

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20626453>

Talabalarning kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarligini optimallashtirish mexanizmi

Qodirova Shahlo Shavkatjon qizi –

Farg'ona davlat universiteti Sport faoliyati fakulteti,
Adaptiv jismoniy tarbiya va sport nazariyasi kafedrası o'qituvchisi
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9338-4556>

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada oliy ta'lim muassasalari talabalarining kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarligini (KAJT) optimallashtirish va tizimli modernizatsiya qilish mexanizmlari tadqiq etilgan. Zamonaviy mehnat bozori talablari va ishlab chiqarish sohalarining texnologik transformatsiyasi bo'lajak mutaxassislardan nafaqat chuqur nazariy bilimlarni, balki yuqori darajadagi jismoniy ishchanlik qobiliyati, funksional tayyorgarlik va kasbiy muhitga moslashuvchanlikni (psixofizik chidamlilikni) talab qilmoqda. Maqolada an'anaviy jismoniy tarbiya darslarining samaradorligi tahlil qilinib, muayyan kasbiy yo'nalishlar (muhandislik, pedagogika, axborot texnologiyalari va iqtisodiyot) uchun ixtisoslashtirilgan KAJT modellarini joriy etish zarurati ilmiy jihatdan asoslangan. Pedagogik eksperiment davomida ishlab chiqilgan innovatsion jismoniy yuklama dasturlari, talabalarning jismoniy sifatlari (kuch, tezkorlik, chidamlilik, egiluvchanlik, chaqqonlik) va funksional ko'rsatkichlari (YQS, o'pka hayotiy sig'imi, ortostatik sinovlar) dinamikasi tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari taklif etilayotgan optimallashtirish modelining eksperimental guruhda nazorat guruhiga nisbatan sezilarli ($p < 0.05$) samaradorlik ko'rsatganini tasdiqladi.

Kalit so'zlar: kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarlik (KAJT), optimallashtirish mexanizmi, talabalar jismoniy tarbiyasi, funksional holat, psixofizik chidamlilik, mehnat unumdorligi, pedagogik eksperiment, harakat koordinatsiyasi.

Механизм оптимизации профессионально-прикладной физической подготовки студентов

Аннотация. В данной научной статье исследуются механизмы оптимизации и системной модернизации профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) студентов высших учебных заведений. Современные требования рынка труда и технологическая трансформация производственных секторов требуют от будущих специалистов не только глубоких теоретических знаний, но и высокого уровня физической работоспособности, функциональной подготовленности и профессиональной адаптивности (психофизической устойчивости). В статье анализируется эффективность традиционных занятий по физическому воспитанию и научно обосновывается необходимость внедрения специализированных моделей ППФП для конкретных профессиональных

направлений (инженерное дело, педагогика, информационные технологии и экономика). В ходе педагогического эксперимента были проанализированы динамика физических качеств (сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость) и функциональных показателей (ЧСС, жизненная емкость легких, ортостатические пробы) студентов, занимавшихся по разработанным инновационным программам физических нагрузок. Результаты исследования подтвердили, что предлагаемая модель оптимизации продемонстрировала значительную ($p < 0.05$) эффективность в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП), механизмы оптимизации, физическое воспитание студентов, функциональное состояние, психофизическая устойчивость, производительность труда, педагогический эксперимент, координация движений.

Mechanism for optimizing students' professionally applied physical training

Annotation. This scientific article explores the mechanisms of optimization and systematic modernization of professional-applied physical training (PAPT) of higher education institution students. Modern labor market demands and technological transformation of production sectors require future specialists to possess not only deep theoretical knowledge but also high-level physical work capacity, functional readiness, and professional adaptability (psychophysical resilience). The article analyzes the effectiveness of traditional physical education classes and scientifically justifies the need to introduce specialized PAPT models for specific vocational fields (engineering, pedagogy, information technology, and economics). During the pedagogical experiment, the dynamics of physical qualities (strength, speed, endurance, flexibility, agility) and functional indicators (heart rate, vital lung capacity, orthostatic tests) of students trained under the newly developed innovative physical load programs were analyzed. The research results confirmed that the proposed optimization model demonstrated significant ($p < 0.05$) efficiency in the experimental group compared to the control group.

Keywords: professional-applied physical training (PAPT), optimization mechanisms, student physical education, functional state, psychophysical resilience, labor productivity, pedagogical experiment, motor coordination.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash va yosh avlodning intellektual salohiyati bilan bir qatorda ularning jismoniy barkamolligini ta'minlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Jamiyatning jadal rivojlanishi, ishlab chiqarish sohalarining raqamlashtirilishi va mehnat sharoitlarining intensivlashuvi bo'lajak mutaxassislar zimmasiga katta jismoniy va psixologik yuklamalar yuklamoqda. Shu sababli, oliy ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya jarayonini shunchaki umumiy sog'lomlashtirish yo'nalishida emas, balki bevosita kasbiy faoliyat talablariga moslashtirilgan holda tashkil etish, ya'ni Kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarlikni optimallashtirish bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biridir. KAJT – bu bo'lajak mutaxassisning tanlagan ixtisosligi bo'yicha samarali mehnat qilishini ta'minlovchi, ma'lum bir kasbga xos bo'lgan jismoniy sifatlar, harakat malakalari, psixofizik chidamlilik va funksional imkoniyatlarni maqsadli shakllantirish jarayonidir. Masalan, axborot texnologiyalari mutaxassislarida uzoq vaqt statik holatda ishlash tufayli umurtqa pog'onasi, ko'rish qobiliyati va mayda motorika faolligini saqlash birinchi darajali

vazifa bo'lsa, muhandis-quruvchilar yoki geologlar uchun umumiy chidamlilik, kosmik muvozanat va kuch sifatleri ustuvor hisoblanadi. Afsuski, ko'plab oliy ta'lim muassasalarida amaldagi jismoniy tarbiya dasturlari umimlashtirilgan xarakterga ega bo'lib, talabalarning bo'lajak kasbiy xususiyatlarini to'liq hisobga olmaydi. Darslar asosan umumiy jismoniy tayyorgarlikka yo'naltirilgan bo'lib, kasbiy amaliyot davrida yoki mehnat faoliyati boshlanganda yosh mutaxassislarning tez charchashi, kasbiy kasalliklarga chalinishi va ish unumdorligining pastligi ko'zga tashlanadi. Ushbu muammoni hal qilish KAJT tizimini ilmiy-pedagogik asosda optimallashtirishni talab qiladi. Optimallashtirish mexanizmlari talabalarning jismoniy holatini tashxislash, o'quv dasturlarini kasb yo'nalishlariga qarab tabaqalashtirish, innovatsion sport texnologiyalarini joriy etish va funksional monitoring tizimini yaratishni o'z ichiga oladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarlik nazariyasi va metodologiyasi o'tgan asrning ikkinchi yarmidan boshlab bir qator olimlar (R.T.Raevskiy, V.I.Ilinich, S.A.Poliyevskiy) tomonidan tadqiq etilgan. Keyinchalik, zamonaviy mehnat sharoitlarida KAJTning o'rni va roli bo'yicha xorijiy va mahalliy olimlar (jumladan, O'zbekistonda jismoniy tarbiya va sport nazariyasi bo'yicha professorlar: R.S.Salomov, T.S.Usmonxo'jayev, J.A.Akramov, F.A.Kerimov va boshqalar) ilmiy izlanishlar olib borishgan. Biroq, XXI asrning yuqori texnologik va raqamli mehnat bozorida talabalarning psixofizik tayyorgarligini boshqarish va uni raqamli monitoring vositalari orqali optimallashtirish mexanizmlari yetarli darajada tizimlashtirilmagan.

Tadqiqot farazi - agar talabalarning kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarligi ularning bo'lajak kasbiy faoliyatidagi psixofizik qiyinchiliklar, ergonomik sharoitlar va funksional yuklamalarni hisobga oluvchi ixtisoslashtirilgan modulli bloklar asosida tashkil etilsa, bu nafaqat ularning umumiy jismoniy holatini yaxshilaydi, balki kasbiy kompetensiyalarni o'zlashtirish tezligini hamda organizmning ekstremal va statik mehnat sharoitlariga chidamliligini sezilarli darajada oshiradi.

Tadqiqot ishining ilmiy asoslarini yaratish va KAJTni optimallashtirish mexanizmlarini sinovdan o'tkazish maqsadida 2024-2025 o'quv yillarida Farg'ona viloyatidagi oliy ta'lim muassasalarida pedagogik eksperiment tashkil etildi. Eksperimentda muhandislik-texnika, pedagogika va axborot texnologiyalari yo'nalishlarida tahsil olayotgan 2-bosqich talabalaridan iborat guruhlar shakllantirildi. Jami 240 nafar talaba (o'g'il bolalar) qamrab olindi. Ular ikkita teng va bir xil boshlang'ich jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlariga ega guruhlariga bo'lindi:

Nazorat guruhi (NG, n = 120): Amaldagi davlat dasturi asosida haftada 2 marta an'anaviy jismoniy tarbiya darslarida qatnashdi.

Tajriba guruhi (TG, n = 120): Biz tomonimizdan ishlab chiqilgan kasbga yo'naltirilgan KAJT optimallashtirilgan dasturi asosida haftada 2 marta shug'ullandi.

Kasbiy yo'nalishlar bo'yicha taqsimot quyidagicha belgilandi:

A guruh: IT-mutaxassislari (Statik zo'riqish yuqori, monoton ish muhiti).

B guruh: Muhandis-texnik mutaxassislari (Dinamik ish tartibi, fazoviy koordinatsiya va chidamlilik muhim).

C guruh: Pedagogika yo'nalishi talabalari (Nutqiy yuklama, uzoq vaqt oyoqda turish, yuqori kommunikativ-psixologik zo'riqish).

Tadqiqotda qo'yilgan masalalarni hal etish uchun quyidagi metodlar majmuasidan foydalanildi: *Ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish*: KAJT muammosiga doir darsliklar, ilmiy maqolalar va me'yoriy hujjatlarni o'rganish.

Pedagogik kuzatuv va testlash: Talabalarning jismoniy sifatlarini (kuch, chidamlilik, tezkorlik, chaqqonlik, egiluvchanlik) baholash uchun maxsus motorika testlari o'tkazildi.

Fiziologik va funksional diagnostika: Regulyator moslashuvchanlikni aniqlash uchun quyidagi testlar olindi:

Yurak qisqarish soni (YQS) tinch holatda va yuklamadan keyin. O'pka hayotiy sig'imi (OHS, spirometriya).

Genche va Shtange sinovlari (nafasni ushlab turish muddati orqali gipoksiyaga chidamlilikni o'lchash).

Ruhiyat va diqqat barqarorligini aniqlash uchun Shulte jadvallari testi.

Matematik-statistika metodi: Eksperiment natijalarining ishonchligini baholash uchun Studentning t-kriteriysi qo'llanildi. Hisob-kitoblar va tahlillar SPSS 26.0 dasturida amalga oshirildi.

KAJTni optimallashtirishning eksperimental modeli. Tajriba guruhi (TG) uchun mo'ljallangan o'quv yuklamalari umumiy jismoniy tayyorgarlikdan (UJT) farqli ravishda uchta bosqichdan iborat bo'lgan modulli sxema bo'yicha tashkil etildi:

KASBIY FAOLIYATNING PSIXOFIZIK TAHLILI



OPTIMALLASHTIRILGAN KAJT MODULLARI (3 BOSQICH)

1-bosqich: Funktsional asosni kuchaytirish (Chidamlilik)
2-bosqich: Maxsus kasbiy sifatlarni shakllantirish
3-bosqich: Psixofizik adaptatsiya va integratsiya



NATIJALAR VA MUHOKAMA

Modullar mazmuni va kasbiy xususiyatlar: IT-mutaxassislar guruhi uchun: Statik chidamlilikni oshirishga mo'ljallangan jismoniy mashqlar (planka, statik cho'kcalash), mayda motorika va ko'rish gimnastikasi, yoga va pilates elementlari yordamida bo'yin-yelka sohasidagi mushaklar blokirovkasini ochish. Diqqat konsentratsiyasini oshiruvchi koordinatsion mashqlar.

Muhandis-texnik mutaxassislar guruhi uchun: Dinamik yuklamalar (kross yugurish, to'siqlardan o'tish), fazoviy muvozanatni yaxshilovchi akrobatika elementlari, og'irliklarni ko'tarish va tashish texnikasi, guruhda ishlash qobiliyatini rivojlantiruvchi sport o'yinlari (basketbol, voleybol).

Pedagoglar guruhi uchun: Nutq va nafas olishni muvofiqlashtiruvchi mashqlar, chidamlilikni oshirish (uzoq masofaga yugurish), oyoq venalarining varikoz kengayishini oldini oluvchi mashqlar, hissiy zo'riqishni kamaytirish va autogen mashg'ulotlar (psixologik adaptatsiya).

NATIJALAR. Bir yillik pedagogik eksperiment yakunida nazorat (NG) va tajriba guruhi (TG) talabalarining barcha sinov ko'rsatkichlari qayta o'lchandi va qiyosiy tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar KAJTni optimallashtirish modelining yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi.

1. Jismoniy sifatlarning o'zgarish ko'rsatkichlari. Talabalarining asosiy jismoniy sifatlari bo'yicha tadqiqotdan oldingi va keyingi ko'rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

**Tadqiqot davomida talabalarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari
dinamikasi ($M \pm m$)**

T/r	Test sinovlari va ko'rsatkichlar	Guruh	Eksperimentdan oldin	Eksperimentdan keyin	O'sish koeffitsiyenti (%)	Statistik ishonchlilik (p)
1	100 metrga yugurish, (sekund)	NG (n=120) EG (n=120)	\$14.6 \pm 0.3\$ \$14.5 \pm 0.2\$	\$14.2 \pm 0.2\$ \$13.5 \pm 0.1\$	2.7% 6.9%	$p > 0.05$ $p < 0.01$
2	3000 metrga yugurish, (daqiqa:sekund)	NG (n=120) EG (n=120)	\$13:45 \pm 0:15\$ \$13:40 \pm 0:12\$	\$13:20 \pm 0:10\$ \$12:15 \pm 0:08\$	1.8% 10.3%	$p > 0.05$ $p < 0.001$
3	Turnikda tortilish, (marta)	NG (n=120) EG (n=120)	\$8.4 \pm 0.6\$ \$8.5 \pm 0.5\$	\$9.6 \pm 0.5\$ \$12.8 \pm 0.4\$	14.2% 50.5%	$p > 0.05$ $p < 0.001$
4	Turgan joydan uzunlikka sakrash, (sm)	NG (n=120) EG (n=120)	\$205 \pm 3.5\$ \$207 \pm 3.1\$	\$212 \pm 2.8\$ \$229 \pm 2.2\$	3.4% 10.6%	$p > 0.05$ $p < 0.01$
5	Chaqqonlik testi: 3x10 m mokisimon yugurish, (sekund)	NG (n=120) EG (n=120)	\$8.2 \pm 0.15\$ \$8.1 \pm 0.12\$	\$7.9 \pm 0.10\$ \$7.2 \pm 0.08\$	3.6% 11.1%	$p > 0.05$ $p < 0.01$

1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, an'anaviy dastur asosida shug'ullangan nazorat guruhida (NG) natijalar biroz yaxshilangan bo'lsa-da, bu farq statistik jihatdan ishonchli emas ($p > 0.05$). Eksperimental guruhda (EG) esa barcha ko'rsatkichlar bo'yicha juda jadal va ishonchli o'sish sur'atlari qayd etildi. Ayniqsa, chidamlilikni xarakterlovchi 3000 m masofaga yugurish natijasi 10.3% ga yaxshilanib, o'rtacha vaqt 12 daqiqa 15 soniyani tashkil qildi ($p < 0.001$). Turnikda tortilish (kuch sifati) ko'rsatkichi esa 50.5% ga oshdi, bu taklif etilayotgan kuch modullarining juda samarali ekanligidan dalolat beradi.

2. Funktsional va fiziologik holat ko'rsatkichlari. Talabalarning nafaqat harakat faolligi, balki ichki organlar tizimi va moslashuv (adaptatsiya) imkoniyatlarining o'sishi ham muhim ko'rsatkich hisoblanadi. Olingan o'lchovlar 2-jadvalda batafsil tahlil qilingan.

2-jadval

Tadqiqot yakunida talabalar organizmining funktsional holati va gipoksik chidamlilik darajasi ($M \pm m$)

T/r	Funktsional ko'rsatkichlar	Guruh	Eksperimentdan oldin	Eksperimentdan keyin	Nisbiy o'sish (%)	p-qiymat
1	Tinch holatdagi YQT, (zarba/daqiqa)	NG EG	\$76.4 \pm 1.2\$ \$75.8 \pm 1.1\$	\$74.2 \pm 0.9\$ \$68.4 \pm 0.7\$	-2.8% (yaxshilanish) -9.7% (yaxshilanish)	$p > 0.05$ $p < 0.01$
2	O'pka hayotiy sig'imi (OHS), (ml)	NG EG	\$3450 \pm 120\$ \$3480 \pm 110\$	\$3550 \pm 100\$ \$3950 \pm 90\$	2.8% 13.5%	$p > 0.05$ $p < 0.01$
3	Shtange sinovi (nafasni chuqur yutib ushlab turish), (sekund)	NG EG	\$42.3 \pm 1.8\$ \$43.1 \pm 1.5\$	\$45.1 \pm 1.4\$ \$58.6 \pm 1.2\$	6.6% 35.9%	$p > 0.05$ $p < 0.001$
4	Genche sinovi (nafasni chiqarib ushlab turish), (sekund)	NG EG	\$24.2 \pm 1.1\$ \$24.8 \pm 0.9\$	\$26.4 \pm 0.8\$ \$34.2 \pm 0.7\$	9.0% 37.9%	$p > 0.05$ $p < 0.01$
5	Ruhiy barqarorlik va diqqat testi (Shulte jadvali), (sekund)	NG EG	\$48.5 \pm 1.4\$ \$47.9 \pm 1.2\$	\$46.2 \pm 1.1\$ \$38.5 \pm 0.9\$	4.7% (vaqt qisqargan) 19.6% (vaqt qisqargan)	$p > 0.05$ $p < 0.01$

2-jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, optimallashtirilgan dastur talabalarning yurak-qon tomir va nafas olish tizimi faoliyatini sezarli darajada tejamkor (ekonomizatsiya) holatga keltirgan. Masalan, tinch holatda yurak urish tezligi (YQT) TG talabalarida o'rtacha 75.8 zarbadan 68.4 zarbaga tushgan. Bu yurak mushagining sistolik hajmi oshganini va

kisloroddan foydalanish samaradorligi kuchayganini ko'rsatadi (sportchi bradikardiyasi belgisi). O'pka hayotiy sig'imi (OHS) ko'rsatkichining 13.5% ga oshishi va gipoksiyaga chidamlilik (Shtange va Genche sinovlari) testlarining mos ravishda 35.9% va 37.9% ga o'sishi talabalarining jismoniy yuklama ostida kislorod yetishmasligiga moslashish mexanizmlari shakllanganini tasdiqlaydi. Ayniqsa, aqliy mehnat (IT yo'nalishi) va o'qituvchilik kasbi uchun diqqat barqarorligi o'ta muhim bo'lib, Shulte jadvali orqali o'tkazilgan testda TG talabalar jadvalni yechish vaqtini 19.6% ga qisqartirishdi ($p < 0.01$).

3. Kasbiy yo'nalishlar bo'yicha integrallashgan psixofizik samaradorlik. Tadqiqot doirasida kasbga moslashuvchanlikning o'ziga xos mezonlari baholandi (3-jadval). Har bir guruh uchun kasb xavfsizligi va chidamlilik mezonlari belgilandi.

3-jadval

Tjriba guruhi talabalarining kasbiy yo'nalishlar bo'yicha psixofizik moslashuvchanlik ko'rsatkichlari

A Guruh (IT-mutaxassislar) — Statik chidamlilik (Planka holatida turish - minut)

Dastlabki: — (1.5 min)

Yakuniy: — (3.8 min) [O'sish: 153.3%]

B Guruh (Muhandis-texniklar) — Fazoviy muvozanat (Vestibulyar barqarorlik testi - xatolar soni)

Dastlabki: — (4.2 marta xato)

Yakuniy: — (1.1 marta xato) [Xatolarning kamayishi: 73.8%]

C Guruh (Pedagoglar) — Nutqiy-nafas olish integratsiyasi (Uzoq nutq vaqtidagi nafas olish chastotasi)

Dastlabki: — (18 marta/min)

Yakuniy: — (12 marta/min) [Yaxshilanish: 33.3%]

Ushbu grafik usulda taqdim etilgan natijalar ixtisoslashtirilgan KAJT modullarining har bir kasb egasi uchun maqsadli ta'sir ko'rsatganini yaqqol namoyon qiladi.

IT guruhida statik chidamlilik 1.5 daqiqadan 3.8 daqiqagacha ko'tarildi. Bu talabaning kompyuter qarshisida uzoq vaqt charchamay, bel va bo'yin og'riqlarisiz samarali ishlash qobiliyatini kafolatlaydi.

Muhandislarda vestibulyar barqarorlikning yaxshilanishi murakkab konstruksiyalar va balandlikdagi ish faoliyatida xavfsizlik va harakat aniqligini ta'minlaydi.

Pedagoglarda nutq jarayonida nafas olishning tejamkorligi dars o'tish vaqtida ovoz bog'lamlarining toliqishi va umumiy holdan toyishning oldini oladi. Ushbu tadqiqotda olingan natijalar ko'plab yetakchi sport va pedagogika olimlarining ilmiy xulosalarini to'ldiradi va yangi bosqichga ko'taradi. R.T.Raevskiy va V.I.Ilinichlarning KAJT bo'yicha klassik asarlarida jismoniy yuklama asosan umumiy mehnat qobiliyatini qo'llab-quvvatlash uchun vosita sifatida qaralgan. Ammo hozirgi zamonaviy sharoitda – ishlab chiqarish to'liq avtomatlashtirilgan va aqliy mehnat ulushi keskin oshgan davrda – an'anaviy UJT vositalari talabalarining kasbiy moslashuvchanligini to'liq ta'minlay olmaydi.

Biz taklif etgan optimallashtirish mexanizmlari talabalarining nafaqat mushak tizimini, balki markaziy nerv tizimini va vegetativ funksiyalarini kasbiy faoliyat talablariga moslashtirishga qaratilgan.

IT yo'nalishi talabalarida jismoniy tarbiya darslari davomida ko'z mushaklari uchun mo'ljallangan jismoniy mashqlar kompleksi (Bates uslubi elementlari) va bo'yin-giyoid sohasi mushaklarini bo'shashtiruvchi postizometrik relaksatsiya metodikasi qo'llandi. Bu ularda uzoq vaqt monitorga qarab ishlash natijasida yuzaga keladigan ko'rish charchog'i (kompyuter ko'rish sindromi) va bo'yin osteoxondrozining oldini oldi.

Muhandis-quruvchi va mexaniklar guruhida asosiy urg'u harakat koordinatsiyasi va fazoviy tahlil qilish (proprioseptiv sezgirlik) qobiliyatini rivojlantirishga qaratildi. Buning uchun maxsus vestibulyar platformalar va gimnastika snaryadlaridan foydalanildi. Natijada yosh mutaxassislarda balandlikdan qo'rquish hissi kamaydi, kutilmagan favqulodda vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilish va harakat reaksiyasi tezligi ortdi.

Pedagogik yoʻnalish talabalari uchun joriy etilgan maxsus jismoniy yuklamalar guruhlarida kardio-mashgʻulotlar nutqiy mashqlar bilan sinxronlashtirildi. Maʼlumki, oʻqituvchi dars davomida ham harakat qilishi, ham baland ovozda maʼruza qilishi lozim. Bu organizmdan ikki barobar koʻp energiya talab qiladi. Darslarimizda qoʻllanilgan yugurish vaqtida ritmik gapirish va gipoksik nafas olish mashqlari boʻlajak oʻqituvchilarning dars tushuntirish vaqtidagi hansirash va jismoniy charchash koʻrsatkichlarini sezilarli darajada kamaytirdi. Statistik tahlillar (t-Student mezoni) eksperiment yakunida olingan barcha koʻrsatkichlarning ishonchli ($p < 0.05$; $p < 0.01$; $p < 0.001$) ekanligini koʻrsatdi. Bu esa ishlab chiqilgan dars dasturlari va yuklama meʼyorlarining ilmiy asoslanganligini tasdiqlaydi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari va ilmiy muhokamalardan kelib chiqib, quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Oliy taʼlim muassasalarida anʼanaviy tarzda olib borilayotgan jismoniy tarbiya darslari boʻlajak mutaxassislarni kasbiy-amaliy faoliyatga toʻliq tayyorlay olmaydi. Kasbiy xususiyatlarni inobatga oluvchi maxsus KAJT tizimini joriy etish obʼektiv zaruriyatdir.

2. Biz tomonimizdan ishlab chiqilgan va amaliyotga tatbiq etilgan talabalarning kasbiy-amaliy jismoniy tayyorgarligini optimallashtirish mexanizmlari eksperimental guruh talabalarining jismoniy sifatlarini nazorat guruhiga qaraganda oʻrtacha 15-30% ga, funksional tayyorgarligini (OHS, Shtange, Genche) esa 10-38% ga oshirish imkonini berdi.

3. Ixtisoslashtirilgan KAJT modullari talabalarning boʻlajak kasbiy ergonomik sharoitlariga (statik zoʻriqish, harakat koordinatsiyasi, vestibulyar yuklama, nutq va nafa s integratsiyasi) boʻlgan chidamliligini sezilarli darajada oshirdi va ularni kasbiy kasalliklardan himoya qilishning ishonchli bazasini yaratdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Oʻzbekiston Respublikasining Qonuni “Jismoniy tarbiya va sport toʻgʻrisida” (yangi tahriri). Toshkent, 2015-y.

2. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni “Oliy taʼlim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”gi PQ-2909-sonli qarori. Toshkent, 2017-y.

3. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнедеятельность: Учебник. – М.: Гардарики, 2005. – 366 с.

4. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений. – Одесса: Наука и техника, 2005. – 180 с.

5. Полиевский С.А. Физическое воспитание и профессионально-прикладная физическая подготовка. – М.: Академия, 2013. – 176 с.

6. Кабачков В.А., Полиевский С.А., Бумин В.А. Профессиональная направленность физического воспитания в вузах. – М.: Физическая культура и спорт, 2010. – 210 с.

7. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.