



KOORDINATSION QOBILIYAT VA HARAKAT ANIQLIGINI SHAKLLANTIRISHDA MUVOZANAT SAQLASH BARQARORLIGINING SAMARADORLIGI

Xasanov A.T

PhD, dotsent

Tojiboyeva G.X

magistr

Annotatsiya: *Maqolada yakkakurash sport turlarida, xususan taekvondoda harakat koordinatsiyasi, uning aniqligi va umuman koordinatsion qobiliyatni shakllantirishda muvozanat saqlash barqarorligi hal qiluvchi ahamiyatga egaligi bo'yicha ilmiy-nazariy va metodik ma'lumotlar tahlil qilingan va xulosalar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Harakat koordinatsiyasi, jismoniy sifatlari, qonuniyatlar, muvozanat saqlash, harakat qobiliyatlari, testlar, dinamik harakatlar.*

Inson hayoti, sport va kasbiy mehnat jarayonlarida amalga oshiriladigan barcha turdagi harakatlar muayyan maqsadga qaratilishi tabiiy holat bo'lib, ularni o'z vaqtida foydali natija bilan ijro etish imkoniyati tezkorlik, kuch, chaqqonlik (koordinatsion qobiliyat), chidamkorlik, egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarni ixtisoslashtirilgan tartibda rivojlangan bo'lishini talab qiladi. Shundagina tanlangan sport turiga (yoki kasb turiga) o'rgatish va ularni takomillashtirishda harakatlar texnikasi, taktikasi, koordinatsiyasi va aniqligi jadal sur'atlar bilan shakllanishi mumkin.

Sport amaliyotida, ayniqsa, vaziyatli sport turlarida, koordinatsion qobiliyat va harakat aniqligini shakllantirishda, shu jumladan, ushbu qobiliyatlarni namoyish etishda ham muvozanat saqlash barqarorligini ustuvor ahamiyati ko'plab o'tkazilgan tadqiqotlar asosida ochib berilgan.

Harakat faoliyati qo'l-oyoq zarbalari asosida kechadigan yakkakurash sport turlarida texnik-taktik usullarni yuksak natijadorlik bilan ijro etish imkoniyati ustuvor jihatdan tezkor-kuch sifatlari, ayniqsa, portlovchi va maksimal dinamik kuch chidamkorligiga bog'liqdir. Aynan ijro bo'g'imlarni muvofiq tartibda bukuvchi va yozuvchi mushaklar kuchi obyektning (raqibning) harakatlanish tezligi va yo'nalishiga qarab o'z vaqtida "ishga solgandagina" foydali natijaga erishish mumkin. Ta'kidlash joizki, zamonaviy taekvondoda, ayniqsa, iste'dodli yosh taekvondochilar tayyorlash amaliyotida, qayd etilgan masalalarga urg'u berish o'ta muhim ahamiyatga egadir.

"Funksional tizim" qonuniyatlariga asosan tanlangan harakat turining natijasi foydali bo'lmasa (agar qoniqtirmasa), ijrochi boshqacha, yanada foydalibroq harakat turini izlaydi, aniqlaydi va ijro etadi. Lekin mazkur reflektor mexanizmlar asosida ijro etiladigan harakat natijasi foydali bo'lishi uchun ijrochida barcha jismoniy sifatlari, psixofunksional imkoniyatlar va texnik-taktik mahorat yetarli shakllangan bo'lishi shart ekan. Ana shu tayyorgarlik turlari doirasida harakat koordinatsiyasi yoki



koordinatsion qobiliyatni yuksak darajada namoyish etish va harakat aniqligini ta'minlash uchun sensor nerv markazlari, ayniqsa vestibulyar analizatori tomonidan boshqariladigan muvozanat saqlash funksiyasi yetarli mashqlangan bo'lishi zarur ekanligi jismoniy tarbiya va sport sohasida tadqiqotlar olib borayotgan qator olimlar tomonidan isbotlab berilgan. Standart holatda (statik holatda) yoki dinamik harakat davomida barqaror va mukammal muvozanat saqlash qobiliyati turli sohalarda (kasbiy mehnat, jismoniy tarbiya, sport, ro'zg'or ishlari va h.k.) ustuvor ahamiyatga ega ekan.

Muvozanat saqlash turli holatlarda va turli shartlar asosida amalga oshirilishi mumkin. Masalan, ikki yoki bir oyoqda turib, "qaldirg'och" holatida, to'ldirma to'p ustida, "yakkacho'p" ustida yurganda va hokazo. Bunday mashqlar ko'z nazoratida va ko'z nazoratizsiz bajariladigan bo'lsa, statik va dinamik harakatlar vaqtida muvofiq holatni proprioretseptorlar (bo'g'imlar mushaklari orqali) ishtirokida his qilish qobiliyati shakllanadi.

Ma'lumki, sport amaliyotida, ayniqsa vaziyatli yakkakurash sport turlarida, biror harakatni (hujum yoki himoya usulini) bajarishdan avval qisqa muddatli, hatto "ko'z ilg'amaydigan" statik holat saqlanadi yoki bunday holat startoldi holati – tayyorgarlik deb ataladi. Mazkur holat davomida, yuqorida qayd etilganidek, neyrofiziolitik va psixomotorik qonuniyatlar asosida rejalashtirilgan harakat (texnik-taktik usul) turi tanlanadi va ijro etiladi. Agar ijrochida harakat, vestibulyar va ko'rish analizatorlarining qo'shma retsepsiyasi yetarli mashqlanmagan bo'lsa, holatni saqlashda muvozanat "yo'qoladi", bu esa o'z navbatida bo'lajak harakat koordinatsiyasi, texnikasi, taktikasi va aniqligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Insonning harakat faoliyatida, ayniqsa, jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug'ullanish natijasida statik hamda dinamik shaklda muvozanat saqlash barqarorligi shakllanib boradi. Lekin, shug'ullanadigan harakat yoki sport turining xususiyatlariga qarab muvozanat saqlash qobiliyati turlicha sayqal topishi aniqlangan. Masalan, gimnastika, akrobatika, figurali uchish, suzish kabi sport turlari ushbu qobiliyatni jadalroq shakllantiradi, yugurish, velosport, eshkak eshish kabi sport turlari esa muvozanat saqlash barqarorligini yetarli shakllantira olmaydi. Shuning uchun muvozanat saqlash qobiliyatini sport turidan qat'i nazar erta yoshlikdan boshlab vestibulosomatik (aylanma va burilma harakat mashqlari, shunday mashqlardan iborat harakatli o'yinlar), akrobatika, gimnastik mashqlar yordamida muntazam shakllantirib borish har qanday harakatlar koordinatsiyasi, texnika-taktikasi va aniqligini saqlash, ularning barqarorligini oshirishga xizmat qiladi.

Agar maktab o'quvchisida vestibulyar analizatoriga xos retseptorlarni "qo'zg'atuvchi" keskin o'zgaruvchan yo'nalishli (joyda yoki harakat davomida boshni va tanani burish-aylantirish) mashqlarni qo'llash davomida muvozanat saqlash barqarorligi yaxshi shakllangan bo'lsa, bunday o'quvchida turli harakatlar koordinatsiyasi yoki koordinatsion qobiliyat nisbatan yuksakroq namoyish etilishi mumkin ekan. Va, aksincha, agar insonda ushbu qobiliyat yetarli sayqal topmagan



bo'lsa, unda qayd etilgan vestibulosomatik mashqlar ta'sirida harakat koordinatsiyasi, texnikasi va aniqligi darhol "izdan chiqadi". Bu borada L.P.Matveyev tomonidan keltirilgan ma'lumotlar alohida ahamiyatga loyiqdir. Uning fikriga ko'ra, harakat koordinatsiyasini saqlash, umumankoordinatsion qobiliyat tushunchasi harakat barqarorligi va uning aniqligini o'zgaruvchan vaziyatlarda ham yuksak natija bilan ijro eta olish qobiliyatini anglatar ekan. Bunda ijrochi, birinchidan, harakatni zarur bo'lgan oraliq-vaqt va ritmda ijro etilishini his qilish, farqlash hamda boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi, ikkinchidan, mushaklarni zo'riqtirmasdan holatni (toza) saqlash, ayniqsa dinamik harakatlarni bajarishi, uchinchidan, statik va dinamik muvozanatni saqlash qobiliyatiga ega bo'lishi lozim ekan. Bunday qobiliyatlarni yo'nalishi, ritmi, murakkabligi vashartlari o'zgaruvchan sharoitlarda ijro etiladigan mashqlar yordamida shakllantirish zarurligini tavsiya etadi.

Taniqli olim V.N. Platonovning ta'kidlashicha, koordinatsion qobiliyatlar avvalo o'z harakatini his etish va tahlil qilish bilan bog'liqdir. Bunda inson yoki sportchi harakatning maqsadi, mazmuni, rejasi va uni amalga oshirish tartibini tasavvur qilishi, idrok etishi lozim. Harakatni ijro etish vaqtida mushaklarda kechayotgan jarayonlar (bo'g'imlarni bukuvchi va yozuvchi mushaklar faoliyati), markazdan – markaziy asab tizimi, ko'rish, vestibulyar va taktil analizatorlardan yuborilayotgan va markaz bo'limlariga kelayotgan nerv impulslari (axborot qabul qilish va uni periferik organlarga yetkazish) nazorat qilish va boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi bilan belgilanadi.

Koordinatsion qobiliyatlar – bu yangi harakatlarni o'zlashtirish tezkorligini va yana kutilmagan vaziyatlarda harakat faoliyatini adekvat qayta qurish malakasini belgilovchi harakat qobiliyatlarini jamlanmasi.

Fazoda mo'ljal olish, muvozanat saqlash, javob qaytarish, harakatlar parametrlarini farqlash qobiliyatlari, ritmga, ish harakatlarini qayta qurishga qobiliyatlilik, vestibulyar barqarorlik, muskullarni erkin bo'shashtirishga qodirlik koordinatsion qobiliyatlarning asosiy komponentlari hisoblanadi. Ularni uch guruhga bo'lish mumkin.

Birinchi guruh. Harakatlarni fazoviy, vaqtli va dinamik parametrlarini aniq taqqoslash va tartibga solish qobiliyatlari.

Ikkinchi guruh. Statik (poza) va dinamik muvozanatni saqlab turish qobiliyatlari.

Uchinchi guruh. Ish harakatlarini ortiqcha muskul kuchlanishsiz (cheklanganlik) bajarish qobiliyatlari.

Birinchi guruhga taalluqli bo'lgan koordinatsion qobiliyatlar "fazoni his qilish", "vaqtni his qilish" va "muskul his qilishi" hamda taklif qilinayotgan kuchlanishni his qilishga bog'liq bo'ladi. Ikkinchi guruhga taalluqli bo'lgan koordinatsion qobiliyatlar statik holatlarda pozani barqarorligini va harakatlanishlar vaqtida uni muvozanatini mavjud bo'lishida tananing turg'un holatini, muvozanatni ushlab turish qobiliyatlariga bog'liq bo'ladi. Uchinchi guruhga taalluqli bo'lgan koordinatsion qobiliyatlarni tonusni



yaxshilaydigan zo'riqishni va koordinatsion zo'riqishni boshqarishga ajratish mumkin. Birinchisi pozani saqlab turish uchun muskullarni haddan tashqari keskinligi bilan tavsiflanadi. Ikkinchisi muskul qisqarishlarini ortiqcha faolligi, turli xil muskul guruhlarini harakatga ortiqcha qo'shilishi bilan bog'langan harakatlarni cheklanganligi, qaram bo'lib qolishida ifodalanadi, jumladan, muskul antogonistlar, tmuskullarni qisqarish fazasidan bo'shshish fazasiga to'liq chiqmasligi, bu takomillashgan texnikani shakllanishiga to'sqinlik qiladi.

Koordinatsion qobiliyatlarni faollik ko'rsatishi bir qator omillarga bog'liq bo'ladi, ular quyidagilar:

- 1) odamning harakatlarni aniq tahlil qilish qobiliyati;
- 2) analizatorlar va xususan harakat faoliyati;
- 3) harakat topshirig'ini murakkabligi;
- 4) boshqa jismoniy qobiliyatlarni (tezkorlik qobiliyatlari, dinamik kuch, egiluvchanlik va h.k.)ni rivojlanganlik darajasi;
- 5) dadillik va qat'iylik;
- 6) yosh;
- 7) shug'ullanuvchilarning umumiy tayyorgarligi (turli – tuman harakat malakalari va ko'nikmalarini zahirasi) va b.

Koordinatsion qobiliyatlarni namoyon bo'lishining ko'proq tarqalgan va umumqabul qilingan kriteriyalari quyidagilar hisoblanadi:

Yangi harakatni yoki qandaydir kombinatsiyani o'zlashtirish vaqti. U qanchalik qisqa bo'lsa, koordinatsion qobiliyatlarni shunchalik yuqori.

O'zgarayotgan vaziyatga mos ravishda o'zining harakat faoliyatini "qayta qurish" uchun zarur bo'ladigan vaqt.

Bajariladigan ish harakatlari yoki ularning majmualarini (kombinatsiyalarni) biomexanik murakkabligi.

Texnikaning asosiy tavsiflari (dinamik, vaqtli, fazoviy) bo'yicha ish harakatlarini bajarish aniqligi.

Muvozanatni buzilishida barqarorlikni saqlash.

Harakatlarni bajarish davomida bo'shshishni bilish bilan bog'liq, harakat faoliyatini tejamkorligi.

Koordinatsion qobiliyatlarni turli xil namoyon bo'lishi biologik rivojlanishning o'ziga xos yosh dinamikasiga ega bo'ladi. Ularning yuqori sur'atda tabiiy o'sishi balog'at yoshiga to'g'ri keladi. O'smirlik yoshida koordinatsion qobiliyatlari ahamiyatli pasayadi. O'spirinlik yoshida ular yana yaxshilanadi, keyinchalik – boshida barqarorlashadi, 40-50 yoshga borib pasaya boshlaydi.

Kuch, tezkorlik va chidamlilikdan farqli ravishda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlanish darajasida iste'dodli bolalar katta yoshdagilardan qolishmaydi.

Harakat, uning fazalari va elementlarini "markaz va mushaklar xotirasida" saqlanganligi, ularga zarur bo'lgan o'zgartirishlar kiritish asosida shu harakatni maqsadga muvofiq ijro etish imkoniyatiga ega bo'lish bilan bog'liqdir.



Harakatni baholash mezoni asosan ikki ko'rsatkich bilan belgilanishi darkor ekan: harakatning sifat va son ko'rsatkichlari. Harakatning sifatiga uning "dolzarbligi", o'z vaqtida ijro etilishi, ijrochining tashabbusi va topqirligi kiritilsa, uning son jihatiga esa harakat aniqligi, tezkorligi, tejamkorligi va barqarorligi kiritilishi muhim ekan.

Koordinatsion qobiliyatlar insonning morfofunktsional imkoniyatlari bilan ifodalanib, aynan shu imkoniyatlar turli vaziyatlarda harakatni maqsadli amalga oshirish chorasini yaratar ekan. Lekin, uning fikricha, asosan bunday chora yoki natija jismoniy sifatlar va ularning tarkibiy komponentlari yordamida amalga oshirilishi mumkin ekan. Muallif bu borada psixomotorik qobiliyat ham yetakchi rol o'ynaydi, deb e'tirof etadi. U harakatni samarali ijro etish uchun vaziyatni tahlil qilish, foydali qaror qabul qilish va muvozanatni mukammal saqlagan holda shu harakatni amalga oshirish zarurligini aytib o'tgan.

Boshqa bir tadqiqotchi koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishga mo'ljallangan vositalar va metodlarni qo'llashda har bir harakatni yangi variantlari, yangi elementlarini shakllantiruvchi "sinalmagan" mashqlardan foydalanish maqsadga muvofiqligini eslatib o'tgan.

Ushbu qobiliyatni shakllantirishda doimo yangicha yondashuv, yangicha mashq va yangicha baholash choralarini qo'llashga ustunlik berish zarur ekan. Uning ta'kidlashicha, ushbu jarayonda quyidagilarni e'tiborga olish lozim ekan:

- yangi mazmunli mashqlar;
- mashqlarni "oyna oldida" takrorlash;
- cheklangan oraliqda mashqlarni bajarish.

Harakat koordinatsiyasi va koordinatsion qobiliyatlarni shakllantirishda keskin o'zgaruvchan yo'nalishli va favqulotli vaziyatlarda bajariladigan mashqlar (sport o'yinlari, gimnastika, akrobatika, yakkakurash sport turlari va h.k.) mashqlardan foydalanish mazkur qobiliyat ko'lamini kengaytirish, uning zahirasini kuchaytirish va yangi harakatlarni tezroq o'zlashtirishga asos bo'lishi isbotlangan.

Koordinatsion qobiliyatlarni obyektiv baholash uchun ular quyidagi testlardan foydalanish maqsadga muvofiq:

- muvozanat saqlash barqarorligi – o'ng oyoqda muvozanat saqlab, chap oyoq uchida to'pni siqib turish;
- shu test chap oyoqda muvozanat saqlab bajariladi;
- to'pni o'ng va chap oyoq bilan nishonga tepish;
- to'pni boshqarib, ustunni chap tomondan aylanib o'tish;
- shu test ustunni o'ng tomondan aylanib o'tib bajariladi;
- gimnastik o'rindiq ustida yurib, o'ng va chap tomonlarga aylanish;
- to'g'ri chiziqlar bo'ylab ko'zni ochib va yumib yurish;
- turli predmetlar ustida (to'ldirma to'p, tumba, skameyka vah.k.) muvozanat saqlash.

Mazkur testlar yoki shularga yaqin testlardan foydalangan holda koordinatsion qobiliyatni, shu jumladan muvozanat saqlash barqarorligini baholashda, faqat ular



orqali olingan natijalarni real o'lchov birliklaridan (sekund, marta va h.k.) foydalanish lozim ekan, balki umumlashtirilgan ballar shkalasidan ham foydalanish maqsadga muvofiq. Qayd etilgan qobiliyatlarni testlarni o'ng va chap ijrochi organlar (oyoq-qo'l) hamda o'ng va chap tomonga burilish-aylanish shartlari bilan qo'llash afzal.

Yuqorida qayd etilgan ilmiy-nazariy va metodik ma'lumotlar, ularning qiyosiy tahlilidan shunday xulosaga kelish mumkinki, harakat koordinatsiyasi, uning aniqligi va umuman koordinatsion qobiliyatni shakllantirishda muvozanat saqlash barqarorligi hal qiluvchi ahamiyatga ega ekan. Zamonaviy taekvondo bellashuvlarida nafaqat maxsus statik holatlar ("Yopchage", "Apchage")da muvozanat saqlash barqarorligi turli manyovrlar, hujum va himoya usullarini samarali qo'llashga maqsadli turtki beruvchi, hatto ularning natijadorligini ta'minlashga "hissa" qo'shuvchi poydevor sifatida xizmat qiladi, balki dinamik harakatlarni ijro etishda ham ustuvor ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Khasanov, A. T., & Azimov, A. M. (2023). Development of physical fitness of students based on new pedagogical technologies. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 17, 57-62.

2. Tursinovich, K. A., & Melikuzievich, A. A. (2022). PEDAGOGICAL TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF" MILITARY EDUCATION BEFORE THE DRAFT". *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 7, 30-35.

3. Хасанов, А. Т., & Икромов, И. И. (2022). ҲАРБИЙ ТАЪЛИМ ФАКУЛЬТЕТЛАРИ 1-4 БОСҚИЧ ТАЛАБАЛАР ЖИСМОНИЙ СТАТУС КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *Fan-Sportga*, (2), 53-56.

4. Tursinovich, K. A., Zoirovich, S. F., & Tavakkalovich, A. D. (2021). Innovations in improving the professional and practical physical training of students of the military faculty. *Zien Journal of Social Sciences and Humanities*, 2, 31-34.

5. Хасанов, А. Т., Юсупов, Т. Т., & Алломов, Э. И. (2020). ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, (1), 108-113.

6. Khasanov, A. T., Kurbanov, G. R., & Mamatov, U. E. (2022). Experimental substantiation of efficiency accented physical education classes students of the faculty of "Military education". *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES* ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(10), 157-164.

7. Хасанов, А. Т., & Азимов, А. М. (2022). МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ПРОФЕССИОГРАММЫ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 449-455.



8. Bakhodirovna, K. B. (2023). RESEARCH OF MORPHOLOGICAL FEATURES AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUTH. Global Book Publishing Services, 1-99.

9. Хаитбаева, Б. (2023). СОДЕРЖАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКИ. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(27), 110-115.

10. Хаитбаева, Б. (2023). ВОЗДЕЙСТВИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(3), 1079-1084.

11. Bakhodirovna, K. B., & Kayumovna, R. M. (2022). FORMATION OF MOTOR CULTURE OF STUDENTS IN THE LESSONS OF RHYTHMIC GYMNASTICS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(10), 118-124.

12. Bahodirovna, X. B. (2022). THE USE OF RHYTHMIC GYMNASTICS IN THE PRACTICE OF SCHOOL PHYSICAL EDUCATION TEACHERS ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF FERGANA. International Journal of Pedagogics, 2(05), 1-4.

13. Ilxomjonovich, I. I., Tolanovich, Y. T., & Baxodirovna, H. B. (2021). Physical Education In The Structure Of Professional Education. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(03), 226-229.

14. Siddikov, F. Z. (2023). IMPROVING PHYSICAL FITNESS OF CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE BASED ON INCREASING PHYSICAL ACTIVIT. Journal of Agriculture & Horticulture, 3(4), 5-7.

15. Siddikov, F. Z. (2023). BASKETBOLCHI BOLALAR VA O'SMIRLARNING JISMONIY RIVOJLANISHINING XUSUSIYATLARI. Ustozlar uchun, 43(3), 120-123.

16. Siddikov, F. Z. (2023). 12-14 YOSHLI BASKETBOLCHILARDA SAKRASHNI RIVOJLANISH USULLARINING SAMARALIGI. Innovative Development in Educational Activities, 2(1), 144-147.

17. Farrux, S. (2022). SPORT O 'YINLARINING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 1(2), 184-189.

18. Abduraimov, D. T. (2023). THROUGH ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN DETERMINATION OF PHYSICAL DEVELOPMENT. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(4), 107-110.

19. Mamatov, A. A., & Abduraimov, D. T. (2022). KASBIY-AMALIY JISMONIY TAYYORGARLIKNING DOLZARB MASALALARI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 78-82.

20. Hasanov, A. T., Akzamov, S. D., & Abduraimov, D. T. (2022). Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(10), 148-156.