

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

**AL – XORAZMIY NOMIDAGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**

Qo'lyozma huquqida

**ABDUSHARIPOVA MAXBUBA RASHIDOYNA
GANDBOL BO'YICHA AYOLLAR JAMOALARINI TAYYORLASHNING
O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.**

**5112000-Jismoniy madaniyat bakalavr darajasini olish uchun
yozilgan**

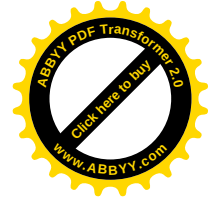
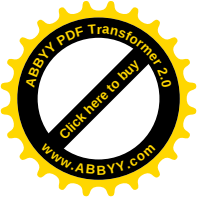
BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar:

T.Salayev.

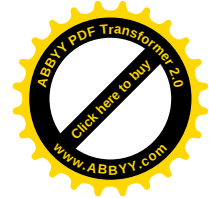
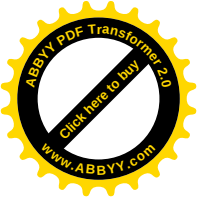


Urganch – 2015



MUNDARIJA

Kirish	4
I bob. Masalaning adabiy manbalar bo'yida xolati	7
1.1. Ayollar jamoasi tayyorlanishining o'ziga xos xususiyatlari	7
1.2. Ayol organizmining biologik o'ziga xos xususiyatlari.....	10
1.3. Gandbolchi qizlarning jismoniy sifatlarini ularning menstrual sikliga ko'ra dasturlash ahamiyati.....	12
1.4. Sport faoliyatida organizmda yuzaga keladigan xolatlarning fiziologik ta'rifi.....	17
II.bob. Tadqiqotning maqsadi, vazifalari, usullari va uning tashkil qilinishi	25
2.1. Tadqiqotnig vazifalari.....	25
2.2. Qo'yilgan vazifalarni xal qilish uchun quyidagi tadqiqot usullaridan foydalanildi	25
2.3. Ilmiy uslubiy adabiyotlarning ma'lumotlarining nazariy taxlili va ularni umumlashtirish.....	25
2.4. Pedagogik kuzatuvlar	26
2.5. Pedagogik tajriba (eksperiment)	26
III.bob. Qo'l to'pchi qizlarning fiziologik xolatini baholash usulini ishlab chiqish	27
3.1. Sportchining funksional holatini baholashga qo'yiladigan asosiy talablar..	27
3.2. Yurak-tomir tizimi faoliyatini tadqiq etish	32
Xulosa	36
Foydalanilgan adabiyotlar	37



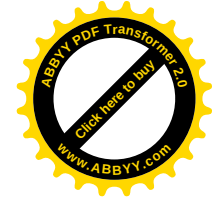
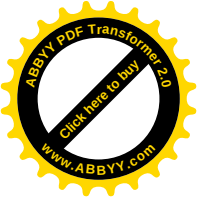
KIRISH

O'zbekiston Respublikasi taraqqiyotida xalqimizning boy ma'naviy salohiyati va umuminsoniy qadriyatlariga hamda hozirgi zamon madaniyati, iqtisodiyoti, ilmi-fani va texnologiyasining so'nggi yutuqlariga asosiyan mukammal ta'lim tizimini barpo etish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shu munosabat bilan O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining 1997 yil 29 avgustdagi IX sessiyasida «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni va «Qadrlar tayyorlash milliy dasturi» qabul qilindi. Yurtboshimiz Islom Karimov tashabbusi bilan dunyoga kelgan ta'limning «o'zbek modeli» taraqqiy etgan mamlakatlarning mutaxassislari tomonidan e'tirof etilmoqda.

Qo'l to'pi keng tarqalgan sport turlaridan biri bo'lib, u o'quvchi yoshlarni jismoniy rivojlantirish, ularning salomatligini mustahkamlashning eng ommabop, binobarin, eng qulay vositalaridan biridir. Bu kattalar uchun ham, o'smir-yoshlar uchun ham birdek ma'qul bo'lgan chinakam xalqchil o'yin hisoblanadi.

Mavzuning dolzarbligi. Qo'l to'pi o'yinining asosini yugurish, sakrash, to'pni uzatish, uloqtirish kabi shug'ullanuvchilarning har jihatdan uyg'un rivojlanishiga yordam beradigan tabiiy harakatlar tashkil etadi. Yuklamalar organizmdagi barcha funksional tizimlarning rivojlanishiga ijobiy ta'sir etadi. Mashg'ulotlar ta'sirida, shuningdek, musobaqalarda shug'ullanuvchilarning ruhiy faoliyati takomillashadi, tezlik reaksiyasi, chamalash, ijodiy fikr yuritish, tezlik va tashabbuskorlik kabi sifatlari rivojlanadi. Qo'l to'pi o'yini umumiy jismoniy tayyorgarlik uchun yaxshi vosita bo'lib xizmat qila oladi. Yo'nalishni o'zgartirib xilma-xil yugurish, sakrashning turli xillari, maksimal tezlikda harakat qilish yo'llari bilan jismoniy xislatlarni, ayni paytda, irodaviy xislatlarni, taktik tafakkurning kamol topishi tufayli qo'l to'pi har qanday ixtisosdagi sportchi uchun zarur bo'lgan sport o'yinlari qatoridan joy olgan.

Qo'l to'pi o'yini bugun maktab, litsey, kollej va oliy o'quv yurtlarida keng qo'llanilmoqda. Qo'l to'pi musobaqalari mehnatkashlarni muntazam tarzda jismoniy tarbiya mashg'ulotlariga jalb qilishning muhim vositasi, sport mahoratini



oshirishning hamda «Alpomish va Barchinoy» me'yoriy talablarini bajarishning asosiy omillaridan hisoblanadi.

Tana tuzilishi va mushaklarning ishlashi jihatidan erkak va ayol organizmini ajratish mumkin. Ayollarning bo'yi erkaklarnikiga nisbatan past, yelkasi tor, og'irligi kamroq bo'lib, tosi keng, nisbatan murakkab tuzilishga ega.

Muammoning o'rganilganlik darajasi: Jismoniy tarbiya o'qituvchilarining darslarda hozirgacha eski usullardan foydalanishlari ko'pchilik murabbiylar, o'qituvchilar jismoniy tarbiya darslarida qiz bolalarga yetarli e'tibor qaratilmasligi o'rganib chiqildi. Shuningdek, ko'pchilik murabbiylar trenirovka mashg'ulotlarida qiz bolalarga o'g'il bolalar bilan bir xil yuklama berishi, ularning minstrual siklini, organizmdagi boshqa fiziologik o'zgarishlarni hisobga olishi zarur.

Tadqiqotning maqsadi. Qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlashda organizmda ro'y beradigan fiziologik o'zgarishlarning ishlab chiqilgan vosita va usullarini qo'llash hisobiga mashg'ulot samardorligini oshirishga yordam berishdir.

Tadqiqotning vazifalari:

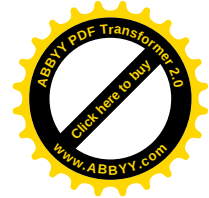
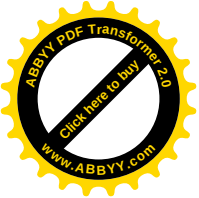
1. Qo'l to'pi ayollar jamoasi mashg'ulotlarini o'tishda texnik va uslubiy tayyorlanganligining darajasini aniqlash;
2. Qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlashda ro'y beradigan fiziologik o'zgarishlarni ko'rib chiqish;
3. Ayollar organizmini o'rganib chiqib, trenirovka mashg'ulotlarini o'tkazish vositalarini yaratish va ularga tayangan xolda ilg'or uslublarni loyixalash, amaliyotgajoriy etish, ommalashtirish va aniqlash.

Tadqiqot ob'ekti. UrDU qo'l to'pi ayollar jamoasi mashg'ulot jarayoni.

Tadqiqot predmeti. gandbol ayollar jamoasini mashg'ulot jarayonlari.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Ilmiy ishda qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlashda organizmda ro'y beradigan fiziologik o'zgarishlarning har tomonlama taxlili berilgan.

Qo'l to'pi sport turi bo'yicha ayollar jamoasini tayyorlashda organizmda ro'y beradigan fiziologik o'zgarishlarni hisobga olib, trenirovka mashg'ulotlarini



o'tish bo'yicha dastur ishlab chiqildi. U uchta guruhdagi amallarni o'z ichiga oladi.

Bular:

- trenirovka mashg'ulotlarida qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlashda organizmda ro'y beradigan fiziologik o'zgarishlarni mashg'ulot o'tish jarayonida asosiy metodik ko'rsatmalarni to'g'ri ishlatish haqidagi ma'lumotlar ham qo'shilgan axborotni to'plash;

- bu axborotni amaliy topshiriqlar, parametrlar asosida taxlil qilish, qo'l to'pi mashg'ulotlarini to'g'ri yo'lga qo'yishning usullarini ishlab chiqish;

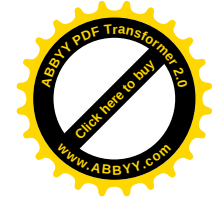
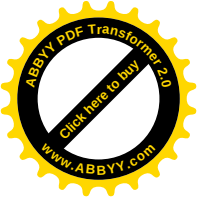
- trenirovka mashg'ulotlarini o'tish uchun zarur metodik qo'llanmalar tayyorlash maqsadlariga erishish va bu boradagi vazifalarning bajarilishini ta'minlovchi qarorni ishlab chiqish, qabul qilish va amalga oshirish.

Tadqiqotning nazariy va amaliy ahamiyati. Masalani har tomonlama o'rganish asosida qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlash trenirovka mashg'ulotlari sifatini ko'tarishning zaxira imkoniyatlari aniqlandi. Bu vazifani bajarishga yordam beruvchi vosita va usullar tajriba sinovlarda asosli ekanliklarini isbotladi.

Olingan tajriba-sinov ma'lumotlar qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlash trenirovka mashg'ulotlarini o'tishda oldingiga qaraganda ancha ratsionalroq taqsimlash zarurligi haqidagi masalani qo'yish imkonini bermoqda.

Tadqiqot farazi. Qo'l to'pi mashg'ulotlarida qiz bolalar organizmini o'rganib chiqib, yosh xususiyatlaridan kelib chiqqan xolda maxsus vosita va usullardan foydalanilganda ancha muvaffaqiyatliroq shakllanishi taxmin qilingan edi.

BMIning tuzilishi va hajmi. Bitiruv malakaviy ishi kirish, uchta bob, xulosa, 51 nomdagi foydalanilgan adabiyotlar va ilovalardan iborat.



I BOB. MASALANING ADABIY MANBALAR BO'YICHA XOLATI

1.1. Ayollar jamoasi tayyorlanishining o'ziga xos xususiyatlari.

Gandbol - bu ayol organizmini chiniqtirish xususiyatiga ega bo'lgan sport turidir. Tana tuzilishi va mushaklarning ishlashi jihatidan erkak va ayol organizmini ajratish mumkin. Ayollarning bo'yi erkaklarnikiga nisbatan past, elkasi tor, og'irligi kamroq bo'lib, tosi keng, nisbatan murakkab tuzilishga ega.

Ayol va erkaklar umurtqa pog'onasi tuzilishi bilan ham farq qiladi. Ayollar umurtqa pog'onasining ko'krak qafasi qismi erkaklarnikiga qaraganda qisqaroq, bo'yin va bel qismi esa uzunroq. Shu tufayli umurtqa pog'onasi harakatchanroq. Ayollarda mushaklar erkaklarnikiga qaraganda kamroq. Ular erkaklar tanasining 40-45 foizini tashkil qilsa, ayollarda 30-35 foizni tashkil qiladi. Ayollar tanasidagi yog' qatlami 28-30 foiz bo'lsa, erkaklarda 18-20 foizni tashkil qiladi. Natijada mashg'ulot paytida mushak vazni ortadi, lekin ishi talab darajasiga etmaydi (25,28,42).

Ayollarda yurak urishi sur'ati va qon aylanishi tezligi erkaklardagiga nisbatan pastligi bilan farqlanadi. Erkaklarda har daqiqada 37/ qon aylansa, ayollarda 25/ qon aylanishi ta'kidlangan.

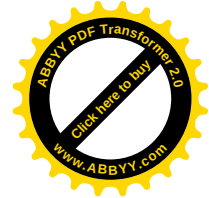
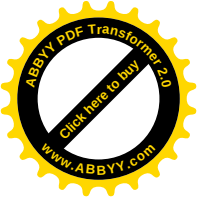
Ayollarda aerob (havo yutuvchi) va aenorob (toza havoda rivojlanuvchi) bakteriyalarni qabul qilish erkaklarga nisbatan pastroq.

Ayollarda o'ng o'pkaning tiriklik sig'imi erkaklardagiga nisbatan 25-30% kamroq. Bu qon aylanish bilan bog'lik (erkaklarda 5-6 / qon, ayollarda esa 3,5-4,5 /).

Kislorod kamayganda, ayollarda ishlash qobiliyati ham kamayadi. Shuning uchun ayollarda erkaklarga nisbatan kislorodning vazifasi past.

15-18 yoshda birinchi navbatda qizlarda jinsiy yetilish davri tugaydi. Bu jarayon ro'y berishining yakka sur'atlari shunga olib keladiki, pasportdan ko'rastilagn yosh organizmning amaldagi imkoniyatlari bilan mos kelmaydi.

Jismoniy rivojlanishning bir qator ko'rsatkichlari bo'yicha yigitlar qizlardan oldindan boradi. Masalan, 17 yoshdan yigitlar bo'yiga ko'ra qizlardan o'rta hisobda 10 smga biland bo'ladi, vazni ko'ra - 5 kg ga, o'pkaning hayotiy



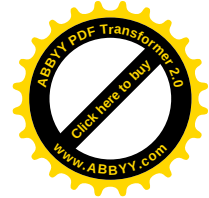
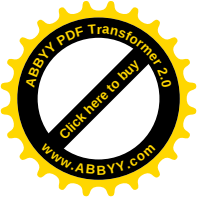
sig'imiga ko'ra 1000 kubga ko'proq bo'ladi. Qizlarning gavdasi bo'yiga o'sib boradi, umumiy og'irlik markazi pastroqda joylashadi. Belining yassiligi ortib boradi, ko'proq yog' to'plana boradi.

Yigit va qizlarda fe'l atvori ham o'zgaradi. Asab faoliyatining tipologik xususiyatlari yanada aniqroq namayon bo'ladi. Bu yoshdagi yigit va qizlar har doim ham o'zini qo'lga ola bilmaydi. Shu bilan birga bu davrda iroda mustahkamlanadi, musobaqalar va g'alabaga intilish, yorqin namayon bo'ladi (5,7,16,40).

Gandbolchilarni jismoniy tayyorgarligida jismoniy tayyorgarlikka yo'naltirilgan mashqlar bilan bir qator maxsus sifatlarni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarning xissasi tobora ortib boramoqda. Epchillik, tezkorlik ustidagi ishlar davom etmoqda. Kuch va chidamlilikni rivojlantirishga aloxida e'tibor qaratilmoqda. Bunga erishishning yo'llarini tanlashda tezlik-kuch tavsiflaridagi mashqlarga kattaroq o'rin beriladi. Chidamlilik oshirishga qaratilgan mashqlar o'yin faoliyatiga o'xshash tavsifga ega bo'lib qoladi. Bunday mashqlarning jadalligi juda tez ortib boradi, lekin ular qisqa muddatli bo'ladi va kuchni tanlab olish uchun yetarli bo'lgan dam olish daqiqalariga ega bo'ladi. Shu maqsadda texnik va taktik harakatlarda barcha mashqlarni qo'llash mumkin, lekin ularni imkon bo'lgan eng katta tezlikda, joydan-joyga tez ko'chish va aks ta'sirlar sharoitida bajarish kerak.

O'quvchi yoshlarni jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlariga uzluksiz jalb qilishni ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov tashabbusi bilan 1999 yil 21- mayda qabul qilingan Vazirlar mahkamasining «O'zbekistonda jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 271-sonli qaroriga binoan mamlakatda qadrlar tayyorlash milliy modeliga asoslangan va uning talablariga uyg'unlashgan uzluksiz ta'limning ommaviy sport tizimi yaratilib, amalga oshirila boshlandi (1,2,51).

Birinchi bo'g'in. «Yoshlik» sport jamiyati doirasida umumiy o'rta ta'lim maktablarining 1-9-sinflari o'quvchilari qamrab olinadi. O'quvchilar uchun har o'quv yilida «Umid nihollari» o'yinlari o'tkaziladi - dastlabki bosqich kuzgi



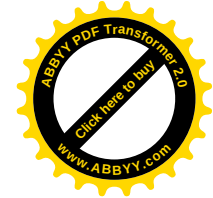
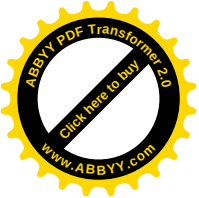
ta'tilda maktablarda, tumanlarda, ikkinchi bosqich qishki ta'tilda viloyat miqyosida, uchinchi bosqich bahorgi ta'tilda - mamlakat miqyosida bo'lib o'tadi.

«Umid nihollari» o'yinlari yoshlarning bo'sh vaqtini foydali va mazmunli o'tkazish, kurashda chiniqtirish, jamoa bo'lib harakat qilishga o'rgatish, ularda jismoniy tarbiyaga bo'lgan ehtiyojni paydo qilish va kuchaytirish, g'alabaga intilish fazilatlarini tarbiyalash, maqsadida tashkil etiladi. Shu bilan birga, o'quvchilarning shaxsiy-ijtimoiy rivojlanishi, iqtidorli yoshlarni sport zahiralariga kiritish ham nazarda to'tiladi.

Ikkinchi bo'g'in. «Barkamol avlod» sport jamiyati doirasiga kasb-hunar kollejlari va akademik litseylar o'quvchilari qamrab olinadi. Kollej va litseylar o'quvchilari o'rtasida yiliga bir marta «Barkamol avlod» sport musobaqalari o'tkaziladi. Mazkur musobaqalarning dastlabki bosqichi oktyabr-yanvar, viloyat bosqichlari yanvar-aprel, mamlakat yakuniy bosqichi aprel-may oylarida o'tkaziladi. Bu musobaqalar o'quvchilarni jismoniy va vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, harbiy xizmatga tayyorlash borasidagi keng qamrovli ishlarni yangi bosqichga ko'tarishga, sport zahiralarini yangi iqtidorli yoshlar bilan muntazam to'ldirib borishga yordam beradi.

Uchinchi bo'g'in. «Talaba» sport uyushmasi doirasida oliy o'quv yurtlari talabalari orasida «Universiada» sport musobaqalari o'tkaziladi. Musobaqalar mamlakat miqyosida oliy o'quv yurtlari talabalari o'rtasida har ikki yilda bir marta o'tkazilib, mamlakat terma jamolarini doimiy ravishda yurt sharafiga nufuzli xalqaro musobaqalarda himoya qila oladigan sportchilar bilan to'ldirib borish imkonini beradi.

Yangi tizim mamlakatimizning barcha o'quvchi yoshlarini to'la qamrab oladi. Sport ilk bor maktabda o'quvchining kundalik ehtiyojiga aylansa, akademik litsey va kasb-hunar kollejida uning doimiy hamrohi bo'lib qoladi. Universitet yoki institutda esa bu hamroh uni nufuzli xalqaro musobaqalarga olib chiqadi. Musobaqalarda kashf etilgan g'oliblar O'zbekiston terma jamoalariga jalb etiladi. Yana bir muhim tomoni - mazkur tizimlarda sportning ma'lum turi bo'yicha faoliyat ko'rsatgan yigit-qizlar bu boradagi ishlarini bo'lajak oilalarida, mehnat



jamoalarida ham davom ettiradilar. Shu jumladan, gandbol bo'yicha 16 ta erkaklar va 14 ta ayollar jamoasi birinchi marta Buxoroda o'tkazilgan «Universiada-2002» dasturiga kiritildi.

1.2. Ayol organizmining biologik o'ziga xos xususiyatlari

Har qanday organizmning hayotiy faoliyatini umumiy fiziologik qonuniyatlar belgilaydi.

Ayol organizmi bir qator o'zaro bog'langan funksional va fiziologik xususiyatlarga ega bo'lib, bir tomondan ijtimoiy-maishiy sharoitga ta'sir qilsa, boshqa tomondan esa ayol organizmining faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi.

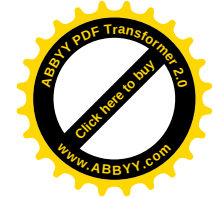
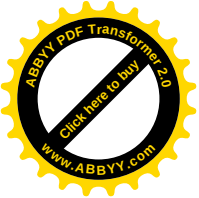
Ayol organizmi davriy o'zgarishlari bilan farq qiladi, ya'ni har 21-30 kun oralig'ida barcha a'zolarida (asab, qon aylanish tizimi) murakkab jarayonlar bilan kechadigan hayz ko'rish davri takrorlanib turadi (5,28,41,43,53,55).

N.V. Svechnikova tasnifiga ko'ra (1976 y.) me'yor doirasidagi hayz ko'rish 5 davrga bo'linadi. Hayz ko'rish davri jinsiy balog'atga yetgan ayollarda 11-16 yoshdan to 48-50 yoshgacha davom etadi. Ideal davr 28 kun davom etib, bunda qat'iy davriy o'zgarishlar kuzatiladi.

I faza 3-5 kun davom etadi (shillik pardalarning kattalashganidan qon ketishi mumkin).

II faza (proliferatsiya davri) 8-9 kun davom y etib, u hayzning oxiridan to tuxumdonning yetilishigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Bu fazaning alohida xususiyati shundaki, follikula (tuk xaltachasi og'zining yiringli yallig'lanishi) rivojlanishi (tuxumdonlar yetiladigan pardada) xar xil vaqtda yiringli yallig'lanishga olib kelishi mumkin. Yorilgan follikula o'mida sariq tana ichki bezi hosil bo'ladi, sariq tanadan progesteron ajraladi. Progesteron va estrogenlar (jinsiy gormonlar) ta'sirida bachadon qalinlashadi, uning qon tomirlari kengayib, qon bilan to'ladi, sariq tana nobud bo'lib, hayz ko'riladi.

III faza ovulyatsiya fazasi - shu hayz davrining 12-16- kunlariga oid bo'lib, 3-4 kun davom etadi. Bunda follikula yetilayotganda (eksrogenlar) ajratadi. Follikula yetilgach, yorilib, undan yetilgan tuxum hujayra chiqadi, bu ovulyatsiya

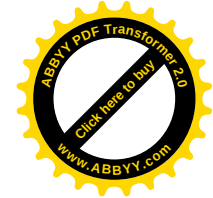
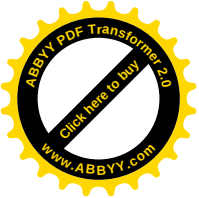


jarayoni deb atalib, yorilgan follikula o'rnida sariq tana ichki sekretiya bezi hosil bo'ladi, sariq tanadan progesteron ajraladi.

IV faza 8-9 kun davom etib, bunda sariq tana faollashadi, progesteron ajratadi.

V faza - hayz ko'rishgacha bo'lgan davr - 4-5 kun davom etib, hayz ko'rish muddati qiz bolaning sog'ligi, turmush tarziga bog'liq. Hayz jinsiy a'zolar yetilganidan keyin boshlanadi. Hayz ko'rish muddati boshida o'zgaruvchan bo'lib, keyinchalik aniq bir vaqtga to'g'ri keladi. Ba'zi ayollarda hayz ko'rish oldi holati kuzatiladi, bunda ayol bo'shashishi, kayfiyati o'zgarishi, boshi aylanib, uyquasi buzilib, yuragi o'ynashi mumkin. Ayol organizmining me'yordagi funksional holati turmush tarzining bekamu ko'st bo'lishiga, yoshligidan to'g'ri tarbiyalash va parvarish qilishga bog'liq. Bunda gigiena qoidalariga qat'iy rioya qilish, organizmni chiniqtirish, ovqatlanish, mehnat va dam olishni to'g'ri yo'lga qo'yish, jismoniy mashqlarni o'z vaqtida bajarish hal qiluvchi ahamiyatga ega, lekin hayz davrida og'rik 75-80% ayollarda kuzatilgan. Hayz davrida arterial qon bosimi birmuncha barqaror bo'ladi. Uning 10-16 mm pasayishining unchalik ahamiyati yo'q.

I-III fazada xayz ko'rishning asosiy almashinuvi ikki marta pasayadi, III fazada harorat $0,6-0,8^{\circ}\text{S}$ ko'tarilishi V davrida esa pasayishi mumkin. Ayol organizmidagi o'zgarishlar, davriy tebranishlar hayz jarayoni uchun qonuniydir. Sportchilar organizmining funksional tebranish holati mushaklarning ishlash qobiliyatiga ta'sir qiladi. Bu uning tez yugurishi, kuchida, chidamliligida ko'rinishi mumkin. Gandbolchi ayollar organizmi ham har turli fazaga turlicha moslashgan bo'lib, hayz davrida gandbolchilardagi tezlik ko'rsatkichi dastlabki 3 kunda 0,3 s ga pasayadi, hayzning yetilgan tuxum hujayralari chiqadigan 13-15 kunda o'rtacha 0,2 s ga, IV fazada 4-kundan 13-kungacha - tezlik ko'rsatkichi oshadi. Ovulyatsiya davrining pasayishidan keyin 16-17 kuni davr ko'rsatkichi yuqori darajaga etadi. I-II fazaga nisbatan 0,3 s ga ko'tariladi. Hayz oldi davrida, ya'ni V fazada kuch tezligi 0,2 s ga pasayadi. Hayz davrining 4-kunida quwat ko'rsatkichi ancha oshadi va hayz davrining 11-kunigacha davom etadi.



Tuxum hujayra ajralishining 13-14 kunlari quwat ko'rsatkichlari pasayadi va 17-kunga borib ko'tariladi, 28-kunga borib-hayz boshlanishidan oldin quwat ko'rsatkichi pasayadi.

Gandbolchilarda eng yuqori ko'rsatkich shu davming 17-22- kunlarida kuzatiladi. 24-kundan bu ko'rsatkich pasayib, 28-30- kunlarga borib juda pasayib ketadi.

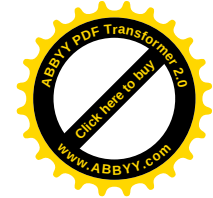
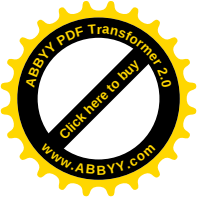
Gandbolchilarning umumiy ish qobiliyati birinchi 3 kunda va ohirgi 4 kunda anchagina pasayadi, 13-14-kunda ozgina pasayadi. Hayz davrining 5-dan 11-gacha va 16-dan 25-kunlari ancha ko'tariladi.

Demak, gandbolchilar ish qobiliyatining rivojlanishi har xil ko'rsatkichga ega bo'lishi qonuniyligi bilan xarakterlanadi. Mushaklar ish qobiliyatining pasayishi awalgi 3-4 kun ichida va keyingi 25-28-kunlarda kuzatiladi. 13-14-kunlarda esa ozgina pasayishi kuzatiladi.

1.3.Gandbolchi qizlarning jismoniy sifatlarini ularning menstrual sikliga ko'ra dasturlash ahamiyati.

Gandbolchi qizlarning priyomlar texnika va taktikasini sifatli bajarishida ular jismoniy tayyorgarligi yuqori yoki pastligining katta ahamiyati bor. Shuning uchun sportchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligi, texnika va taktikani yaxshi o'rganishi o'quv-mashq paytida yuqori o'rin egallaydi.

Ayol gandbolchilarning o'zgarib turishlari, ya'ni menstrual sikllari o'zlarini to'liq jismonan baquvvat his qilmasliklarini bilgan holda ayol jamoalarini murabbiylariga har bir sportchining menstrual tsiklini bilib olishlari lozim. Agarda hammasi joyida bo'lsa ham, fiziologik tomondan organizm kuchsizlanishini e'tiborga olish kerak. O'zini yomon his qilib, sikli o'zgargan sportchi tuxumdonlar faolligini kamaytirish lozim. Bularni hammasini amalga olib trenirovka vaqtlarini menstrual siklni II va IV fazalarda kuchaytirish mumkin va teskari trenirovkaning birinchi 3-4 kuni 13-14-kunda va 25-28-kunlarda kuchaytirish mumkin. Aytib o'tilgan kunlarda trenirovka vaqtlari har bir sportchini uni ko'rish vaqtlarini jiddiylilik bilan kuzatib borishni talab qiladi.



Hayz ko'rishning birinchi fazasi 1-2-kunlarida quyidagilarni tavsiya etsa bo'ladi:

- organizmni funksiyasini ushlab turish;
- egiluvchanlik yoki egiluvchanlik va umumiy egiklikni rivojlantirish.

Bunday paytda YUKS 100-120 *zarb/min* bo'lishi kerak, og'irlik ham mashg'ulot davomiyligi 60-70 *min*.

Tayyorlanuvchi bo'lim 20-25 *min*. Asosiysi 35-40 *min* va tamomlovchi bo'lim 5 *min*.

Shug'ullanayotgan paytda sur'at va ritm me'yorda bo'lishi, mashg'ulotni o'yin sifatida o'tkazish, organizmning o'zgarishini kuzatish, pulsni ushlab borish lozim. Suyaklar, qorin uchun press, sakrash, tezlikni oshirish qat'iyan man etiladi.

Mashg'ulotdan so'ng gigiena uchun dush, passiv hordik (yotgan holatda), elka suyaklarida qisqa vaqt tinchlantiruvchi massaj.

I fazaning 3-5 kunlari quyidagilar tavsiya etiladi:

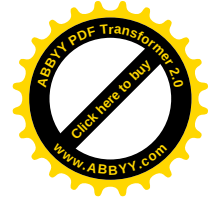
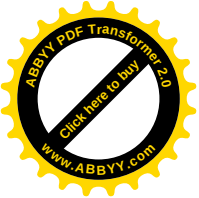
- epchillikni rivojlantirish;
- oyoq va orqa suyaklarini baquvvatlantirish;
- egiluvchanlikni oshirish.

Puls rejimi 120-140 *zarb/min*, o'rtacha mashg'ulot vaqti 90 *min*, tayyorlanuvchi vaqt 30 *min*, asosiy - 50 *min*, tamomlovchi 10 *min*.

Mashg'ulot o'rtacha guruhlariga bo'lingan mashqlardan boshlanib, so'ngra asosiy qismga aylantiriladi, ularni jadallashtiriladi va bimecha bor takrorlanadi. SHug'ullanuvchining organizmidagi o'zgarishlardan xabar olib turiladi. Dam olayotgan paytlarida YUKS va arteriya bosimi o'lchanadi. Shug'ullangandan so'ng dush, yotgan holda passiv dam olish, oyoq va qo'lga qisqa vaqtli massaj.

II fazada 6-12-kunlari quyidagilar tavsiya etiladi:

- kuchni, tezlikni oshirish;
- umumiy epchillikni oshirish;
- jismoniy faollikni oshirish;
- epchillikni oshirish;
- kuchni oshirish;



-harakatchanlikni, egiluvchanlikni, uddaburonlikni oshirish.

II fazaning birinchi kunlarida va 6-8-kunlarida mashg'ulot davomiyligi 90 *min*, bunda 60 *min* asosiy bo'lim. Pulsning rejimi 120-160 *zarb/min*. Og'irlik hamma mashqlar. Aylanma mashg'ulot bo'yiga qilinadi. Umuman 1-2 kunlari ularni 3-4 kuch qilish lozim. Shug'ullanuvchining mashq texnikasini, o'zini tutishi, YUKS va arterial bosimini tekshirib borish zarur. Mashqlar o'rtasidagi dam paytida qisqa paytli vibratsion massaj olish.

Mashg'ulotdan so'ng gigiena dush, basseynda cho'milish, oyoq suyaklari uchun massaj, suv muolajalaridan so'ng passiv dam (10-15 *min*), uxlashdan oldin orqa suyaklar uchun tinchlantiruvchi qo'l massaji.

9-12-kunlarda mashqlar vaqti 120 *min* (asosiy bo'lim 80 *min*) katta og'irlik.

Puls rejimi minutiga 160-180. Mashqlarni aylana mashg'ulot bo'yicha to'liq bajarish YUKS va organizm ortidan kuzatib borish. Mashg'ulotdan so'ng darhol suv muolajalari. Qisqa muddatli terlash usullari (sauna yoki vanna), uyqudan oldin tinchlantiruvchi massaj.

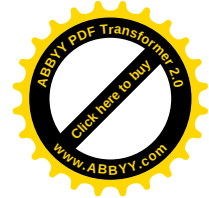
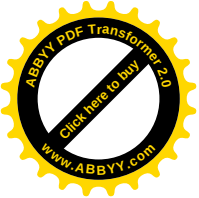
III fazada (ovulyatsiya) 13-14-15-kunlari quyidagilar tavsiya etiladi:

- tezlik kuchini oshirish;
- tezlik kuchini, epchillikni oshirish;
- jismoniy faoliyatni oshirish;
- tezlikni oshirish;
- umumiy epchillikni oshirish;

-boldirlarning harakatchanligini va egiluvchanlikni oshirish. Puls rejimi 13-14-kun 120-140 *zarb/min*, 15-kun 160-180 *zarb/min*. Mashg'ulot vaqti birinchi 2 kunda 90 *min*, kichik yuklama 3 kun, mashg'ulot davomiyligi 120 *min*, o'rtacha yuklama.

Puls rejimi 140-160 *zarb/min*. Dam paytlarida bo'shashtirish va egiluvchanlik mashqlarini bajarish.

Mashqlarni bajarish sur'ati o'rta. YUKS va arterial bosim bo'yicha shug'ullanuvchi organizmining funksiyasini kuzatish.



Yakunlovchi bo'limda fazaning ovulyatsiyasida press qilish har xil shaklda tavsiya etiladi. Mashg'ulotdan so'ng shifokor tavsiyasi bo'yicha suv muolajalari, suv ostida gidromassaj, dush, qisqa vaqtli quruq vanna va ulardan so'ng oyoq suyaklari uchun massaj qilish lozim.

IV fazada 18-24-kunlarida quyidagilarni tavsiya etsa bo'ladi:

- kuch samarasini oshirish;
- tezlik-kuch samarasini oshirish;
- epchillikni oshirish;
- tez epchillikni oshirish;
- tezlik samarasini oshirish.

V fazada 25-28-kunlarda quyidagilar bajariladi:

- umumiy epchillikni ushlab turish;
- jismoniy faollikni, ish qobiliyatini ushlab turish; Gandbolchilarning o'zlarini qanday his qilishlaridan qat'i nazar, pul's rejimi

130-150 yoki 110-120 *zarb/min*. Mashg'ulot davomiyligi 60-70 *min*.

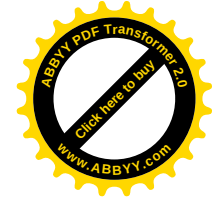
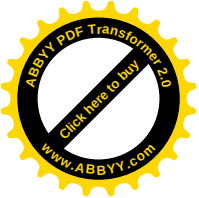
Mashqlar sur'ati sust. Asabni buzish yoki siqilish kerak emas. Darslarda yaxshi kayfiyat. Tezkor mashqlarda sakrash, otilish, yiqilish mumkin emas. Mashqlardan keyin dush tavsiya etiladi.

Yuqorida barcha aytib o'tilgan narsalar hayz ko'rish, uning fazalari ko'ra o'quv mashg'ulotini to'g'ri yo'lga qo'yishda, sur'atni oshirishda, sportchining jismoniy faoliyatini oshirishda qo'l keladi.

Aytilgan sportchining organizmi I va V fazalarda jismoniy faolligi pasaygan holda bo'lsa ham qiyinchiliksiz II va IV fazalarida epchillikni oshira oladi. Albatta faqat doimgidek qilingan umumiy mashg'ulot yuklamasini hayz paytida o'zgartirish ko'proq foydali.

Bularni bilib, yuklama o'z vaqtida berilsa, noxush o'zgarishlar yoki lat yeyishlar oldi olinadi.

Shunday ekan, hayz ko'rish paytidagi har xil fazalarni o'rganish uchun qilingan dastur gandbolchilarning jismoniy faolligini, sport mashg'ulotlari yuklamalarini oshirishda katta ro'l o'ynaydi. Lekin gandbolchilarning jismoniy



faolligini oshirish o'quv-mashq dasturining faqat boshlang'ich bo'limida ishlatilsa, maqsadga muvofiq bo'lar edi. Keyinchalik jismoniy faollikni oshirish, yuklamalarning ayollar organizmiga ta'siri o'quv mashg'ulotini dasturlash lozim. Shuning uchun doimo har bir gandalbolchining hayz siklini nazoratga olish shart.

Fiziologiya organizm faoliyatlarini o'rganar ekan, birinchi galda fiziologik tushunchalar nimani bildirishini aniqlab olish kerak.

Dunyodagi tirik mavjudotlarning hammasi, jumladan odam ham organizm deyiladi. Organizm o'zi mustaqil yashay olishi, o'z-o'zini boshqarishi, yashashi uchun moslashgan tashqi muhit o'zgarishlariga tegishli javob berish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

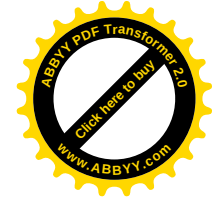
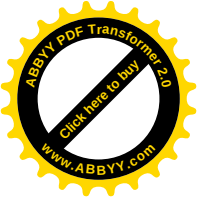
Organizmning tashkil topishi molekulyar (viruslar), xujayra, to'qima, a'zolar tizimi darajasida bo'lishi mumkin. Organizm rivojlanishining qaysi pog'onasida bo'lmasin, u muayyan muhitda yashaydi, tashqi muhit o'zgarishlari organizmga, organizm esa ma'lum darajada o'z ta'sirini o'tkazadi (14,23,28,34).

Tirik organizmlarning va tashqi muhit o'zaro aloqadorligining eng muximi ular o'rtasidagi modda almashinuvidir. Organizm moddiy va energetik sarflarni qoplash uchun tashqi muhitdan organik va anorganik moddalarni qabul qilib turishi shart.

Har bir tirik mavjudot bu moddalarni o'ziga xos o'zlashtiradi va xosil bo'lgan qoldiq moddalarni chiqarib tashlaydi.

Sport fiziologiyasi odam umumiy fiziologiyasining bir qismi bo'lib, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishda organizmda yuzaga keladigan fiziologik o'zgarishlarni aniqlash va musqul faoliyatining organizmga ijobiy ta'sir ko'rsatish yo'llarini belgilash bilan shug'ullanadi. Umumiy fiziologiyadan bilimga ega bo'lmay turib, bu vazifalarni xal etish mumkin emas.

Sport fiziologiyasi fiziologik qonuniyatlari asosida jismoniy tarbiyaning turli shakllari va usullarini, ayniqsa sportda mashq qilish usullarini yaxshilashga imkoniyat yaratadi.



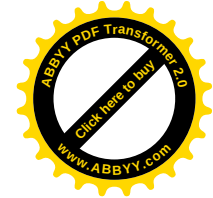
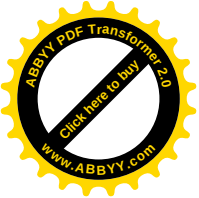
1.4.Sport faoliyatida organizmda yuzaga keladigan xolatlarning fiziologik ta'rifi.

Sportning qo'l to'pi turi bilan shug'ullanishda sportchi qizlar organizmda qator xolatlar kuzatiladi. Ularni sport oldi xolati, razminka mashqlari ta'sirida yuzaga keladigan xolat, ishga kirishish xolati, turg'un xolat, charchash xolati va nixoyat, sportchining dam olish davrida kechadigan tiklanish xolatiga ajratiladi. Bu xolatlarda organizmda yuzaga keladigan fiziologik reaksiyalar o'ziga xosligi bilan farqlanadi. Chunki har bir xolatda sodir bo'ladigan fiziologik jarayonlar organizmga ta'sir ko'rsatadigan ma'lum omillar bilan bog'lik.

1. Sport oldi xolati, bu xolat jismoniy mashq boshlanmasdan, xali organizm ishga kirishmasdan oldin sodir bo'lib, organizmda qator fiziologik o'zgarishlar yuzaga kelishi bilan ifodalanadi.
2. Ishga kirish, ya'ni organizm ishni bajara boshlaganidan bir necha daqiqa o'tgancha davom etadigan xolat bo'lib, organizmlar sistemalari ishining ortib borishi rivojlanishi ifodalaniladi.
- 3.Turg'un xolat, bu xolat funksiyalar rivojlanadigan keyin bir qancha vaqt davomida ularni bir tekisda saklanishi bilan belgilanadi.
- 4.Charchash, organizmning har qanday faoliyati u jismoniy yoki aqliy faolyatimi, ma'lum muddatdan keyin susaya boshlaydi. Ya'ni charchash xolati yuzaga keladi. Bu xolat organizmning ish qobiliyatining vaqtincha pasayishi bilan ifodalanadi.
5. Tiklanish, bu xolat organizm ish bajarish oqibatida charchagandan keyin dam odli vaqtida organizmning ish qobiliyatining ishdan oldingi darajaga qaytarishidir. Bu xolatda ish bajarishda sarflangan energiya manbalari yig'iladi, moddalar almashinuvining to'plangan oxirgi maxsulotlari organzmdan yo'qotiladi va fiziologik funksiyalar ishdan oldingi xolatga qaytadi.

Yuqoridagi xolatlarning birida yuz beradigan fiziolgik o'zgarisharni batafsil ko'rib chiqamiz.

Sport fiziologiyasida mashq, ayniqsa sport musoboqalari oldida yuzaga keladigan ikki xolat /start oldi va start xolatlari/ ko'zga tashlanadi.



Start oldi xolati faoliyat boshlanmasdan yuzaga keladigan fiziologik va psixologik funksiyalarning o'zgarishi start oldi xolati deb yuritiladi.

Start oldi xolati faoliyat boshlanmasdan yuzaga kelib organizmni bo'ladigan ishga tayyorlaydi.

Start xolati - sport ish bajariladigan joyda, masalan, suv xavzasining kursisida yoki yugurish yo'lida turanda, yuzaga keladigan somatik va vegetativ reaksiyalar darajasini o'zgartirishidir.

Start oldi xolati organizm ishga kirishmasidan bir necha daqiqa, soat xatto bir necha kun ilgari kuzatilishi mumkin. Masalan, sportchiga bir necha kun oldin uning muoboqada ishtirok etishi xaqida aytilishi, u sportchida qator fiziologik o'zgarishlarni yuzaga keltiradi. Yurak urishi, nafas olishi tezlashadi, qon bosimi ortadi, moddalar almashinuvi kuchayadi, qonda qand va sut kislatasi ko'payadi va xakoza. Bu o'zgarishlar start oldi reaksiyalari bo'lib, ular organizmi bo'lajak musoboqaga tayyorlaydi, ya'ni bajariladigan ishga moslashishni yuzaga keltiradi. Start oldi reaksiyalari bevosita start oldidan sezilarli bo'ladi.

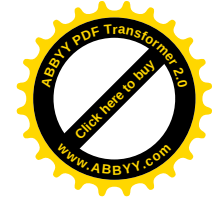
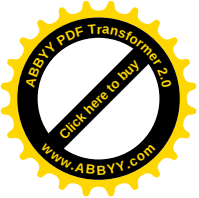
Musoboqa boshlanish oldidan sportchilarning tinch xolatidagi yurak urushi tezligi ko'pincha bir daqiqada 120-130 martaga, o'pka ventilyatsiyasi ya'ni bir daqiqalik jami xajmi 15-20 l ga kisiarod o'zlashtirish 400-500mm ga etadi, ya'ni asosiy almashinuv darajasiga nisbatan 2-2,5 marta ortadi.

Start xolati fiziologik nuqtai nazaridan shartli refleksdan iborat. Musqul ish ta'sirlovchi bo'lib, uni bajarilishidagi hamma sharoitlar, faktorlar shartli ta'sirlovchi bo'ladi.

Start xolatidagi fiziologik siljishlarning darajasi bajariladigan ishning harakteriga bog'liq bo'ladi.

Ba'zi ilmiy dalillarga ko'ra, start oldi xolatidagi reaksiyalar bajarladigan ishlarga xos xusiyatlarga ega bo'ladi. Masalan, bokschilarda katta xajmdagi ishni bajarish oldidan tomir urshi, qon bosimi va gaz almashinuvining ko'prok o'zgarishi, kam xajmda ish oldidan esa, kamroq o'zgarishlar aniqlangan.

Start oldi xolatida yuzaga keladigan reaksiyalar shartli reflektor mexanizmiga ega. Shuning uchun ham start xususiyatlariga oliy asab faoliyatining



tipik va boshqa faktoriga bog'liq bo'ladi. Start oldi reaksiyasining rivojlanishiga organizmning qanday yoshdaligi ham ta'sir ko'rsatadi. O'smir va yosh sportchilardagi ba'zi bir shartli reflektor funksiyalarning start oldi xolatdagi o'zgarishi kattalardagiga nisbatan bir muncha keskin bo'lishi mumkin.

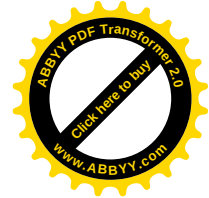
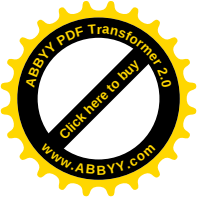
Musqul ishi xaqida oldindan aytiladigan ma'lumotlar yurak urishining va qon bosimini ancha o'zgartiradi. Shu bilan birga, aytish kerakki, sport bilan shug'ullanmaydigan yoshlarga nisbatan sportchi yosharda gazlar almashinuvi oldidan yuqori bo'ladi.

Yosh sportchilardan o'tkazilgan tekshirishlar, ayniqsa xayajonli musoboqalar oldidan start reaksiyalarining bunday xolatda o'tishi ulardagi asab sistemasining qo'zg'aluvchanligi va ularning ta'surotga bo'lgan reaksiyasining tezligi oqibati ekanligini ko'rsatadi. Aksincha xayojon bilan kuzatilmaydigan musqul faoliyati nisbatan kuchsiz bo'ladi. Start oldidan o'ta kuchli xayojonlanish sport natijasining pasayishiga olib kelishi mumkin, chunki kuchli qo'zg'alish ularning energetik resurslarining kamayishiga, charchashga, ya'ni ularda tormozlanishining rivojlanishiga olib keladi (6,8,10,16).

Sportchilarning start oldi xolatining uch xil shaklida ko'rinishi aniqlangan: bular jangovar tayyorgarlik, start oldi xayajoni /titrog'i/ start oldi apatiyasi /loqaydlik/dir.

Start oldi xolatining - bu turlari markaziy asab sistemasidagi asab jarayonlarining /qo'zg'alish va tormozlanish/ rivojlanish nisbati bilan belgilanadi.

Jangovar tayyorgarlik xolati - bu xolatdagi sportchi bo'lajak ishni optimal xolatda kutib oladi, ya'ni bunday xolatga ega bo'lgan sportchining markaziy asab sistemasida asab jarayonlari qo'zg'alish va tormozlanish teng, nisbatan optimal rivojlangan bo'lib, Harakat va vegetativ funksiyalarning bajarilishidagi ishga mos xolda o'zgarishini ta'minlaydi, tomir urishi biroz tezlashadi, moddalar almashinuvi va tana temperaturasi ortadi, qonda glyukoza ko'payadi va hakoza. Sport musoboqalari oldidan start oldi xolatning bu turini shakllantirish maqsadga muvafiqdir. Bunday xolatda sportchi o'zining va raqibning imqoniyatlarini to'g'ri boxalaydi, imqoniyatlarini maksimal safarbar qiladi.

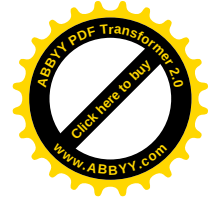
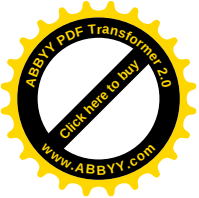


Start oldi titrog'i - markaziy asab sistemasida qo'zg'alish jarayoning keragidan ortiq ko'payishi, uning tormozlanishidan ustun turishi va organizmda keng yoyilishi oqibatida yuzaga keladi. Bunday xolatdagi sportchida differentsirofka buziladi, natijada sportchi msoboqaning boshlanishidayoq qator xatolarga yo'l qo'yadi. Bundan tashqari qo'zg'alish jarayoning kuchli bo'lishi harakat uyg'unligining buzilishiga olib keladi. Shu bilan bir qatorda, aytish kerakki, ba'zi bir kuch sistemasiga ega bo'lgan sportchilarda qo'zg'alishning kuchayishi harakat aktivligini ortishiga, harakat uyg'unliginig yaxshilanishiga sabab bo'ladi.

Start oldi titrog'ida fiziologik funksiyalarning ortiqcha kuchayishi, ayniqsa musquillarning ortiqcha qo'zg'alishi energiya sarfini oshiradi va sportchi ish boshlamasidan oldinroq energiyani ma'lum qismini yo'qotadi. Bu xol ish qobiliyatining pasayishiga olib keiladi.

Start oldi apatiyasi - bu xolatdagi sportchining markaziy asab sistemasida tormozlanish jarayoni qo'zg'alishdan ustun turadi. Natijada sportchi o'z imqoniyatlarini past baxolar, musoboqada qatnashmaslikka harakat qiladi. Start oldi apatiyasi jismonan chiniqmagan musoboqaga yetarli tayyorgarlik ko'rmagan sportchilarda hamda musoboqa boshlanishiga kechikkan xollarda ko'proq yuzaga keladi.

Start oldi xolatining ko'rsatilgan turlaridan jangavor tayyorgarlik xolati maksimal eng muvofiq bo'lib, uni yuzaga keltirish choralarni qo'llash zarur. Buning uchun eng avvalo musoboqagacha bo'lgan davrda sportchining ovqatlanishi, dam olish, mashq qilish uchun zarur sharoitlarni yaratish lozim, ya'ni sportchi xotirjamlik bilan musoboqaga tayyorlanishi kerak. Bunday vaqtda asab sistemasiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan omillar bo'lmasligi shart. Bundan tashqari har bir trener shogirdlarini ikkinchi signal sistemasi /so'zlar/ orqali musoboqaga tayyorlashi kerak, chunki sportchi start xolatidagi reaksiyalarning optimal bo'lishida massaj ham ma'lum darajada ro'l o'ynaydi. Teri va harakat apparatidan markaziy asab sistemasiga keladigan impulsar kuchayishi bilan asab



xujayralarining qo'zg'aluvchanligi o'zgaradi, qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining optimal nisbati yuzaga keladi.

Maqsadga muvofiq start oldi xolatlarida start oldi titrog'i va start oldi apatiasiga qarshi kurashning muhim omili razminkadir.

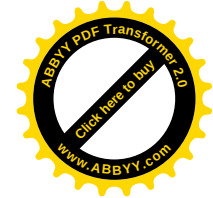
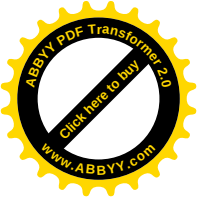
Sportchining musoboqaga qatnashishi oldidan o'tkaziladigan razminkasi start oldi reaksiyalarining optimallashtirishida muhim ro'l o'ynaydi. O'tkaziladigan razminka sportchining individual xususiyatlarini, malakasini hisobga olgan holda tashkil etilmog'i lozim. Masalan, sportchida kuchli qo'zg'alish bo'lganda uni pasaytiradigan, balki tormozlanish ustun kelsa uni yo'qotadigan, qisqacha qilib aytganda sportchining asab sistemasini optimal xolatga keltiradigan harakat faoliyati qo'llanishi zarur. Shiddatli harakatlar asab markazlari qo'zg'alishini kuchaytiradi, juda sekinlik bilan bajariladigan harakat esa, tormozlanishni rivojlantiradi. Shuni unutmaslik kerakki, razminka mashqlari sportchini aslo toliqtirmasligi kerak.

Razminka maxsus tanlangan jismoniy mashqlar kompleksi bo'lib, u har qanday sport mashqi va sport musoboqasi oldidan o'tkaziladi. Razminka mashqlari sportchi organizmining funktsional imkoniyatlarini oshiradi, uni bo'ladigan ishga tayyorlaydi, maksimal ish qobiliyatining yuzaga kelishi uchun sharoit yaratadi.

Jismoniy tarbiya darsida, kirish qismining o'tkazilishi ish kuni boshlanishidan gimnastika mashq o'tkazilishi ham shu maqsadga asoslangan.

Organizmning funktsional sistemalari, ayniqsa vegetativ organlari kishi ishga kirishi hamon birdaniga eng yuqori darajada ishlay olmaydi. Organlar ishi maksimal darajaga ko'tarilishi uchun ma'lum vaqt /3 - 4 daqiqagacha/ talab qilinadi, shundan keyingina ishga to'liq kirishib ketiladi. Razminka mashqlari organizmning sistemalari ishini kuchaytirishi va rivojlantirish bilan birga uning ishga kirishib ketish vaqtini qisqartiradi, ya'ni organizm ishga tezrok kirishib ketadi.

Demak, harakat malakalari va ularning vegetativ komponentlarining shakllanishi bir vaqtda bo'lmay, u shakllanadigan malakaning oddiy yoki



murakkabligiga bog'lik. Shuningdek harakating bir turdan bshqa turga o'tishi vegetativ funksiyalarga nisbatan qisqa vaqt ichida sodir bo'ladi.

Afferent sintez retseptorlar sezuvchi neyronlar markaziy asab sistemasidagi sezuvchi neyronlar ishtirokida yuzaga keladi. Bunda retseptorlar organizmni o'rab turgan tashqi muhitdagi va organizmning o'zida yuzaga kelayotgan o'zgarishlarni qabul qiladi. Ularda xosil bo'lgan qo'zg'alish afferent neyronlar orqali markaziy asab sistemasidagi tegishli markazlarga o'tadi va analiz sintez yuzaga keladi (28,34,42,43).

P. K. Anoxin ta'rifi ko'ra, afferent sintez asosan to'rtta omilning o'zora ta'siri orkali xosil bo'ladi. Bu omillarga: 1-mativatsiya, 2-xotira, 3-vaziyat ma'umoti, 4-ishga tushiriladigan belgi kiradi.

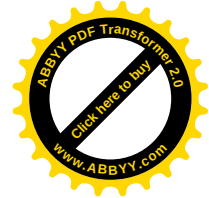
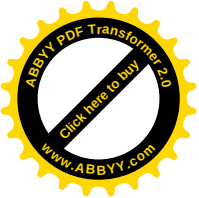
Mativatsiya xayvonlarda odamlardagiga nisbatan ancha oddiy bo'ladi, u asosan ovqatlanish, bir jinsni ikkinchi jinsga intilish, ximoyalanish kabi maqsadlardan iborat bo'ladi.

Bunday mativatsiya odamlarda ham bo'ladi, lekin ularning mehnat va sport faoliyatidagi jamiyat bilan bog'liq bo'lgan mativatsiyalari muxumroq ro'l o'ynaydi (8,10,17,22).

Xotira bu oldingi boshdan kechirilgan ishlarning markaziy asab sistemasida qoldirgan izlari bo'lib, yuzaga kelayotgan vaziyatni belgilashda katta ahamiyatga egadir. Sport faoliyatida yuzaga kelayotgan vaziyat bo'yicha ma'lumotlar jismoniy mashq bajariladigan joyning ko'rinishi, sharoitlari va hakoza afferent sintezning xosil bo'lishida muxum ro'l o'ynaydi.

Nixoyat ishga tushiruvchi (pistolet otilishi, xushtak chalinishi, bayroqcha harakati, komanda va boshqalar) afferent sintez uchun katta ahamiyatga ega.

Ma'lumki bir qancha sport turlarida (kurash, boks, sport o'yinlari va shunga o'xshashlar) harakat bir necha marta to'xtalib, qaytadan boshlanadi. Bunday sharoitlarda sportchi juda qisqa vaqt ichida (soniya) xatto sonining bo'laklarida yuzaga kelgan vaziyatni baxolash va unga mos xolda harakat qilish kerak bo'ladi. Bunday sharoitlarda efferent sintezni yuzaga keltirishi juda murakkab bo'ladi.



Sportning ba'zi turlarida, ya'ni oldindan ma'lum bo'lgan dastur asosda bajariladigan jismoniy mashqlardan masalan, gimnastikada sportchi ishga tushishi zarur bulgan afferent sintez nisbatan sodda bo'ladi.

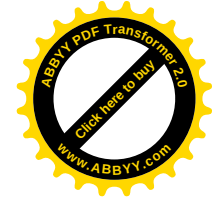
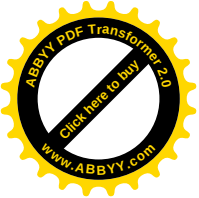
Turli harkat malalakalari qanchalik ko'p bo'lsa, harakat texnikasining takomillashishi shunchalik yaxshi bo'ladi, chunki sportchilar harakat texnikasini o'zlashtirayotgan chog'da ularni fikrlash qobiliyati faoliyat ko'rsatadi. Maxsus qabul qilish oddiy harakatlarni murakkab harakatlarga birlashtirish xolatlari takomillashadi. Texnik ustalikning takomillashishi ma'lumotlarni qabul qilishi bilan bog'lik bo'ladi. Masalan harakat analizatorining funktsiyasi musqullar qisqarishi dinamikasini va ularning o'zora bog'lanishini ta'minlaydi. U harakat aktining fazo va vaqt bo'yicha uygunlashishida ishtirok etadi.

Vestibulyar analizator gavda xolatining fazodagi o'zgarishida yuzaga keladigan harakat uyg'unligi bilan bog'lik. Eshituv analizatori muskullar qisqarishi ritmini tashkil etishda ko'rish analizatori harakat aktivligining fazoli dinamikasida qatnashadi.

Shartli refleks shakllanishi boshqarish jaryonlarining umumiy mexanizmi xaqida tassavr malaka shaklanishining mexanizmi tushunishga imkon yaratadi. (P.K.Anoxin 1974y) Ixtiyoriy harakatlarni boshqarish jarayonlari asosida tsikllilik yotadi, ya'ni har bir harakatning natijasi xaqida xabar beradigan teskari afferentatsiya bilan tugashi kerak, degan taxmin qilinadi.

Harakatlar boshqarilishining tsiklliligi 2 guruhga afferent omillar bilan, ya'ni sharoit omili va ishga tushuruvchi omillar bilan ta'minlanadi. Sharoit ma'mmotlari bir qancha ta'sirlovchilar yig'indisidan iborat bo'lib, u bo'lg'usi ishga mos reaksiyalarni va ishga tushuruvchi belgilardan oldin yuzaga keladigan asab jarayonlarini birlashtiradi. Ishga tushuruvchi belgi esa bevosita shartli ta'sirlovchining ta'siri bo'ldi.

Har ikkala gurux ma'lumotlari afferent sintez orqali birlashtiriladi. Uning asosiy kampanentlariga Ayni paytdagi maqsad (motivatsiya) ish vaqtiga mos bo'lgan sharoit ma'lumotlari ishga tushuruvchi belgilar va nixoyat xotira kiradiki bu xaqida biz yuqorida aytib o'tgan edik. Afferent sintez ayni vaqtdagi ustun

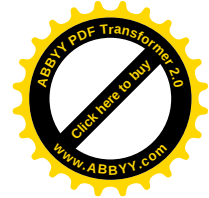
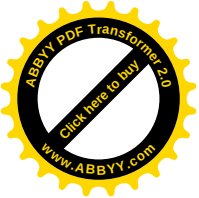


maqsadga bo'ysungan xolda to'g'rilangan xotira orqali zarur bo'lgan harakatni amalga oshiradigan qo'zg'alishlar musqullarga yuboriladi. Organizmga berilgan hamma afferent ma'lumotlar sintezi tugamaguncha afferent apparatida reflektor reaksiyalar yuzaga kelmaydi. Shundan keyingina harakat aktining malaka komponentlarining va ularning aktivlik darajasini tnlash asosida takror qabul qilinadi (29,34,37).

P.K. Anoxin tomonidan asab sistemasining effektor qismida maxsus afferent apparat harkat natijalarning aktseptori yuzaga kelishi aniqlangan bu afferent apparat xaqiqiy xodisadan ilgari shakllanadigan qo'zg'alish bo'lib, nozik asab mexanizmlari asosida xosil bo'ladi. U ayni vaqtda zarur bo'lgan harakat natijasini oldindan bilish, teskari afferentatsiya orqali harakat natijasini xaqida aktseptori keladigan ma'lumot va uni xaqiqiy natija paramentlari bilan taqqoslash imkonini beradi. Aynan shu apparat organizmda yo'l qo'yilgan xatoni to'g'irilash yoki takomillashmagan harakat aktlarni takomillashtirish imkonini yaratadi. Bu qo'zg'alishlarning xalqali rivojlanishi, «bilish» va «qidirish» natijasi teskari efferenttsiya harakat aktseptorida natijalarni taqqoslash va baxolash, to'g'irlash, Yangi natijaning vujudga kelishi va boshqalar bir soniyaning bo'laklarida sodir bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, harakat malakalarida afferent sintezning yuzaga kelishi uchun qo'yilgan maqsad (mativatsiya) sportchi ortirgan tajriba yuzaga kelayotgan vaziyatdagi o'zgarishlar va ishga tushuruvchi belgi eng muxim ahamiyatga ega bo'ladi.

Mushaklarda, paylarda, butun baylamlarda, ichki organlarda joylashgan (retseptorlar) ijro etilgan harakat impul'slari yuboriladi. Tashqi sensor sistemalar esa yuzaga kelgan vaziyat xaqida axborat berdi. Markaziy asab sistemasiga sensor orqali kelayotgan impuls harakatning keyingi tsikllarini qo'yilgan maqsadga mos bo'lishini ta'minlaydi.



II.BOB. TADQIQOTNING MAQSADI, VAZIFALARI, USULLARI VA UNE4G TASHKIL QILINISHI

2.1. Tadqiqotnig vazifalari

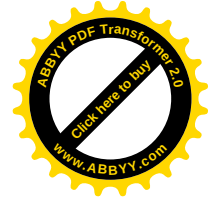
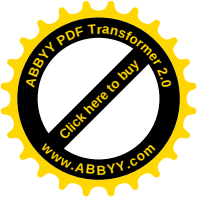
1. Qo'l to'pi ayollar jamoasi mashg'ulotlarini o'tishda texnik va uslubiy tayyorlanganligining darajasini aniqlash;
2. Qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlashda ro'y beradigan fiziologik o'zgarishlarni ko'rib chiqish;
3. Ayollar organizmini o'rganib chiqib, trenirovka mashg'ulotlarini o'tkazish vositalarini yaratish va ularga tayangan xolda ilg'or uslublarni loyixalash, amaliyotgajoriy etish, ommalashtirish va aniqlash.

2.2. Qo'yi'gan vazifalarni xal qilish uchun quyidagi tadqiqot usullai idan foydalanildi.

- 2.2.1. Ilmiy-uslubiy adabiyotlarning ma'lumotlarni nazorat taxlil qilish va umumlashtirish.
- 2.2.2. Qo'l to'pichi ayollarning vegetativ funksiyalarini aniqlash.
- 2.2.3. Gandbolchilarning trenirovka natijasida erishilgan holatini pedagogik nazorat qilish.
- 2.2.5. Pedagogik sinov (eksperiment).
- 2.2.6. Tadqiqot natijalarining matematik-statistik taxlili.

2.3. Ilmiy uslubiy adabiyotlarning ma'lumotlarining nazariy taxlili va ularni umumlashtirish

Ushbu usul bitiruv malakaviy ishining hamma vazifalarini xal qilish uchun universaldir. Tadqiqotni vazifalari qo'yilayotganda va olingan natijalar muhokama qilinayotganda ushbu usul asosiylaridan biri edi. Mazkur usul maqsadni qo'yishga yordam berdi, tadqiqotlarning ishchi gipotezasini ifodalashga va ayrim nazariy xulosalarni asoslashga yordam berdi.



2.4. Pedagogik kuzatuvlar

Yuklamalarning kattaligini aniqlash uchun quyidagi ko'rsatkichlar ro'yxatga olingandi: yuklamaning kattaligi, ixtisoslashganlik, yo'naltirilganlik har bir mashg'ulotda yuklamaning umumiy hajmi maxsus va maxsus bo'lmagan yuklamalarning xususiy hajmlari baholanardi.

2.5. Pedagogik tajriba (eksperiment)

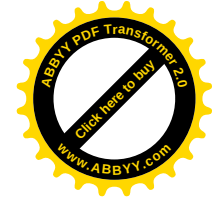
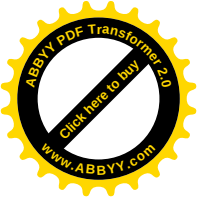
Sportdagi pedagogik tajriba tadqiqot usullarining o'ziga xos majmui bo'lib, u tadqiqotlar awalida asosiyan faraz to'g'riligining ilmiy jihatdan xolis xamda isbotli tekshiriluvini ta'minlaydi. Shuningdek boshqa usullardan farv'qli o'laroq, ta'lim va tarbiya sohasidagi u yoki bu yangiliklarning samaradorligini tekshirish, mashg'ulotning yangi, yanada samarali vositalari, usullari xamda tashkil etish imkonini beradi. Pedagogik tajriba o'quv-mashq jarayoni tuzilishidagi turli omillarning ahamiyatini taqqoslab, ma'lum vaziyat uchun ularning eng maqbul birikmalarini tanlash, muayyan pedagogik vazifalarni amalga oshirish uchun zarur sharoitlarni aniqlashga zamin yaratadi.

Tadqiqotlar UrDU Qo'l to'pi ayollar jamoasi mashg'ulot jarayonida uch bosqichda o'tkaziladi.

I bosqich - tadqiqot muammosini zamonaviy holatini baholash uchun maxsus ilmiy-uslubiy adabiyotni o'rganish va tahlil qilish; tadqiqotning maqsadi va vazifalarini aniqlash, gipotezani shakllantirish, shuningdek tadqiqot usullarini sinab ko'rish sinov (eksperiment) dasturini ishlab chiqish;

II bosqich - Qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlashda fiziologik o'zgarishlarni o'ziga xos xususiyatlari ustidan pedagogik kuzatuvlar o'tkazish. Pedagogik kuzatuvlarning natijasiga qo'l to'pi ayollar jamoasini tayyorlash bo'yicha dastur ishlab chiqilgan va o'quv pedagogik jarayoniga joriy etilgan.

III bosqich - Qo'l to'pi ayollar jamoasini trenirovka mashg'ulotlarini olib borish bo'yicha ishlab chiqilgan dasturni tajribalar bilan (eksperimental) asoslash; murabbiylar, maktab va kollejlarning o'qituvchilari uchun uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish.



III.BOB. QO'L TO'PCHI QIZLARNING FIZIOLOGIK XOLATINI BAHOLASH USULINI ISHLAB CHIQISH

3.1.Sportchining funksional holatini baholashga qo'yiladigan asosiy talablar.

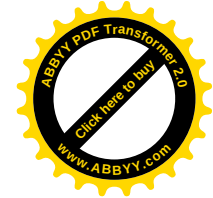
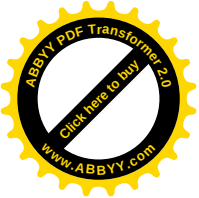
Odamning sport faoliyati qattiq asabiy-ruhiy zo'riqishlar, organizmga tashqi muhitning ko'pgina nomaqbul ta'siri ostida kechadi va uning fiziologik hamda ruhiy sifatlari, imkoniyatlari oldiga juda katta talablar qo'yadi. Bunday sharoitda funksional holat va mashg'ulotning samaradorligi, shuningdek, sportchining ishchanlik qobiliyatini baholash alohida dolzarblik kasb etadi.

Organizmning funksional holati haqidagi tushuncha tibbiyot amaliyotida ham, sport fiziologiyasida ham birdek keng tarqalgan bo'lganiga qaramay, hozirgi vaqtda unga har ikki soha mutaxassislarini ham teng qoniqtiradigan ta'rif berish mumkin emas. Shuning uchun biz funksional holatni birmuncha tarqoq bo'lsada, sport fiziologiyasi nuqtai nazaridan tavsiflash bilan chegaralanamiz.

Organizmning funksional holati deganda sportchining o'z oldida turgan vazifalarni samarali bajarishini ta'minlovchi fiziologik funktsiyalarning xususiyatlari va ruhiy-fiziologik sifatlari birligini tushunamiz. Demak, inson organizmining funksional holati haqidagi tasawurlar bir yoki bir necha ko'rsatkichlarni o'rganish asosida yaratilmaydi, ular sport faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirishni bevosita va bilvosita shart qilib qo'yadigan funktsiyalarga integral baho berilishini talab qiladi (5,8,12,16).

Sportchining funksional holatini o'rganish tayyorgarlik jarayoni xususiyatlaridan kelib chiqadigan bir qator masalalarning hal yetilishi bilan bog'liq.

Qo'l to'pichi organizmining funksional holatidagi ko'rsatkichlarning o'zgarishi uning ishchanlik qobiliyati va toliqishining rivojlanish bosqichlaridagi o'zgarishlarini bilvosita namoyish etadi. Ko'pgina tadqiqotchilar jismoniy mehnat va ruhiy zarba (stress) yuklamalaridan toliqishdagi o'ziga xos tafovutlardan ko'ra umumiy jihatlarga ko'proq ahamiyat beradilar. Ammo bizning fikrimizcha ruhiy zarba yoki qattiq hayajon vaqtida markaziy asab tizimida, oliy asab faoliyatida, analizatorlar hamda ruhiy faoliyatda jiddiy funksional siljishlar kuzatiladi.



Shuni alohida ta'kidlash kerakki, qo'l to'pichi qizlar faoliyati jarayonida organizmning holatini har jihatdan tadqiq etish va qat'iylik bilan baholab borish hozirgi paytda bu holatni xolis ravishda nazorat qilish vositalarini izlab topishning muhim muammosi bo'lib turibdi. Har bir alohida holatda ko'rsatkichlarni tanlab olish, eng avvalo, organizmning jadal faoliyat ko'rsatadigan, muayyan faoliyatini ta'minlashda eng muhim, hal qiluvchi ro'l o'ynaydigan tizimlariga beriladigan baholarni hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Shunga ko'ra sport faoliyati xususiyatlari, uning funksional tuzilishi bilan birga mazkur faoliyat olib boriladigan sharoitlarni ham e'tiborga olish zarurdir. Masalan, insonning sport faoliyati yurak-tomir tizimining tobora o'sib boruvchi kislorod qarzdorligi ostida kechadigan faol mehnati hamda atrof-muhitning yuqori harorati sharoitida bajariladigan jismoniy harakatlar paytidagi funksional holati bilan o'lchanadi.

Insonning sport faoliyati jarayonidagi funksional holatini xolis baholash uchun ko'pgina tadqiqotchilar vegetativ funktsiyalar hamda asab-mushak tizimi ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlarni qayd etib borishni taklif qiladilar. Bunda turli funksional tizimlarning quyidagi ko'rsatkich qiymatlari qo'llanishi mumkin;

- yurak urishi sur'ati, arterial qon bosimi, qonning sistolik va daqiqadagi hajmi, periferik qon bosimi, elektrokardiografiya hamda kardiointervalografiya ko'rsatkichlari;

- nafas olish sur'ati, o'pkaning tiriklik sig'imi, nafasning bir daqiqalik hajmi, nafas olish koeffitsienti, nafasni to'xtatish turlari, kislorod iste'mol qilishning maksimal ko'rsatkichi;

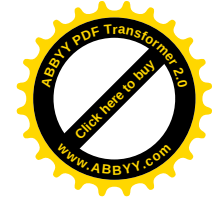
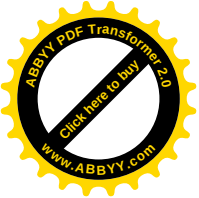
- alohida mushak guruhlarining kuchi va chidamliligi (statik, dinamik);

- ish quwati (kilogramm, metrlarda-kg/m), quwat sarfi (kilokaloriyalarda-kkal), kuchlanish quwati (vattlarda-Vt);

- oddiy va murakkab harakat reaksiyasi vaqti, tahririy sinovlar, diqqatni tekshirish uchun testlar;

- ishchanlik qobiliyatining egri chizig'i (texnik-iqtisodiy va fiziologik ko'rsatkichlar bo'yicha);

- faoliyatlarning dastlabki qiymatini tiklash uchun zarur bo'lgan vaqt (ishdan



key in);

- ishning turli lahzalarida sub'ektiv charchash hissi (so'roqnoma, savol-javoblar asosida) va h.k.

Biz qo'l to'pichi qizlarning funksional holatini tadqiq etishning quyidagi usullari tanlanadi:

a) chidamlilikni ko'proq namoyon etadigan - tashqi nafas, gaz almashinuvi, yurak - tomir tizimi, ichki tizimlar;

b) qo'l to'pining tezlik-kuch va texnik jihatdan murakkab asab tizimi (MAT), analizatorlar, asab-mushak apparatini tadqiq etish;

v) sportning oraliq turlari guruhi - tashqi nafas, kislorod qarzdorligi, yurak-tomir tizimi, ichki tizim, MAT, analizatorlar, asab-mushaklar tizimini tadqiq etish.

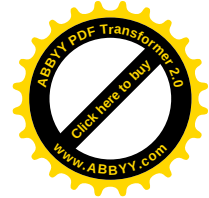
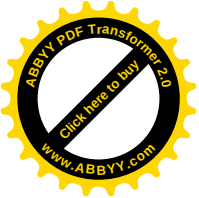
Qo'l to'pichilarning funksional holatini tekshirishda uning tinch holda bo'lishiga, tadqiqot standart laboratoriya sinovlari, sport faoliyatining tabiiy sharoitida hamda mashg'ulot va musobaqa yuklamalarini bajarish vaqtida o'tkazilishiga e'tibor berdik.

Qo'l to'pichining funksional holati mashg'ulot jarayonida tadqiqotning turli usullari yordamida aniqlanadi va bunda funksional holatning sutkalik o'sish sur'ati mashg'ulot mikrotsikli jarayonida, yillik mashg'ulot tsikli va funksional holatning kup yillik o'sish sur'ati jarayonida o'rganiladi.

Funksional holatning sutkalik o'sish sur'ati sportchining kun davomidagi o'quv, ishlab chiqarish faoliyati hamda mashg'ulot yuklamalari bilan bog'liq.

Mashg'ulot kuni kichik, o'rta yoki katta yuklamalar asosida qurilishi mumkin. Mashg'ulot kunini kichik yoki o'rtacha yuklamalarga asoslanib tuzishda funksional ko'rsatkichlarning dam olish kuniga nisbatan tebranishlari oshganligini kuzatish mumkin. Yuklamadan keyin darhol arterial qon bosimi, nafas olish va YUQSning tez tiklanishi qayd etildi. Mazkur ko'rsatkichlar o'zining dastlabki darajasiga bir necha soatdan so'ng, ba'zan esa keyingi kunning tongida etib keldi.

Katta yuklamali mashg'ulot kunini tashkil etishda sportchi funksional holatida jiddiy siljishlar qayd etildi. Masalan, sportchi qizlar tana vaznining kamayishi qo'l to'pida sport turi xususiyatiga qarab 0,5-1,5kg ni tashkil etadi.



Mashg'ulot mikrotsikli jarayonida funksional holatdagi o'zgarishlar sur'ati qo'l to'pichilarning sport faoliyati, shug'ullanganlik darajasi, malakasi, tayyorgarlik davri va bosqichiga bog'liq.

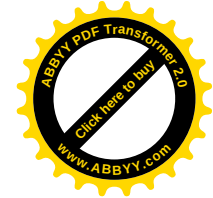
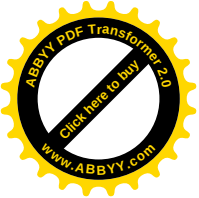
Masalan, qo'l to'pichi qizlarning mashg'ulotlar seriyasidan keyin hali tiklanib ulgurmaganligini YUQS, arterial qon bosimi (ayniqsa, diastolik), tremor amplitudasi, vestibulyar barqarorlikni kuzatib borish asnosida aniqlasa bo'ladi. Standart yuklama hamda tiklanish davri vaqtidagi YUQSni yozib borish yo'li bilan, shuningdek, tadqiqotning asbob-uskunalar usuli yordamida yana ham aniq ko'rsatkichlarga ega bo'lish mumkin.

Tiklanib ulgurilmaganlik sharoitida maksimal jadallik bilan o'tkazilgan bir martalik yuklamadan keyin yoki o'rtacha yuklamali mashg'ulotlar seriyasidan so'ng funksional holatdagi o'zgarishlar sur'ati bir xil bo'lmadi. Tezkor mashg'ulotlar paytida, texnika va taktikani takomillashtirishda toliqish belgilarining paydo bo'lishi mashqni bajarishda davom etishning maqsadga qanchalik muvofiqligini belgilaydi. Ikkinchi tomondan, maxsus yoki tezlikka chidamlilikni takomillashtirish maqsadida o'tkaziladigan mashg'ulotda toliqishning yaqqol ko'rinib turgan belgilari keyingi mashqlarga o'tishning majburiy sharti hisoblanadi.

Yillik mashg'ulot tsikli davomida funksional holatdagi o'zgarishlar sur'ati ham sportchining malakasi, dastlabki funksional holati, qo'l to'pida, istiqbol rejalarining vazifasi, yosh hamda jinsiy xususiyatlar bilan bog'liq (17,28,36,43).

Tayyorgarlik davri oxiriga kelib (mashg'ulot yuklamalarining katta hajmini bajarishda), tana vazni kamayadi, YUQS, nafasolish qisqaradi, arterial qon bosimi, tremor amplitudasi, barqaror yuklamalar hamda muayyan tiklanish davri uchun yurak urishi yig'indisi pasayadi; jismoniy ishchanlik qobiliyati, shuningdek, aerob samaradorlikda kuchli o'sish kuzatildi, o'pkada maksimal havo aylanishi ko'payadi. Qo'l to'pichi qizlarning tezkorlik - kuch bilan bog'liq mushak-kuch va kuch chidamliligi ancha oshdi.

Bevosita musobaqalar oldi tayyorgarligi bosqichida yuqorida ko'rsatib o'tilgan barcha siljishlar sur'ati aytarli baland bo'lmadi (ayniqsa malakali



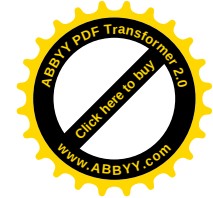
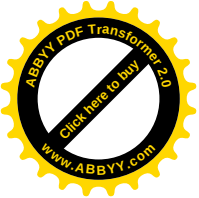
sportchilarda). Eng ko'p o'zgarishlar yosh sportchi qizlarda, shuningdek, mashg'ulotdagi amallarning odatdagi stereotiplari o'rin almashganda kuzatildi. Mazkur bosqich so'ngida va asosiy musobaqalar davriga kelib, maksimal jadallikdagi maxsus yuklamalardan keyin ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlari eng ko'p axborot berdi.

Musobaqalarga bevosita tayyorlanish davrida(ayniqsa, so'nggi kunlarda) tekshirilayotgan ko'rsatkichlardagi siljishlar start oldi holati yoki tana vaznini boshqarish va kamaytirish ta'siri ostida anchagina o'zgarish sezildi. Funksional holatning ko'p yillik o'zgarish sur'ati yosh qo'l to'pichi qizlar organizmida sport mahorati shakllanib, takomillashib borgani sayin o'zgarishlar kuzatildi.

Biz qo'l to'pi sport turi faoliyati o'rganishimiz davrida usullarning tor guruhi bilan cheklanmay, oldinga qo'yilgan maqsadlarni hal etishda yo'naltirilgan eng adekvat usuliyatlarni tanlab olishga xarakat qildik. Bundan tashqari, insonning funksional holatini tekshirishda tadqiqotning elektrokardiografiya, kardio-intervalografiya, entsefalografiya, reoentsefalografiya, elektrooqolografiya, elektromiografiya (yuklamalarni modellashtirishda ish joyida va laboratoriya sharoitida masofadan boshqariluvchi) kabi usullardan foydalanishimiz mumkin edi. Shuningdek, buyraq- adrenal tizimini, qon, to'qima va siydik tarkibidagi adaptiv gormonlarning muvozanatini, oqsil, yog', uglevod hamda elektrolit almashinuvi holatini o'rganish uchun biokimyoviy usullarning keng majmuini qo'llasa ham bulardi. Bunday tadqiqotlarni o'tkazishga bizda etarlicha sharoit bo'lmaganligi sababli xozircha tor doirada tadqiqot o'tkazishga majburmiz. Keyingi ishlarimizda yuqoridagi tadqiqot usullariga alohida to'xtalib o'tamiz.

Funksional holatga baho berishda tekshiriluvchining asabiy-ruhiy zo'riqishi darajasiga e'tibor qildik. Funksional holatni baholash uchun yurak-tomir tizimi tekshirildi, siydik tarkibidagi 17-oksikortikosteroidlar aniqlandi, oliy asab faoliyati, analizatorlarning elektr ta'sirchanligi hamda funksional harakatchanligi tadqiq etildi.

Hozirgi vaqtda salomatlikni, funksional holatni va shug'ullanganlikni baholash masalalariga uzil-kesil javob berish imkonini yaratadigan universal



nazorat mashqlari yoki sinovlar (testlar) yo'q. Shuning uchun qo'l to'pi sport turi uchun eng ko'p axborot beruvchi sinovlarni tanlab olindi.

Mazkur bo'limda organizmning funksional holatini baholash uchun tavsiya etiladigan asosiy tadqiqot usullari ko'rib chiqilgan. Butun organizmni «hayot bilan ta'minlovchi tizimlar» sirasiga kiradigan qon aylanish hamda nafas tizimlarining holati odam bajarayotgan ish-harakatning xususiyatlaridan qat'i nazar, ish faoliyatining zo'riqtirish belgisi bilan birga, samaradorligini ham belgilaydi. Bu asosiy tizimlardagi o'zgarishlarning ta'rif-tavsifi to'g'risidagi tasawurlarsiz inson organizmiga sport faoliyatining ta'sirini o'rganish bilan bog'liq birorta ham masala hal etilmaydi. Markaziy asab tizimi yoki analizatorlar holatining aniqlab berilishini nazarda tutadigan muammolar echilayotganda, tadqiqot usullari tadqiqotchi oldida turgan muammolarga o'xshash usuliyatlar hisobiga boyib boradi.

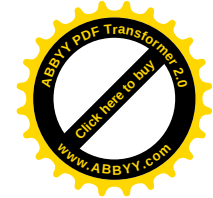
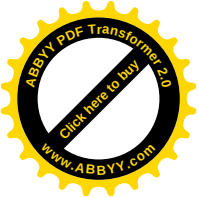
3.2.Yurak-tomir tizimi faoliyatini tadqiq etish

Yurak-tomir tizimi funksional holatining eng o'zgaruvchan va ko'p axborot bera oladigan ko'rsatkichi yurak qisqarishlari sur'atidir (YUQS). Biz o'z tadqiqotlarimizda;

- pal'patsiya (paypaslash) usuli bilan;
- elektrokardiogrammabo'yicha;
- pul'sotaxometr darajalarini ko'rish uslubi bilan;
- arterial qon bosimi o'zgarganda sfigmomanometr milining tebranishlari bo'yicha o'rgandik.

Tinch holatda YUQS ni sanash tekshiriluvchi 5-10 daqiqa davomida dam olganidan so'ng awalgi mushaklar faoliyati ta'sirini yo'q qilish maqsadida o'tirgan holatda amalga oshirildi. Faoliyatning YUQS ga ta'sirini baholash harakatlar bajarilayotgan paytda, ular to'xtatilgan zahoti yoki tiklanish davrida amalga oshirildi. Yurak urishi kamida 30 sekundlik muddat mobaynida sanaldi.

Harakat paytida YUQSn sanashning pal'patsiya usulida tekshiriluvchining bo'sh qo'lidan foydalanildi. Hisoblash bir necha bor o'tkaziladi. Yurakning 20 marta qisqarishi yuz bergan vaqtni belgilab qo'yish yo'li bilan hisobning aniqligini



oshirish mumkin.

Arterial qon bosimi tonometr bilan o'lchandi. Sport fiziologiyasida sistolik, diastolik, yurak urishi vaqtidagi hamda o'rta dinamik qon bosimlari eng katta ahamiyatga ega.

Sog'lom kishida sistolik yoki maksimal qon bosimi (SB) 100-120mm sim.ust.gacha oshadi va jismoniy harakatlar to'xtatilgach, 2-3 daqiqa ichida asta-sekin dastlabki darajaga qaytadi.

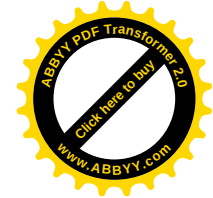
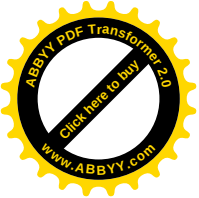
Diastolik yoki minimal qon bosimining (DB) me'yoriy darajasi 60-80 mm sim.ust.ni tashkil etib, yuklamalardan keyin o'zgarmaydi yoki bir oz pasayadi (10 mm sim.ust). Keskin o'zgarishlar (ayrim hollarda) hamda sekinlik bilan o'z holiga qaytishi noma'qul belgi sifatida baholanadi.

O'rganilayotgan yuklama ta'sirida SBda yuz beradigan o'zgarishlar xususida SB va YUQSdagi siljishlarni tinch holatdagi xuddi shu ko'rsatkichlar bilan taqqoslab xulosa chiqarildi: bunda SBi, YUQS - ish vaqtidagi sistolik bosim hamda yurak qisqarishlari sur'ati; SBT, YUQSt - tinchlik holatidagi xuddi shu ko'rsatkichlar. Bunday taqqoslash yurak-tomir boshqaruvining holatini ta'riflashga imkon beradi. Me'yorida u bosimning o'zgarishlari hisobiga amalga oshiriladi (1 katta 2dan), funksional etishmovchilikda, boshqaruv YUQSning oshishi hisobiga boradi (2 katta 1 dan).

YUrak urishi bosimi (YUUB) muhim ko'rsatkich bo'lib, uning o'zgarishlari asosida yurak va tomirlar faoliyati haqida bilvosita mulohaza yuritish mumkin. U me'yorda minimal qon bosimi kattaligining 25-30%ga teng bo'ladi.

30 sekund ichida 20 marta o'tirib turish. Sinov besh dakikalik dam olishdan so'ng o'tkazildi va 10 sek.mobaynida YUQS uch marta hisoblanadi (aniq qiymatlarga ega bulish uchun) va arterial qon bosimi o'lchandi.

Sportchi qiz engchani qo'ldan echmay turib, o'tirib turishlarni har 1,5 sek.da bir martadan tezlikda bajardi. Utirayotganda u qo'llarini ko'krak balandligida ko'tarib, turayotganda esa pastga tushirirdi. Mashqni tugatgach, tadkikotchi yoniga o'tiradi va yuklama berilgandan keyingi har bir daqiqaning dastlabki 10 sekundida uning YUQS, har bir dakikaning 30-50 sekundi orasida esa AB o'lchandi,



ulchashlar dastlabki kattaliklar to'la tiklanguniga qadar utkazilaverdi.

Joyida turib 1 daqiqada 180 kadam tezlik bilan 3 dakika davomida va xuddi shunday xolatda 1 daqiqada 160 qadam tezlik bilan 5 daqiqa davomida yugurish. Yuklamagacha va tiklanish davridagi tadqiqotlar o'tirib turish mashqlari kabi o'tkazildi, faqat farq shundaki, bunda YUQS tiklanish davri daqiqasining birinchi va oxirgi 10 sekundi ichida 5 daqiqa davomida sanab turildi. AB har daqiqa o'lchandi.

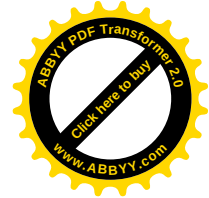
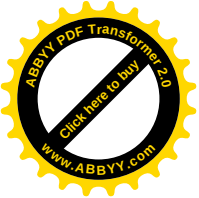
Aralash sinov 30 sekund mobaynida 20 marta o'tirib turish, bir joyda turib tez sur'atda 15 sekund davomida yugurish hamda bir joyda turib daqiqada 180 qadamdan 3 daqiqa davomida yugurish. Sinov organizmning tezkor mashqlar va chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan yuklamalarga moslashish qobiliyati haqida fikr yuritish imkonini berdi.

Bir joyda turib takroran tez yugurish: maksimal sur'at bilan bir joyda turib 3 marta 15 sekunddan yugurish. Sonlarni yuqori ko'tarib, imkon qadar tez qadam tashlagan holda 3 tezlik yuklamasi birin-ketin bajarildi. Har bir yuklamadan so'ng tiklanish davrini o'rganish muddati - 3 daqiqani tashkil qildi.

Funksional ko'rsatkichlarning siljish darajalarini dastlabkilari bilan qiyosiy baholashdan tashqari qon aylanish tuzilmasining moslashtiruvchi mexanizmlarini sifatli o'rganish usuli ham qo'llaniladi. Reaksiya turlarini baholash sistolik (SB) va diastolik bosimlar (DB); YUQS hamda ularning tiklanish sur'atidagi o'zgarishlarini tahlil qilishga asoslanadi.

Reaksiyaning normotonik turi YUQSning ko'tarilishi va ayniqsa, SBning ancha balandlashib ketishi bilan ajralib turadi, bunda DB hatto ko'tarilishi ham mumkin. Tiklanish davri ancha cho'ziladi.

Kuchli va jadal yuklamalardan yurak urishining tinimsiz tovushi me'yorga ko'ra soglom odamning odatdagi fiziologik reaksiyasi hisoblanadi. Faoliyatga javoban qonning sistolik hajmi keskin oshib ayni vaqtda sirtqi tomirlar qarshiligi susayadi. Ushbu ikki omilning uyg'unlashuvi natijasida yurak urishining baland tinimsiz tovushi eshitiladi, u 1-2 dakika mobaynida tez yo'qoladi. Bu o'smirlarda jinsiy etilshi davrida ko'proq uchraydi.



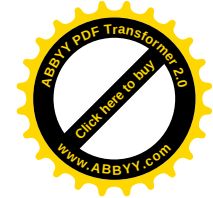
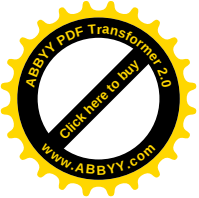
SBning pog'onali ko'tarilishi reaksiyasi eng yuqori qiymatlarda aks etadi, lekin bu yuklama bajarilganidan keyin darhol emas, balki 2-3 dakikadan so'ng sodir bo'ladi. Agar reaksiyaning pog'onali turi (20-30mm sim. Ust.dan yuqori) kichik yuklamadan keyin SB bir oz ko'tarilgan vaqtda kuzatilsa, u (boshqa ko'rsatkich bilan uyg'unlikda) salbiy belgi sifatida baholanishi mumkin.

Zo'riqish bilan o'tkaziladigan sinovlar yurak - tomir tizimining kuch hamda turg'un xolatdagi zo'riqishlarga reaksiyasini baholash uchun imkon beradi. Zurikish paytida ko'krak ichidagi bosim kuchayganligi sababli yurakning o'ng qorinchasiga qon oqib o'tishi kiyinlashadi, natijada yurak ichi qonga batamom to'ladi. Zo'riqish to'xtatilgan zaxoti qonning sistolik hamda daqiqalik xajmi ko'payadi.

Maksimal zo'rikish. Sinov turgan xolatda o'tkaziladi (undan awal badan qizdirish mashqlari bajariladi). Nafas to'la chiqarilib, chuqur nafas olinganidan keyin tekshiriluvchi U shaklli kuvurcha orkali sababni monometr ga nafas chiqaradi. Eng yaxshi natija maksimal zo'riqish ko'rsatkichi sifatida yozib qo'yiladi (mm sim.ust.da).

Val'sava sinovi o'tirgan holatda o'tkaziladi. To'la nafas chiqarilib, chuqur nafas olingach, U - shaklli quvurcha orqali simobli monometr ga nafas chiqariladi. Nafas chiqarish oxirida zo'riqish shunday tarzda amalga oshiriladiki, simob sathi ustunning 40-50 mm li belgisida imkon qadar uzoq tursin. Yuklama berilayotgan vaqtda va tiklanish davrida YUQS, AB va h.k. qayd etiladi. Zo'riqish bilan o'tkaziladigan sinovda YUQS 100-110 zarba/ daqiqagacha ortadi, SB 20-30mm sim.ust. ga kamayadi, DB esa 5-10mm sim.ust.ga ko'tariladi.

Sportning ayrim turlarida (og'ir atletika, kurash va h.k.) funksional holatning yaxshilanishi zo'riqish davomiyligining oshishi bilan birgalikda kechadi.



XULOSA

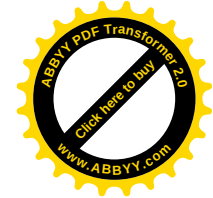
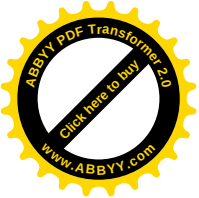
1. Katta yuklamali mashg'ulot kunini tashkil etishda sportchi funksional holatida jiddiy siljishlar qayd etildi. Masalan, sportchi qizlar tana vaznining kamayishi qo'l to'pida sport turi xususiyatiga qarab 0,5-1,5kg ni tashkil etadi.

Mashg'ulot mikrotsikli jarayonida funksional holatdagi o'zgarishlar sur'ati qo'l to'pichilarning sport faoliyati, shug'ullanganlik darajasi, malakasi, tayyorgarlik davri va bosqichiga bog'liq.

2. Musobaqalarga bevosita tayyorlanish davrida (ayniqsa, so'nggi kunlarda) tekshirilayotgan ko'rsatkichlardagi siljishlar start oldi holati yoki tana vaznini boshqarish va kamaytirish ta'siri ostida anchagina o'zgarish sezildi. Funksional holatning ko'p yillik o'zgarish sur'ati yosh qo'l to'pichi qizlar organizmida sport mahorati shakllanib, takomillashib borgani sayin o'zgarishlar kuzatildi.

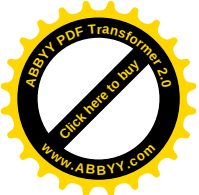
Biz qo'l to'pi sport turi faoliyati o'rganishimiz davrida usullarning tor guruhi bilan cheklanmay, oldinga qo'yilgan maqsadlarni hal etishda yo'naltirilgan eng adekvat usuliyatlarni tanlab olishga xarakat qildik. Bundan tashqari, insonning funksional holatini tekshirishda tadqiqotning elektrokardiografiya, kardio-intervalografiya, entsefalografiya, reoentsefalografiya, elektrooqolografiya, elektromiografiya (yuklamalarni modellashirishda ish joyida va laboratoriya sharoitida masofadan boshqariluvchi) kabi usullardan foydalanishimiz mumkin edi. Shuningdek, buyraq- adrenal tizimini, qon, to'qima va siydik tarkibidagi adaptiv gormonlarning muvozanatini, oqsil, yog', uglevod hamda elektrolit almashinuvi holatini o'rganish uchun biokimyoviy usullarning keng majmuini qo'llasa ham bulardi. Bunday tadqiqotlarni o'tkazishga bizda etarlicha sharoit bo'lmaganligi sababli xozircha tor doirada tadqiqot o'tkazishga majburmiz. Keyingi ishlarimizda yuqoridagi tadqiqot usullariga aloxida to'xtalib o'tamiz.

3. Yurak urishi bosimi (YUUB) muhim ko'rsatkich bo'lib, uning o'zgarishlari asosida yurak va tomirlar faoliyati haqida bilvosita mulohaza yuritish mumkin. U me'yorda minimal qon bosimi kattaligining 25-30%ga teng bo'ladi.

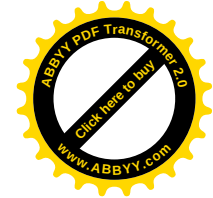
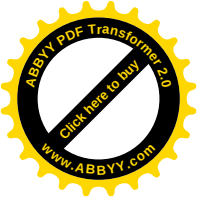


FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

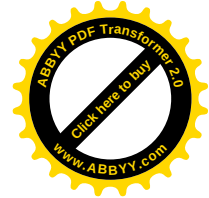
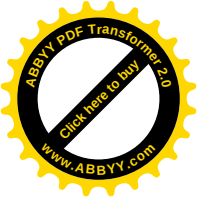
1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ИФК. - М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
2. Айрапетьянц Л.Р. «Волейбол. Книга тренера» Абу Али ибн Сино 1995 й.
3. Введение в научное исследование по педагогике. / Под ред. Журавлева В.И.- М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
4. Взаимосвязь уровня спортивной подготовленности студента и его будущего тренерского мастерства / Р. Котилин, В. У. Аванесов, Г. Н. Германов, Р. М. Мурзинова // Теория и практика физ. культуры. – Москва, 1996. - Н 12. - С.
5. Власов К.П. Методы научных исследований и организация эксперимента. Учеб. пособие. - Санкт-Петербург: 2000. – 116 с.
6. Вржесневский И.В., Парфенов В.А. Научные исследования в области физической культуры и спорта. – Киев.: 1969. – 40 с.
7. Выдрин В.М. Введение в специальность: Учеб. пособие для ин-тов физ. культуры. –2-е изд., перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 119 с.
8. Выдрин В.М., Приходько В.Г. О внедрении научных результатов в практику работы тренеров ДЮСШ // Теория и практика физ. культуры. – Москва, 1985. – № 5 – С. 26-27.
9. Гандбол. «Поурочная программа для детско-юношеских школ.» Москва. 1984 г.
10. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для ИФК. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
11. Горбальяускас Ч.Л. «Играем в ручной мяч» Москва «Просвещение» 1988 г.
12. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. – М.: Университет, 2002. – 296 с.



13. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера. - М., 1981. – 25с.
14. Захаров А.А., Захарова Т.Г. Как написать и защитить диссертацию. – СПб.: Питер, 2003. – 157 с.
15. Зациорский В.М. Спортивная метрология.- М.: ФиС, 1982. - 256 с.
16. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания.- М.: Инсан, 2000. - 352 с.
17. Иванов В.С. Основы математической статистики. Учеб. пособие для ИФК. - М.: ФиС, 1990.– 160 с.
18. Игнатьева В.Я. «Гандбол» Учебное пособие Москва 1983. ФиС
19. Казаков П.Н. «Футбол» Тошкент 1981. «Укитувчи» нашриёти
20. Косимов А.Ш., Расулев О.Т. ва Х.А. Исматуллаев «Баскетбол» Укитувчи нашриёти 1986 й.
21. Керимов Ф.А. «Спорт кураши назарияси ва усулияти» Тошкент-2001 ЎзДЖТИ нашриёт-матбаа бўлими.
22. Керимов Ф.А. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар. Т.: Зар калам, 2004. – 334 бет.
23. Клусов Н.П. «Тактика гандбола» Москва 1980 ФиС.
24. Магистрлик диссертациясини ёзиш, расмийлаштириш ва химоя қилишга тайёрлаш бўйича услубий курсатмалар. – Т.: Молия,1999.–180 б.
25. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. М.: Ось-89, 1999. – 304 с.
26. Масальгин Н.А. Математико-статистические методы в спорте. - М.: ФиС, 1974. 152 с.
27. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
28. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки //Теория и практика физической культуры и спорта. – Москва, 2000. - №3. - С.28.



29. Новиков А.Д. «Жисмоний тарбия назарияси ва методикаси» Ўқитувчи нашриёти 1975 й.
30. Нуримов Р.И. «Эффективность совершенствования ловкости высококвалифицированных футболистов в связи с результатами её контроля Автореферат. Дис на соискание КПН Москва 1982 г.
31. Основы математической статистики /Под ред.В.С.Иванова. - М.: ФиС, 1990. - 176 с.
32. Основы теории и методики физической культуры /Под ред. А.А.Гужаловского. -М.: ФиС, 1986. -352 с.
33. Павлов Ш.К. «Қўл тўпи» (мусобақалар қоидалари) 1987 й.
34. Павлов Ш.К.«Қўл тўпи» (дарслик) ЎзДЖТИ нашриёти 1990 й.
35. Павлов Ш.К., Абдурахманов Ф.А., Шелягина И.Н. «Гандбол мутахасислиги талабаларининг оқув-тадқиқот ишлари. Методик тавсиянома». ЎзДЖТИ нашриёти 1991 й.
36. Павлов Ш.К. «Гандбол» Жисмоний тарбия институти учун дастур. Тошкент-1998. УзДЖТИ нашриёт боълими.
37. Портонов Ю.И. «Спортивные игры и методика преподавания» «Физкультура и спорт» 1986 й.
38. Ратионидзе А., Марихук В. «Игра гандбольного вратарья» Москва ФиС 1981 г.
39. Расулев О.Т. «Баскетбол» ЎзДЖТИ нашриёт бўлими, 1998 й.
40. Саламов Р.С. Спорт машғулотининг назарий асослари. Учеб. пособие для ВУЗов. – Т.: УзДЖТИ, 2005. – 238с.
41. Саламов Р.С. «Проблему высшего физкультурного образования» Монография Тошкент 1992.
42. Шестаков М.П. «Гандбол. Тактическая подготовка. Спорт. Академ. Пресс». Москва 2001 й.
43. Хамракулов А.К., Юнусов Т.Т., Акрамов А.К. «Основы Олимпийских знаний» Тошкент-2001 Издательско-полиграфический отдел УзГосИФК



44. Ярашев К.Д. «Жисмоний тарбия ва спортни бошқариш» Абу Али
Ибн Сино нашриёти 2002 й.
45. К.Т Алматов ва бошқалар «Улғайиш физиологияси» Т.2004 й.
46. И.К Азимов «Жисмоний тарбиянинг ёш физиологияси»
Т.1994 й.
47. Б.Бабский «Одам физиологияси» М. 1976 й.
48. А.А Маркосян «Ёш физиологияси масалалари» Т. 1974 й.
49. К.С Сотипов «Ўсмирлар физиологияси ва гигиенаси» Т.1992 й.