

háptelik mikrociql;

7. Darwazadan top tebiw, bos orıńǵa shıǵıw hám toptı iyelew, oyındı baqlaw; texnikasın úyretiw 4 háptelik mikrociql;

Biz bul shınıǵıwların nátiyjeligin tekseriw ushın 34 birlikten ibarat testler jıyındısın islep shıqtıq. Usı islep shıqqan testler arqalı kontrol toparı menen tájiriye toparı arasındǵı salıstırmalı ayırmashılıǵın anıqladıq.

Mısal ushın tájiriye basında kontrol hám tájiriye toparları arasındǵı kórsetkishler derlik birdey bolǵan bolsa, tájiriye aqırında tájiriye toparı jas futbolshılarınıń kórsetkishleri bir qansha joqarı boldı. Bunı alınǵan nátiyjelerden kórsek boladı.

Birinshi makrociklde jas futbolshılardıń fizikalıq sapaların rawajlandırıw ushın berilgen shınıǵıwlardan 23 birlikten ibarat testler jıyındısı islep shıǵıldı hám kontrol

topar menen tájiriye toparı arasındǵı kórsetkishler anıqlastırıldı.

Tájiriye toparı jas futbolshıları 17 shınıǵıwda isenimli ayırmashılıqqa iye bolǵan bolsa, al, kontrol toparı jas futbolshıları 4 shınıǵıwda isenimli ayırmashılıqqa iye boldı (ulıwma 23 shınıǵıwdan).

Ekinshi makrociklde jas futbolshılardıń texnikalıq hám taktikalıq háreketlerin rawajlandırıw ushın berilgen shınıǵıwlar boyınsha tájiriye toparımız jas futbolshıları 28 shınıǵıwda, al kontrol toparı jas futbolshıları 5 shınıǵıwda isenimli ayırmashılıqqa iye boldı (ulıwma 34 shınıǵıwdan).

Ulıwma juwmaq shıǵaratuǵın bolsaq joqarıdaǵı kórsetkishlerdi esapqa alıp biz qollaǵan usıllarımız jas futbolshılardı tárbıyalawda, olardıń texnikalıq hám taktikalıq, sonday-aq fizikalıq sapaların rawajlandırıwda óz nátiyjesin bergenliginiń guwası bolamız.

Ádebiyatlar

1. 2019-jıl 4-dekabrdegi PF-5887-sanlı «Ózbekstanda futboldı rawajlandırıwdı ulıwma jańa basqıshqa alıp shıǵıw ilajları tuwrısındǵı» pármanı.
2. «О создании фонда развития детского спорта». Указ Президента Республики Узбекистан №3154 от 21.10.2002.
3. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: «ФиС», 1985. - С. 176.
4. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов в подготовительном периоде. //Фан спортга. – Ташкент: 2007. №3. - С. 29-32.
5. Нуримов Р.И. Ёш футболчиларни техник ва тактик тайёрлаш: Ўқув қўлланма. - Т.: 2005. 104-б.

REZYUME. Maqolada boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi yosh futbolchilarning mashq jarayonini optimallashtirish haqida so'z boragan.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается оптимизация тренировочного процесса на этапе начальной подготовки юных футболистов.

SUMMARY. The article deals with the optimization of training process of young football players on the preparation stage.

O'RTA ASRLARDA MARKAZIY OSIYODA JISMONIY TARBIYANING RIVOJLANISH TARIXI

R.Qaljanov – o'qituvchi

G.Dauletnazarova – o'qituvchi

Nukus konchilik instituti

Q.Omirzakova – o'qituvchi

Nukus shahar 12- sonli maktab

Tayanch so'zlar: jismoniy tarbiya, Markaziy Osiyo, sport, kurash, allomalar risolalari, toza havo, hammom, jismoniy harakat, «Alpomish dostoni», ijtimoiy turmush kechirish, jismoniy madaniyat, jismoniy faoliyat, sog'lom turmush tarzi, sport tarixi.

Ключевые слова: физическая культура, Средняя Азия, спорт, борьба, научные трактаты, свежий воздух, баня, социальная активность, Алпамыш дастан, общественная жизнь, физическая культура, активность, здоровый образ жизни, история спорта.

Key words: physical education, Central Asia, sports, wrestling, pamphlets of scholars, fresh air, bath, physical activity, Alpomish, social living, physical culture, activity, healthy lifestyle, sport history.

Jismoniy madaniyat va sport hamisha jamiyat hayotining ajralmas bir qismi bo'lib kelgan. Bizgacha mavjud bo'lgan ijtimoiy jamoalar ham o'z rivojlanish jarayonida jismoniy tarbiya va sportga katta ahamiyat bergan. Jismoniy madaniyat va sport jamiyatdagi hukmron sinflarning manfaatini ifodalashga xizmat qilib, uni himoya qilgan va ularga yo'l ko'rsatgan. Tarixan jismoniy madaniyat, birinchi navbatda, yosh avlodni va katta yoshdagi aholini mehnatga to'liq tayyorlashga jamiyatning amaliy ehtiyojlari ta'siri ostida rivojlandi. Shu bilan birga, ta'lim va tarbiya tizimlarining shakllanishi bilan jismoniy madaniyat vosita ko'nikmalarini shakllantirishning asosiy omiliga aylandi. Jismoniy madaniyat mohiyatini anglashning sifat jihatidan yangi bosqichi uning intellektual, axloqiy va estetik tarbiyaning samarali vositasi sifatida insonning ma'naviy sohasiga ta'siri bilan bog'liq.

Muhammad al-Jo'zjoniy qoldirgan manbalardan ma'lum bo'lishicha, Markaziy Osiyoning mashhur olimi, o'rta asr yuksalishning ishtirokchilaridan biri Abu Ali ibn Sino 1002-1011-yillarda Xorazmshoh saroyida xizmat qilganida, Xorazmshohning vaziri Abdul Hasan Ahmad ibn Muhammad as Sabahdan "Tozalik haqida risola" nomli kitob yozishga buyurtma olgan. U Abu Ali ibn Sinoning butun dunyoga mashhur "Tib qonunlari"ga asos bo'ldi. Olim o'z risolasini quyidagi beshta mustaqil boblarga bo'lgan:

1. Toza havo. 2. Hammom. 3. Taom 4. Jismoniy harakat. 5. Uyqu va tetiklik.

Ibn Sino o'z risolasining to'rtinchi bobida: "Jismoniy tarbiya mashqlari saviya va son jihatdan juda uzoq va

kishini charchatadigan bo'lmasligi kerak. Ular juda tez bajarilishi ham kerak emas, aks holda ular qisqa davom etishiga qaramay, kishiga uzoq bo'lib tuyuladi, shuningdek, bu mashqlar o'ta yengil bo'lmasligi ham kerak, aks holda uzoq davom etadigan mashqlar, kishiga juda qisqa bo'lib tuyulmasin", deydi. Bundan ko'rinadiki, Abu Ali ibn Sino o'rta asrlarda jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining inson hayotida tutgan o'rni va mohiyatini nazariy asoslab bergan.

Bu nazariy asoslarga tayanib sobiq Ittifoqning jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarining nazariy asoschilari va pedagoglari P.F.Lesgaft, L.P.Matveyev, N.G.Ozolin, V.M.Zasiorskiy va boshqalar hozirgi zamon sport va jismoniy tarbiya mashg'ulotlari nazariyasini ishlab chiqishdi va o'zlarining nazariy asoslarini ilgari surdi.

O'zbek milliy kurashi ko'p asrlar tarixiga ega. Kurash haqida o'ta jonli manzaralar Alpomishning qalmoq pahlavonlari bilan Barchinoy qo'rgan shartlaridan biri, kurashda ham o'z aksini topgan. Agar "Alpomish"ning paydo bo'lganiga ming yildan oshganini hisobga olsak, kurash musobaqalari bundan bir qancha asrlar avval shakllanganligining guvohi bo'lamiz.

Ulug' shoir va mutafakkir Alisher Navoiyning asarlari-da jismoniy tarbiya va sport g'oyalari oldinga surilib, u o'z qahramonlarini jismonan kuchli, baquvvat, va chiroyli insonlar sifatida ta'riflagan. Filologiya fanlar doktori, professor Ahmadjon Quronbekov Alisher Navoiy ijodi bo'yicha o'z izlanishidan quyidagilarni xabar qiladi. Navoiy zamoniga kelib kurash tushadigan pahlavonlar saroyda va saroy a'yonlari oldida yuksak nufuzga ega bo'lgan.

Ilk davrlarda odamlar yashash uchun tabiat bilan kurashganlar. Ya'ni turli tabiiy ofatlardan (shamol, quyunlar, sel, sovuqlik, yirtqich hayvonlarning hujumi va h.k.) saqlanish yo'llari, qurol-aslahalar yasash kabi ishlab chiqarish jarayonlarini ixtiro qilganlar. Kishilar uchun kerakli hayotiy malaka va ko'nikmalar jismoniy sifatlar, malaka va qobiliyatlar ularning bevosita mehnat faoliyati jarayonlarida hosil qilinganligini hozirgi davrda tasavvur etish qiyin emas. Yoshlar barcha mehnat va jismoniy harakat faoliyatlarini katta yoshdagilardan o'rganganligi hamda ularga taqlid qilib rivojlantirganligi tabiiy bir holdir.

Ijtimoiy turmush kechirish, ayniqsa, hayvonlarni ovlash ishlab chiqarish kuchlarining takomillashuviga sabab bo'lgan. Turli xildagi mustahkam va o'tkir uchli yengil nayzalarning, so'ngra esa o'q va yoyning paydo bo'lishi ovchilikning takomillashuviga va ovning rivojlanishiga olib keldi. Buning natijasida ovqat topish uchun sarflanadigan vaqt ancha qisqardi. Natijada, o'troqlashib yashash, bolalarni tarbiyalash imkoniyatlari kengaydi. Bu jihatlar eng qadimgi zardushtiylar (Avesto), o'g'uzlar hayotida ham uchraydi.

Bugungi kunda inson faoliyatining jismoniy madaniyat bilan bog'liq bo'lmagan yagona sohasini topish mumkin emas, chunki jismoniy tarbiya va sport, umuman jamiyatning va har bir shaxsning alohida e'tirof etilgan moddiy va ma'naviy qadriyatlaridir. So'nggi yillarda jismoniy madaniyat haqida nafaqat mustaqil ijtimoiy hodisa, balki shaxsning barqaror ko'rinishi sifatida ham ko'proq gapirilyotgani bejiz emas. Shunga qaramay, shaxsning jismoniy madaniyati fenomeni to'liq o'rganishdan uzoqdir, garchi ruh va tana madaniyati muammolari qadimgi sivilizatsiyalar davrida ko'tarilgan.

Jismoniy madaniyat umumiy madaniyat hodisasi sifatida o'ziga xosdir. Aynan u inson rivojlanishidagi ijtimoiy va biologik bog'lanishga imkon beradigan tabiiy ko'prikdir. Bundan tashqari, bu insonda shakllanadigan madaniyatning eng birinchi va asosiy turidir. Jismoniy madaniyat o'ziga xos dualizm bilan tananing holatiga, psixikaga, insonning holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Tarixan jismoniy madaniyat, eng avvalo, jamiyatning yosh avlod va katta yoshli aholini mehnatga har tomonlama jismonan tayyorlashdagi amaliy ehtiyojlari ta'sirida shakllangan. Shu bilan birga, ta'lim va tarbiya tizimlarining rivojlanishi bilan jismoniy madaniyat harakat qobiliyatlarini shakllantirishning asosiy omiliga aylandi.

Jismoniy madaniyatning mohiyatini anglashning sifat jihatidan yangi bosqichi uning intellektual, axloqiy, estetik tarbiyaning samarali vositasi sifatida shaxsning ma'naviy sohasiga ta'siri bilan bog'liq. Agar jismoniy mashqlarning insonning biologik mohiyatiga: uning sog'lig'iga, jismoniy rivojlanishiga, morfologik va funksional tuzilmalariga katta ta'sirini isbotlashning alohida ehtiyoji bo'lmasa, uning ma'naviyat rivojlanishiga ta'sirini alohida tushuntirish va dalillarni talab qiladi.

Aytish mumkinki, hozirgi vaqtda ta'limga bo'lgan inilish ilgari hech qachon namoyon bo'lmaganidek, juda keskin tarzda namoyon bo'lmoqda va har yili bu keskinlik kuchayib bormoqda. Hayotning o'zi muqarrar, halokatli tarzda har bir insonni bilim va tushuncha bilan qurollanishga undaydi. Shuning uchun yashash uchun, bu shovqin va shovqinga moslashish uchun mustaqil ravishda keng ko'lamli bilimlarni o'zlashtirish uchun ma'lum ko'nikmalar kerak bo'ladi. Turli sohalar faoliyati, shu jumladan, jismoniy tarbiya sohasidagi salomatlikni saqlash uchun juda muhim bo'lgan faoliyat - har qanday faoliyat turida natijalarga erishish uchun asosdir.

Ta'lim, umuman shaxsni maqsadli, har tomonlama rivojlantirish muammolarini hal qiluvchi pedagogik tizim sifatida qaraladi. Jismoniy tarbiya uning ajralmas qismi sifatida bu ma'noda istisno emas. Jismoniy madaniyatni

rivojlantirishning bir qator kontsepsiyalarida ta'limga alohida e'tibor qaratilgan, lekin ko'proq odamlarning jismoniy madaniyatga bo'lgan munosabatini tubdan o'zgartirish, uning ulkan milliy va shaxsiy insoniy qadriyatini umumiy tushunish zarurligi tasdiqlanadi.

Zamonaviy dunyoda jismoniy madaniyatning inson va jamiyat tabiatini takomillashtirish omili sifatidagi roli sezilarli darajada oshib bormoqda. Shuning uchun jismoniy madaniyatni rivojlantirishga g'amxo'rlik davlat ijtimoiy siyosatining eng muhim tarkibiy qismi bo'lib, u inson qobiliyatlarini aniqlash, ularning manfaatlari va ehtiyojlarini qondirish uchun keng imkoniyatlar ochadigan insonparvarlik g'oyalari, qadriyatlari va me'yorlarini amalga oshirishni ta'minlaydi va inson omilini faollashtiradi.

Umuman, sog'lom turmush tarzi, xususan, jismoniy madaniyat kuchli davlat va sog'lom jamiyat rivojiga xizmat qiluvchi ijtimoiy hodisa, birlashtiruvchi kuch va milliy g'oyaga aylanib bormoqda. Ko'pgina xorijiy mamlakatlarda jismoniy tarbiya, sog'lomlashtirish va sport tadbirlari davlat, hukumat, jamoat va xususiy tashkilotlar, muassasalar va ijtimoiy institutlarning sa'y-harakatlarini uzviy ravishda birlashtiradi.

Kishilik jamiyati taraqqiyotining dastlabki bosqichlarida shakllangan jismoniy madaniyatni takomillashtirish hozirgi kungacha davom etmoqda. Urbanizatsiya, ekologik vaziyatning yomonlashuvi va mehnatni avtomatlashtirish bilan bog'liq holda jismoniy madaniyatning roli ayniqsa ortdi, bu esa gipokineziyaga yordam beradi. XX asrning oxirida ko'plab mamlakatlarda zamonaviy sport inshootlarini modernizatsiya qilish va qurish davriga aylandi. Mutlaqo yangi iqtisodiy-huquqiy munosabatlar asosida jismoniy tarbiya va sport harakatining samarali modellari yaratilmoqda, "Salomatlik – hayot uchun", "Sog'lom yurak", "Hayot – unda bo'l" kabi xulq-atvor dasturlari faol joriy etilmoqda. Ular o'z salomatligi va turmush tarzi uchun ma'naviy javobgarlikni shakllantirishga qaratilgan.

Jahon miqyosidagi tendensiya ham zamonaviy madaniyatdagi tub o'zgarishlarni aks ettiruvchi elita sportiga qiziqishning keskin ortishidir. Globalashuv jarayonlariga zamonaviy sport turlari, ayniqsa, olimpiya sport turlari ma'lum darajada turtki bo'ldi.

Jismoniy madaniyat insonning jismoniy tabiatiga ta'sir ko'rsatib, uning hayotiyliyi va umumiy qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Bu esa, o'z navbatida, ma'naviy imkoniyatlarni yuksaltirishga xizmat qiladi va pirovardida shaxsning har tomonlama barkamol rivojlanishiga olib keladi. Demak, insonning asosiy sifat va xossalari shakllantirishda jismoniy madaniyatning roli juda katta. Inson mavhum fikrlay olishi, umumiy qoidalarini ishlab chiqish va shu qoidalariga muvofiq harakat qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Lekin faqat fikr yuritib, xulosa chiqara bilishning o'zi yetarli emas – ularni hayotda qo'llay bilish, ko'zlangan maqsadga erishish, yo'lida uchragan to'siqlarni yengib o'tish zarur. Bunga faqat to'g'ri jismoniy tarbiya bilan erishish mumkin.

"Jismoniy va aqliy tarbiya o'rtasidagi chambarchas, ajralmas bog'liqlik shundan kelib chiqadi, buning natijasida ularning vazifalarini ajratib bo'lmaydi va ular o'rtasidagi to'liq uyg'unlik bilan biz insonning axloqiy xarakterining to'liq rivojlanishini kutishimiz mumkin".

Yuqorida keltirilgan satrlardan ko'rinib turibdiki O'zbekistonda jismoniy tarbiya va sportning tarixi chuqur ildizga ega. O'tmishda turli harakatli o'yinlar, kurash (belbog'li, turon), yugurish, uloq va boshqa milliy o'yinlar qatorida nayzani uzoqqa uloqtirish va nishonga otish, mushtlashish, tosh ko'tarish kabi sport turlari hamda darbozlarning chiqishlari xalq orasida keng tarqalgan. Ular har xil tantana, Navro'z, diniy bayram va to'ylarda musobaqalar sifatida o'tkazilgan. Bu urf-odatlar bugungi kungacha davom etib, taraqqiy etib kelmoqda.

Adabivotlar

1. Usmonxo'javev T.S. va boshq. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. -T.: «O'qituvchi». 2005.
2. Latipov R.I. va boshq. Jismoniy tarbiya fanidan uslubiy qo'llanma (bakalavr ta'lim yo'nalishi uchun). -T.: TDPU. 2008.

3. Normurodov A.N. Jismoniy tarbiya. O'quv qo'llanma. -T.: 2011.

4. Jismoniy tarbiyaning qisqacha tarixi. Excite.com

5. Jismoniy tarbiya va sport tarixi va rivojlanishi. 2015, Jamaica-gleaner.com

6. Jismoniy tarbiya-Umumiy ma'lumot, o'qituvchilarni tayyorlash. Education.stateuniversity.com saytidan tiklandi.

REZYUME. Maqolada o'rta asrlarda jismoniy tarbiyaning rivojlanishi, jismoniy tarbiyaning roli, Markaziy Osiyo allomalarining jismoniy tarbiya haqidagi risolalari, «Alpomish» dostonidagi kurash sport turi haqida, ilk davrlarda yashash uchun kurash bo'lganligi, o'q yoydan foydalanganligi, bugungi kunda jismoniy tarbiya va sport sohasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar haqida ma'lumotlar keltirilib o'tiladi.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается развитие физического воспитания в Средние века, роль физического воспитания, трактаты среднеазиатских ученых о физическом воспитании, о спортивной борьбе в дастане «Алпамыш», приводятся сведения об использовании стрел, мероприятиях, проводимых в сфере физической культуры и спорта на сегодняшний день.

SUMMARY. The article deals with the development of physical education in the Middle Ages, the role of physical education, the treatises of Central Asian scholars on physical education, the sport of wrestling in the Alpomish, also it is presented information about the use of arrows, events held in the field of physical culture and sports today.

TALABALARNING AXBOROT KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING BA'ZI MASALALARI

G.E.Karlibaeva – *pedagogika fanlari doktori (DSc), professor*

N.S.Matjanov – *pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so'zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, talaba, axborot kompetentlik, kompetensiya, o'qituvchi, fizika, o'qitish jarayoni.

Ключевые слова: информационно-коммуникационная технология, студент, информационная компетентность, компетенция, преподаватель, физика, учебный процесс.

Key words: information and communication technology, student, information competence, competence, teacher, physics, educational process.

Dunyoda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish indeksi (ICT Development Index) bo'yicha yetakchilik qilib kelayotgan davlatlarning pedagogik tajribalarida, asosan, o'qitishning zamonaviy pedagogik texnologiyalari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini fizika ta'limi jarayoniga keng tatbiq etish hamda ta'limning sifat darajasini yangi bosqichga ko'tarishda fizikadan bo'lajak o'qituvchilarda loyihalash va kichik ilmiy tadqiqotchilik kabi kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish muhim o'rin tutadi. Jumladan, tabiiy-ilmiy, umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini fanlararo integratsiya asosida o'qitish, kompyuterda dasturlash tilining innovatsion muhitdan foydalanib fizikadan pedagogik dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish, amaliyotga joriy etish va axborot-didaktik ta'minotini takomillashtirish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtay nazardan, pedagogika oliy ta'lim muassasalarida fizika va astronomiya yo'nalishi talabalarini fizika o'qitish jarayonida xalqaro standartlar darajasidagi kasbiy faoliyat turlariga tayyorlashda dasturiy vositalar va ta'lim metodlaridan ta'lim jarayonida samarali foydalanish orqali mehnat bozori talablariga muvofiq kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish zaruratini taqozo qiladi.

Axborotlashgan jamiyatning asosiy talabi o'zlashtirilgan yangi nazariy axborotlar miqdori bilan emas, balki o'zlashtirilgan yangi axborotlarni tegishli sohalar va hayotiy faoliyat davomida amaliyotda qo'llay olish darajasi bilan belgilanadi. Demak, ta'limda erishilgan samaradorlik o'zlashtirilgan axborotlar bilan birga, talabalarining o'zlashtirilgan yangi nazariy axborotlardan faol hayotiy pozitsiyasini egallash uchun samarali foydalana olishi bilan ham belgilanadi. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim, talabalarni fizikadan o'zlashtirilgan yangi nazariy axborotlarni o'quv va hayotiy faoliyat turlarining standart va nstandart vaziyatlarda samarali qo'llay olishga tayyorlashi bilan izohlanadi.

XXI asrning barqaror taraqqiyotini ta'minlovchi asosiy omil sifatida ta'lim e'tirof etilib, o'qituvchilarning axborot kompetentligini rivojlantirishning kreativ texnologiyalari ta'lim jarayoniga tatbiq etishi dolzarb muammo hisoblanadi. Koreya Respublikasida o'tkazilgan xalqaro ta'lim forumida 2030-yilgacha belgilangan konsepsiyada «Butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish» [1] istiqbollari, ta'limda innovatsion yondashuv asosida talabalarni axborot kompetentligini rivojlantirish, ijodiy tafakkur, kreativlik va axborotni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirish texnologiyalarini takomil-

lashtirib, bo'lajak o'qituvchilarni axborot kompetentligini rivojlantirish tizimining metodologik va didaktik ta'minotini yaratish va pedagogik jarayonga joriy etish bo'yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Ta'limga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish nazariyasi va amaliyoti, o'quv jarayonida virtual ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish usullari, masofadan o'qitish texnologiyalarini qo'llash muammolariga oid tadqiqotlar mamlakatimizda: B.S.Abdullaeva, A.A.Abdugodirov, U.Sh.Begimqulov, P.M.Jalolova, F.I.Zakirova, G.E.Karlibaeva, N.I.Taylaqov va boshqalarning ishlarida tadqiq etilgan.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llovchi dasturlar pedagogik-dasturiy vositalar bo'lib, ular muayyan bir mavzuning mazmunini aks ettiradi, uni o'qitish va turli o'quv faoliyatlarini amalga oshirish uchun shart-sharoitlar taqdim etadi.

Dasturiy ta'minotlar yaratishda: talabalarining yoshi, individual xususiyatlari hisobga olinishi, talabalarda do'stona munosabatlarning shakllanishini ta'minlashi, nazorat muvaffaqiyatsiz bo'lganda so'rovlarni takrorlash kabi omillar hisobga olinishi kerak.

Talabalarining o'quv faoliyatini faollashtirishga ko'maklashuvchi dasturiy vositalar: ilmiy, mazmuniy, pedagogik-psixologik talablarga, tushunarlilik, ko'rgazmalilik, tizimlilik, izchillik, faol harakat, moslashuvchanlik, individual yondashuv tamoyillariga, intellektual salohiyatini rivojlantirish, o'zaro to'ldiruvchanlik hamda qayta aloqa mavjudligi kabi didaktik talablarga javob berishi lozim.

N.Muslimov fikriga ko'ra kompetentlik – mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo'llay olinishini nazarda tutadi [5:10].

Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishda pedagogik modellashtirish usuli eng omimabop bo'lib, model so'zi borliq, tabiat, jamiyat yoki fizika fanida sodir bo'ladigan hodisa va obyektini tasvirlash uchun yaratilgan obrazli ko'rinish sifatida tasvirlanadi. Maqolamizda ta'lim yo'nalishiga nisbatan konseptual tizimli yondashuvlar, fizika o'qitish bosqichlarida, ya'ni ma'ruza, amaliy, laboratoriya, mustaqil ta'lim va to'garak mashg'ulotlari metodologiyasiga alohida e'tibor qaratilgan. Xususan, T.Volkovning tadqiqot ishida mashg'ulotni o'tkazishni modellashtirish usuli ma'lum bir pedagogik jarayonni boshidan oxirigacha tizimli va mazmuniy ravishda o'rganishga imkon berishi, ma'lum komponentlarin-