jonini qurbon qiluvchi;

Insonparvar - inson zotiga faqat yaxshiliklar ulovchi va ular uchun ezgu ishlar qiluvchi;

Jasur va shijoatli - har bir ishga mardona kirishib, uni shijoat bilan oxiriga etkazuvchi.

Bu o'nta ijtimoiy sifat jamiyat ehtiyojlaridan kelib chiqqan davlat buyurtmasi bo'lib, ta'lim sohasida faoliyat ko'rsatayotgan har bir inson ulardan umumiy metodologik asos sifatida foydalanishi zarur.

Didaktika ta'lim usullari muammosini ham qamrab oladi. O'qituvchi biror predmet bo'yicha talabalarning tizimli bilim olishini ta'minlash maqsadi sari intilar ekan, ma'lum ishlarning bajarilish namunasini ko'rsatadi. Ayni vaqtda, u ta'limning barcha bosqichlarida talabaning faolligi va mustaqilligini ta'minlaydi. Talabalar o'qituvchi rahbarligida tajriba va kuzatuvlari asosida yangi bilimlarni o'zlashtiradi. Ularga chuqur va mustaqil o'zlashtirishlari, o'rgangan bilimlarini amaliyotda ijodiy qo'llashlari uchun maxsus topshiriqlar beradi. Masalan: Aynan CAMU talabalariga "Tibbiy biologiya. Umumiy genetika" modulidan "Irsiy kasalliklar" mavzusi o'tib beriladi, talabalar darsdan so'ng Meridian klinikasida aynan irsiy kasallik bilan tug'ilgan bemorlarni kuzatishadi va natijada nazariy bilimlari mustaxkamlanib boradi.

Didaktikaning asosiy kategoriyalari quyidagilardan iborat: dars, bilim olish, ta'lim, bilim, ko'nikma, malaka, ta'lim maqsadi, ta'lim mazmuni, ta'lim jarayoni, ta'lim jarayonini tashkil etish, ta'lim turlari, shakllari, metodlari va vositalari, ta'lim natijasi. So'nggi paytlarda asosiy didaktik kategoriyalar sirasiga ta'limning didaktik tizimi va ta'lim texnologiyasi kabi tushunchalarni xam kiritish taklifi ilgari surilmoqda [2, 11-12].

Bilim	shaxsning ongida tushunchalar, sxemalar, ma'lum obrazlar ko'rinishida aks etuvchi borliq xaqidagi tizimlashtirilgan ilmiy ma'lumotlar majmui
bilim olish	idrok etish, o'rganish, mashq qilish va muayyan tajriba asosida hulq-atvor xamda faoliyat ko'nikma, malakalarining mustahkamlanib, mavjud bilimlarning takomillashib, boyib borish jarayoni; ko'nikma – shaxsning muayyan faoliyatni tashkil eta olish qobiliyati
malaka	muayyan harakat yoki faoliyatni bajarishning avtomatlashtirilgan shakli
ta'lim	talabalarga nazariy bilimlarni berish asosida ularda amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish, ularning bilish qobiliyatlarini o'stirish va dunyoqarashlarini tarbiyalashga yo'naltirilgan jarayon
ta'lim metodlari	ta'lim jarayonida qo'llanilib, uning samarasini ta'minlovchi usullar majmui
ta'lim mazmuni	shaxsning aqliy va jismoniy qobiliyatini har tomonlama rivojlantirish, dunyoqarashi, odobi, xulqi, ijtimoiy hayot va mehnatga tayyorlik darajasini shakllantirish jarayonining mohiyati
ta'lim vositalari	ta'lim samaradorligini ta'minlovchi obyektiv (darslik, o'quv qo'llanmalari, o'quv qurollari, atlas, diagramma, plakat, rasm, chizma, dioproyektor, videomagnitafon, electron doska, televizor, radio, kompyuter va boshqalar) va subyektiv (o'qituvchining nutqi, namunasi, muayyan shaxs hayoti va faoliyatiga oid misollar va hokazolar) o millar
ta'lim jarayoni	o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida tashkil etiluvchi hamda ilmiy bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltirilgan pedagogik jarayon
ta'lim mazmuni	davlat ta'lim standartlari asosida belgilab berilgan hamda ma'lum sharoitda muayyan fanlar bo'yicha o'zlashtirilishi nazarda tutilgan ilmiy bilimlar mohiyati; ta'lim maqsadi (o'qish, bilim olish maqsadi) – ta'limning aniq yo'nalishini belgilab beruvchi yetakchi g'oya
ta'lim natijasi (ta'lim mahsuli)	ta'lim yakunining mohiyatini qayd etuvchi tushuncha; o'quv jarayonining oqibati; belgilangan maqsadni amalga oshirish darajasi
ta'limni boshqarish	ta'lim muassasalarining faoliyatini yo'lga qo'yish, boshqarish, nazorat qilish xamda istiqbollarni belgilash
ta'lim tizimi	yosh avlodga ta'lim-tarbiya berish yo'lida davlat tamoyillari asosida faoliyat yuritayotgan barcha turdagi o'quv-tarbiya muassasalari majmui

Ta'limda bilim ko'nikma va malakalarni puxta va mustahkam o'zlashtirish tamoyili muhim didaktik talab va qoidalarni, ya'ni talabalar tomonidan tizimli va ongli o'zlashtirilgan ilmiy bilimlarni mustahkam, esda saqlab qolish hamda o'zlashtirilgan ilmiy bilimlarni o'z turmush faoliyatlarida qullay olish malakalari bilan qurollantirishni nazarda tutadi. Ta'limning chuqurligi va mustahkamligi talabi didaktikada an'anaviy hisoblanadi va u yuzakilikka qarama-qarshi qo'yiladi. Chuqur, mustahkam bilimning asosiy belgisi eng fundamental g'oyalar, qoidalar, tushuncha, kategoriyalarni tushunish, chuqur o'zlashtirish, o'rganilayotgan materiallar mazmunini puxta anglashdan iborat [6].

Ta'limning tushunarligi tamoyili talabalarning mavjud imkoniyatlarini hisobga olish, jismoniy va psixik sog'lig'iga yomon ta'sir etuvchi intellektual va emotsional qiyinchiliklardan voz kechishni talab etadi. Ta'limning tushunarli bo'lishi talabalarning ta'lim olayotgan yo'nalishi, bilish imkoniyatlarini hisobga olib o'qishning mazmunini to'g'ri aniqlash demakdir, ya'ni, har bir o'quv fani bo'yicha talabalar egallab olishi zarur bo'lgan bilim, amaliy ko'nikma va malakalari hajmini to'g'ri aniqlashdir. Bu tamoyil o'quv jarayonini talabalarda qiyinchiliklarni yengish istagini hosil qiluvchi va shaxsiy muvaffaqiyatlarining natijalaridan quvonish tuyg'usini yuzaga keltirishga yo'naltirilganligini ifodalaydi. Bu talabalarda ko'zga tashlanuvchi qattiq hayajonlanish, shuningdek, ishonchsizlikni yo'qotishga yordam beradi.

Barcha fanlarni o'rganishda didaktik prinsiplar muhim o'rin tutadi. Didaktik prinsiplar dars mazmuni va darsni tashkil etishga tegishlidir. Didaktik tamoyillarga o'qitish va o'qish jarayonida qoidalar sifatida rioya qilinishi zarur.

Ta'lim berish(didaktika)ning asosiy tamoyillari quyidagilar: Faollik tamoyili inson ta'lim olishining haqiqiy, chinakam mohiyati o'zining aqliy faoliyati natijasida bilimning yangi-yangi sir-asrorlarini mustaqil ravishda anglab olishidir. Talaba o'z harakati bilan fanlarni yaxshiroq o'rganadi va o'zlashtiradi. O'quv jarayonini shunday tashkil qilish kerakki, ularning o'zlari fanga qiziqsin, uni bilishga harakat qilib, intilsin. Buning uchun talabalar darsga faol qatnashishi lozim [5].

Nazariya bilan amaliyotning bir-biri bilan bog'liqligi. Nazariy bilim doim kasb-hunar amaliyoti bilan bog'lanishi lozim. Amaliy ta'lim ham o'z navbatida nazariy bilimlarga asoslangan bo'lishi kerak. Didaktik tamoyillar o'qituvchi faoliyatining yo'l-yo'rig'i sifatida xizmat qiladi, alohida olganda esa tushunarlik prinsipini qo'llab- quvvatlaydi [8]. Masalan: Talabalarga mavzularni to'la yoritib berishda. O'qitishning asosiy qoidalari: tushunarlidan - tushunarsizga; (O'tgan mavzuni takrorlab yangi mavzu haqida) yaqindan - uzoqqa; (Boshlang'ich tushunchalardan mavzuga) osondan - qiyinga; (Mavzuni to'laroq yoritish) aniqdan - mavhumga; (formulalardan yangi formulalar keltirib chiqarish mavzuga oid) umumiydan - xususiyga, umumlashtirilgandan - yakkaga; (yangi masalalar ishlash) xususiydan - umumiyga (mavzuni to'la yoritish). O'qish va o'qitish didaktik xatti-harakatlar bilan bog'liq. Didaktik xatti-harakatlarga o'qituvchining darsga tayyorgarlik ko'rishi, uni o'tkazish va baholash faoliyati kiradi [9].

Xulosa. Yuqorida bildirilgan fikr mulohazalardan shunday xulosalarga kelish mumkin:

Tibbiyot oliygohlarida didaktik tamoyillardan foydalanish hamda ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish, ta'lim oluvchilarning mustahkam nazariy bilim, faoliyat, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, ularni kasbiy mahoratga aylanishini ta'minlash maqsadida o'qitish jarayonida yangi pedagogik texnologiyadan foydalanish davr taqozosi hamda ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo'yilmoqda.

Ta'lim jarayoniga yangi pedagogik texnologiyani tadbiiq etish malakali shifokor kadrlarni tayyorlashga yo'naltirilgan umumiy jarayon mazmunining sifat jihatdan o'zgarishini ta'minlaydi.

Tibbiyot oliygohlarida yangi pedagogik texnologiya nazariyasi g'oyalaridan foydalanish asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tarbiyalash borasidagi ijtimoiy buyurtmaning bajarilish xolatining sifat ko'rsatkichiga ega bo'lishiga olib keladi. Malakali tibbiyot mutaxassislarining ijtimoiy jarayondagi faoliyatlari hamda ularning samarasi ijtimoiy taraqqiyotning tezlashuviga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Saidahmedov.N. Pedagogik amaliyotda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash texnologiyalari. Toshkent: 2000 y. (1).
2. Safarova R.G'. Darslik – pedagogik tizimning axborot modeli sifatida. //Ta'limda yangi pedagogik texnologiyalar: muammolar va yechimlar. – T.: 1999, (2).
3. Ta'lim texnologiyasi.– T.: O'qituvchi, 1999 (3).
4. Ta'limda yangi pedagogik texnologiyalar: muammolar,yechimlar. // Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – T.: 1999. (4).
5. Tolipov O'. Oliy pedagogik ta'lim tizimida umummehnat va kasbiy ko'nikma hamda malakalarni rivojlantirishning pedagogik texnologiyalari. – T.: Fan, 2004. (5).
6. Tolipova J, Numonova N. Ta'lim-tarbiya jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiya // J. Xalq ta'limi. №3. (6).
7. Farberman B.L. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O'z.R.FA. Fan. 2000. (7).
8. Hamidov J.A. Main Components of information Culture in Professional Teacher education in Informatization of Society // Eastern European Scientific Journal. -Germany, 2016. №1. – P. 102- 105.
9. Hamidov J.A. Using Multimedia Technology Problems in Professional Education // Eastern European Scientific Journal / Auris – Verlag.de 2019, №1. P. 187- 190.
10. (<https://sputniknews-uz.com/news/20170930/6419228.html>).
11. Абдуманонов А. А. Информационно-коммуникационные технологии в самообразовании студентов высших медицинских учебных заведениях //Инновации в образовании и медицине. Материалы V Все. – 2018. – С. 9.
12. Алиев Р. Э., Абдуманонов А. А. Использование компьютеров в процессе обучения студентов в высших учебных заведениях //НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ. – 2015. – С. 5-7.