

SHAYMARDONOV D.B.

FUTBOLCHILARNI JISMONIY TAYYORGARLIGI



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI JISMONIY TARBIYA VA SPORT
VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT
UNIVERSITETI**

**FUTBOLCHILARNI JISMONIY TAYYORGARLIGI
(uslubiy- qo'llanma)**



UOK: 796.015/132:332(0750)

KBK: 75.578

Shaymardonov D.B. Futbolchilarni jismoniy tayyorgarligi. –
T.: Ilmiy texnika axboroti-press nashriyoti, 2020. – 72 b.

Muallif:

Shaymardonov D.B

*O'zDJTSU " Futbol nazariyasi va uslubiyati" kafedrası
o'qituvchisi*

Taqrizchilar:

P.Xodjayev - p.f.n. professor

A.A.Artikov - p.b.f.d, v.b. dotsent



KIRISH.

Mustaqillik yillarida barcha sport turlariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Buning samarasi o'laroq qo'lga kiritilayotgan yutuqlarning hajmi tobora ortib bormoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning sportga berayotgan e'tiborlari barcha muaffaqiyatlarni asosi hisoblanadi. Ayniqsa yurtboshimizning futbolga berayotgan e'tiborlari taxsinga sazavordir.(1,2)

Mamlakatimizda futbolchilarni jismoniy tayyorgarligi darajasini oshirish hozirgi kunda eng muhim masalaga aylangan.

Ma'lumki, futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi jamoaviy, guruhli va individual texnik va taktik harakatlarning samaradorligiga ta'sir qiladigan eng muhim omillardan biridir. Texnik va taktik tayyorgarligi yuqori futbolchi agar u jismoniy yaxshi rivojlanmasdan hech qachon muvaffaqiyatga erisha olmaydi. Hatto bitta o'yinchining jismoniy tayyorgarligi zamonaviy futbol standartlariga javob bermaydigan jamoa muvaffaqiyat qozonmaydi. Birinchidan, har bir o'yin epizodida bir nechta futbolchilar bir vaqtning o'zida muayyan o'yin muammosini hal qilishadi. Buning uchun ular tezlik, makon va o'yin harakatlarida muvofiqlashtirilgan harakatlarni bajarishlari kerak. Agar ularning kamida bittasi mos keladigan funksiyaga ega bo'lmasa, unda o'yin epizodining muammosini hal qilish mumkin bo'lmaydi. Masalan, jismoniy holati zaif bo'lgan o'yinchi taktik jihatdan foydali pozitsiya uchun kurashda raqibni ortda qoldirishga yoki to'p uchun jang san'atini yo'qotishga va hokazolarga vaqt topa olmaydi. Ikkinchidan, chunki o'yinda har bir futbolchi taktik vaziyatlarni tez va aniq baholashi, aniq qaror qabul qilishi va darhol amalga oshirishi kerak. Yetarlicha tezligi, harakatlanuvchi ob'ektga (raqib, sherik, to'p) yoki tanlov tezligiga ega bo'lmagan futbolchilarning taktik samaradorligi har doim past bo'ladi. Uchinchidan, futbol tobora

kuchayib borayotgan sport o'yiniga aylanib bormoqda. Faqatgina jismoniy tayyorgarlikka ega futbolchi to'p uchun kurashda g'alaba qozonishi, xavfli to'qnashuvdan xalos bo'lishi va raqibning itarishidan so'ng oyoqqa turishi mumkin. To'rtinchidan, o'yinda futbolchi asosan 5-20 metrlik segmentlarda 100 marotaba sakrash va tezlashishni amalga oshiradi. Faqatgina kuchli portlash kuchi va yuqori tezlikka ega bo'lgan o'yinchi bunday qisqa masofada raqibni ortda qoldirishi mumkin. Ushbu sifatlarning yuqori darajasi vaqtning ortishiga va natijada kosmosga erishishga imkon beradi. Shu sababli tezkor hujumga yaxshi tayyorgarlik ham futbolchining ajralmas sifati hisoblanadi. Beshinchidan, futbol o'yini 91 dan 99 daqiqagacha davom etadi (tanaffusni hisobga olmaganda). To'p 56 dan 64 gacha bo'lgan o'yinda va bu vaqt davomida hamma narsa bajarilmoqda, organizm uchun qiyinchilik boshqa har qanday sportning qiyinligi bilan taqqoslanmaydi. Butun o'yin davomida harakatlarni yuqori darajada muvofiqlashtirishga harakat qilish lozim, yuqori tezlikda harakatlanishni va o'yinning birinchi daqiqasidan so'nggi daqiqagacha bo'lgan vaqtni ushlab turishga qodir bo'lish kerak. Shu bois, yuqori chidamlilik ham futbolchining ajralmas sifati sanaladi.

O'yinda futbolchi maksimal amplituda ko'p harakatlarni bajarishi kerak. Shuni ham ta'kidlaymizki, egiluvchanlik - bu futbolchining mushaklari egiluvchan va yaxshi holatda ekanligi bilvosita dalildir. Mushaklarning bu holati ularni jarohatlardan himoya qiladi.

Futbolchilarning, ayniqsa yosh futbolchilarning futbol texnikasini o'rganish qobiliyati ularga bog'liq. Yaxshi rivojlangan muvofiqlashtirish qobiliyatisiz professional futbolchi bo'lishi mumkin emas. Bu sifatlarning barchasi o'yinchilarning jismoniy tayyorgarligini tashkil etadi. Shu sababli, jismoniy tayyorgarlikni oshirish - bu futbol jamoalari mashg'ulotlarida hal qilishga qaratilgan eng muhim vazifalardan biridir.

I. JISMONIY TAYYORGARLIK, UNING MAQSADI VA VAZIFALARI.

Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi – organizmning funksional imkoniyatlari umumiy darajasini oshirish, har tomonlama jismoniy rivojlantirish, sogʻliqni mustaxkamlash bilan uzviy bogʻliq boʻlgan jismoniy qobiliyatlarni tarbiyalash jarayonidir.

Maʼlumki, jismoniy tayyorgarlik uzoq vaqt davom etadigan jarayon boʻlib, uning maqsadi futbolchilar tomonidan yuqori darajadagi tayyorgarlikka erishishdir. Maʼlumki, jismoniy tayyorgarlik darajasi oʻyin talablariga javob berishi kerak. Misol uchun, agar oʻyinchi samarali oʻynashi uchun u oʻyinda 12000 metrga va maksimal quvvat bilan kamida 2000 metrga yugurishi kerak boʻlsa, unda barcha turdagi chidamlilik va tezkor kuch sifatlarining rivojlanish darajasi unga har oʻyinda buni amalga oshirishga imkon berishi kerak.

Jismoniy tayyorgarlik jarayonida hal qilinishi kerak boʻlgan muammolar xilma-xil boʻlib, ularning har birining oʻziga xos taʼrifi oʻyinчилarning xolati va yoshiga, mashgʻulot vaqtiga va boshqalarga bogʻliq taraflari boʻladi.

Shuningdek, futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini rejalashtirish uchta tamoyil guruhiga asoslangan boʻladi. Birinchidan, bu barcha sport turlari uchun mos jismoniy

tayyorgarlikning umumiy tamoyillari. Ikkinchidan, bu sport o'yinlarida jismoniy tayyorgarlik tamoyillari (basketbol, voleybol, qo'l to'pi, futbol va boshqalar). Va nihoyat uchinchidan, bular futbolchilarning jismoniy tayyorgarligining o'ziga hos tamoyillari.

Agar biz yuqorida aytilganlarning barchasini umumlashtirsak, unda quyidagilar eng muhim hisoblanadi.

1. Umumiy (o'ziga hos bo'lmagan) va ixtisoslashgan jismoniy sifatlar birligi.

2. Musobaqaviy o'yinlarda va mashg'ulotlarda futbolchilarning jismoniy sifatlarining namoyon bo'lishining birligi.

3. Raqobatbardosh o'yinlarda va muayyan mashg'ulotlarda jismoniy sifatarning maksimal namoyon bo'lishiga yo'naltirilganligi.

4. Jismoniy tayyorgarlik jarayonining uzluksizligi.

5. O'quv yuklamalarining o'zgaruvchan bo'lishi.

6. Jarayonning vositalari va usullarini oqilona individualizatsiya qilish

1.1. Umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik birligi.

Futbolchilarning uzoq muddatli mashg'ulotlarida jismoniy sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan ikkita guruh mashqlari qo'llaniladi: nomaxsus (yugurish, sakrash, og'irlik mashqlari bo'yicha mashqlar) va maxsus (taktik va texnik). Birinchi guruh mashqlari asosiy jismoniy sifatlarni (umumiy chidamlilik, umumiy

kuch) rivojlantirishga yordam beradi, ikkinchi guruh mashqlari esa sport turining o'ziga xos xususiyatlarni belgilaydi.

Bunday ko'p sonli turli xil mashqlardan foydalanish bejiz emas. Futbol o'yini futbolchilarga ko'p tomonlama ta'sir ko'rsatishiga qaramay, ularning jismoniy imkoniyatlari va qobiliyatlarining ba'zi bir ko'rinishlariga ta'siri etarli emas. Masalan, o'yin yoki o'yin mashqlari tezlikni kuchaytiruvchi ba'zi sifatlar (masalan, sakrash qobiliyati), o'yinchilarning muvofiqlashtirish qobiliyatlarini rivojlantirishga etarli darajada ta'sir qilmaydi. Shu sababli, futbol mashg'ulotlaridan tashqari, futbolchilar bilan ishlaydigan murabbiylar kuch sifatlarining turli xil namoyon bo'lishlarini rivojlantirish uchun kuch simulyatorlarida noma'lum mashqlardan foydalanadilar.

Shuningdek, ular yuqori tezlikda yugurish, sakrash mashqlarining har xil turlari, tepaga yugurish (ko'tarilish burchagi - 4-6 daraja) va pastga yugurishda foydalanadilar. Yosh futbolchilarni tayyorlash uchun maxsus bo'lmagan o'quv qo'llanmalarining arsenali yanada kengroq. (ritm va sport raqsi, akrobatika, muvofiqlashtirish mashqlari va boshqalar).

1.2. O'yinlarda va mashg'ulotlarda futbolchilarning jismoniy sifatleri namoyon bo'lishining birligi.

Har yili o'tkaziladigan mashg'ulotlar davomida futbolchilar o'rtacha 30 dan 40 tagacha rasmiy uchrashuvlar o'tkazishadi. Jismoniy sifatlerining rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ushbu

o'yinlarning yuklamalari nafaqat juda katta ahamiyatga ega, balki ma'lum bir tuzilishga ega.

O'yinlararo sikllarda murabbiy ko'pincha raqobatdosh ikkita vazifani hal qilish imkoniyatiga ega bo'ladigan tarzda taqsimlanishi kerak. Birinchidan, ko'p yillik sikl davomida yuklamalarning hajmini va ayniqsa yaqin chegara yuklamalari bo'lgan sinflar sonini oshirish (chegara faqat raqobatbardosh o'yinda). Bu zarur jismoniy va taktik-texnik darajaga erishishning yagona yo'li. Va ikkinchidan, o'yinlararo sikllar oxiriga kelib yuklamalarni kamaytirish kerak (ularning soni har doim o'yinlar sonidan kam bo'ladi: agar 40ta o'yin bo'lsa, unda o'yinlararo sikllar soni 39 ga teng). Buni futbolchilarni keyingi o'yinga optimal holatda olib kelish uchun qilish kerak.

Ushbu yondashuv bilan mashg'ulotlar va raqobatbardosh yuklamalarning birligini ta'minlash mumkin bo'ladi.

Muayyan mashg'ulotlarda jismoniy sifatlarni maksimal namoyon bo'lishiga erishish.

Har bir o'yin o'yinchidan har xil jismoniy sifatlarning maksimal darajada namoyon bo'lishini talab qiladi. Jismoniy sifatlarning namoyon bo'lishini mashg'ulotlarda, ayniqsa, aniq o'yin vazifalari hal etiladigan mashqlarda o'rganish kerak. O'yinda maksimal jismoniy sifatlarni namoyon etish uchun avval mashg'ulotlarda maksimal darajada ko'rsatishni o'rganish kerak. Shuni ham yodda tutish kerakki, futbolchi qanchalik iqtidorli bo'lishidan qat'iy nazar, u faqat to'liq tayyorgarlik bosqichlardagi

mashg'ulotlarda shug'ullanib maksimal sport yutuqlariga erishishi mumkin.

Jismoniy tayyorgarlikning uzluksizligi.

Ma'lumki, futbolda ushbu mashg'ulotlarning uzluksizligi tushunchasi mashg'ulotlar orasidagi vaqt oralig'i barcha turdagi mashg'ulotlar uchun shoshilinch o'quv effektlarining o'zaro bog'liqligini ta'minlashi kerakligini ta'kidlaydi.

Shoshilinch o'quv mashg'ulotlarining o'zaro ta'siri ijobiy, neytral yoki salbiy bo'lishi mumkin. Faqat shoshilinch o'quv tayyorgarligini tashkil qilishda ijobiy o'zaro ta'siri jismoniy tayyorgarlikni uzluksizligi tamoyilini amalga oshirishni ta'minlaydi.

O'quv yuklamalarini o'zgarib borishi.

Quyidagi holatlar tufayli futboldagi yuklamalarning o'zgarishi juda muhimdir:

A) kattaligidagi juda muhim bo'lsa ham, xuddi shu narsani ishlatish tezda yuklamalarni ularga moslashishiga va sportchining rivojlanishini to'xtatishiga olib keladi;

B) Maxsus mashqlar futbolchilarni tayyorlashda asosiy hisoblanadi. Ularning aksariyatining yo'nalishi taxminan bir xil ya'ni aralash yoki aerob. Turli xil bajarilish shakllari va mashqlardagi o'yinchilarda yurak urish tezligi taxminan teng: 130-160 zarba / daq. bo'ladi

S) O'yinchilarning hozirgi jismoniy holati o'zgaruvchan va ko'p jihatdan oldingi kunning yuklamalaridan keyin tiklanish tezligiga

bog'liq. Ushbu o'zgaruvchanlikni hisobga olgan holda, o'quv rejalarini tuzatish kiritib borish lozim.

1.3.Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi vositalari va usullarini individuallashtirish.

Futbolda rejalashtirishda ikkita omilni hisobga olish kerak. Birinchisi, o'yinchilarning jismoniy tayyorgarligiga bo'lgan talablarni belgilaydigan mashg'ulotning tuzilishi. Masalan, ushbu talablar nuqtai nazaridan jamoa futbolchilari o'yin vaziyatlaridagi o'zgarishlarga tez va to'g'ri javob berishlari, qattiq, tezkor, chaqqon bo'lishlari kerak. Buni amalga oshirish uchun tegishli ravishda guruh va guruh mashqlarida mashq yuklamalarini rejalashtirish kerak.

Ammo ikkinchi omilni hisobga olish kerak emas - har bir futbolchining individual tayyorgarligi. Biri tez, lekin har doim ham taktik vazifalarni aniq hal qila olmaydi, boshqasi yaxshi tezlikka ega, ammo etarlicha chidamli emas. Uchinchisi juda yaxshi motorli moyilliklarga ega, ammo u kuniga ikki marta mashq qilishni boshlagach, kasallik va jarohatlar tez-tez uchrab turadi.

Shuning uchun, rejalashtirishda o'yinga bo'lgan ehtiyojni ham, bu borada individual tayyorgarlikni ham hisobga olish kerak, mashqlarning 80-90 foizini o'yin talablarini hisobga olgan holda rejalashtirish kerak, 20-10 foizini o'yinchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda bajarish kerak. Bunday mashg'ulotlarda futbolchilar individual tarzda mashq qilishi mutlaqo shart emas. Ular guruhda ishlashlari mumkin, ammo bu

narsa ularning individual vazifalariga muvofiqbo'lishi lozim bo'ladi.

Masalan, 5x5 o'yin mashqlarida 10 o'yinchidan uchtaga bir marta tegish bilan o'ynashga ruxsat beriladi. Yoki: hujum oxirida ba'zi futbolchilarga faqat jarima maydonchasidan to'pga zarba berish tavsiya etiladi. Bu guruh mashqlarida individuallashtirishga misol bo'ladi. Guruhda siz o'ziga xos bo'lmagan mashqlarni bajarishingiz mumkin. Masalan, jamoani ikki guruhga bo'lish va birida anaerobik glikolitik qobiliyatni oshirish kerak bo'lgan o'yinchilarni to'plash. Ular 300-400 metrga yugurishni rejalashtirishmoqda. Ikkinchi guruhga anaerob alaktat qobiliyatini oshirish kerak bo'lgan futbolchilar kiradi. Ushbu guruh o'yinchilariga boshqa ishni bajarish tavsiya etiladi: qisqa segmentlarda (50 metrgacha) takroriy yugurish.

Mashg'ulotning boshqa shaklini ajratib ko'rsatishimiz mumkin, bunda individual tayyorgarlik vazifalari hal qilinadi.

Mashg'ulot jarayonini individuallashtirish birinchi navbatda futbolchilarning eng yaxshi sifatlarini rivojlantirishga hissa qo'shishi kerak. Sportchi tayyorgarligi qanchalik yuqori bo'lsa va uning yoshi qanchalik katta bo'lsa, uning mashg'ulotlari shunchalik individuallashtiriladi.

Mashg'ulot jarayonini individuallashtirish birinchi navbatda futbolchilarning eng yaxshi sifatlarini rivojlantirishga hissa qo'shishi kerak. Sportchi tayyorgarligi qanchalik yuqori bo'lsa va

uning yoshi qanchalik katta bo'lsa, uning mashg'ulotlari shunchalik individualdir.

Jismoniy tayyorgarlikning siklik jarayoni.

Ma'lumki, siklik o'quv mashqlari, mashg'ulotlar, mikrotsikllar, mesotsikllar, makrotsikllar muntazam ravishda takrorlanib turganda namoyon bo'ladi. Futbolda eng muhimlari bu mikrotsikllarlar (musobaqa davrida ular o'yinlararo sikllar deb ataladi). Amalda, eng samarali haftalik o'yinlararo sikl, unda siz keyingi o'yinga tayyorgarlik ko'rishingiz va mashg'ulotning strategik vazifalarini hal qilishingiz uchun yuklamalarni rejalashtirishingiz mumkin. Shu sababli kuchli futbol mamlakatlari chempionatlarining aksariyat qismida har hafta o'yinlararo sikllarning 70-90 foizi o'tkazilishi bejiz emas.

Ko'p sonli sikllarning mavjudligi ularni tarkibiga va vazifalariga qarab tizimlashtirishga imkon beradi. Masalan, futbolchilarning jismoniy xususiyatlariga har qanday yukning konsentrlangan ta'siri bo'lgan sikllarni rejalashtirishingiz mumkin. Agar bu yuqori tezlikli sifatlar bo'lsa, unda murabbiy to'liq o'yinlar davomida butun diqqat-e'tiborni ularning turli xil ko'rinishlarini yaxshilashga qaratishi mumkin.

1.4 Jismoniy mashqlarga va yuklamalarga moslashish qonuniyatlari

Yuqori malakali futbolchilarni tayyorgarligini oshirishda ko'pgina mutaxassislar tomonidan ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan. Mutaxassislar futbolchilarning maydonda o'ta samarali

tarzda o'yin ko'rsatishlari uchun mashg'ulot o'tish jarayonini, nazariy va uslubiy jixatidan to'g'ri yondoshish kerakligini ta'kidlashadi.

Futbolchilarning umumiy tayyorgarlik sifatlari tarbiyalashda uchrashuvlarda yuqori darajadagi harakatlarga erishishda, har bir o'quv-mashg'ulotida muayyan bir tayyorgarlikni rivojlantirish maqsadiga qaratilmog'i lozimligi muhimdir.

Futbolchining faoliyat bajarayotgan harakati intensivli-gining doimo o'zgarib turishib bilan xarakterlanadi. Mushaklar ishining yuksak intensivligi aktivlikning pasayishi va nisbatan tinch holatga o'tish bilan almashib turadi. Jadal yugurish, sakrashlar, yurish, to'xtash bilan almashinib turadi. Bunday faoliyat muayyan jismoniy nagruzkani amalga oshirish bilan bog'liq bo'lib, u vegetativ jarayonlar birinchi navbatda moddalar almashinuvi, nafas olishda, qon aylanishida jiddiy funksional o'zgarishlar sodir bo'ladi.

Biroq, futbolchilarning o'yin faoliyati faqat sakrash, yugurish va yurishdan iborat emasligi, unda anchagina murakkab harakatlar mavjuddir. Yakkama-yakka qattiq kurash sharoitida eng katta tezlikda va uzok vaqt davomida to'pga egalik qilish, ikki-uch raqib bilan to'p uchun kurash holatlari kuzatiladi.

Shuning uchun futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi ularning o'yin faoliyati xarakterini hisobga olgan holda shunday tashkil qilinishi kerakki, bu ularga texnik va taktik mahoratni takomillashtirish uchu asos bo'lsin.

Monakov tadqiqot ishlari bo'yicha futbolchilarning jismoniy va texnik-taktik tayyorgarlik darajalari doimo yuqori bo'lishi, u futbol o'yinidagi vaziyatlardan jismoniy texnik-taktik sifatlarining bog'liqligi natijasi orqaligina chiqib ketishini ta'kidlaydi. A.D.Chanadi futbolchilarning musobaqa faoliyatlarini tahlil natijalariga ko'ra, maydonda yarim himoyachining o'yin funksiyasini eng murakkab bo'lishini bildirgan.

M.A Godik (7) sport o'yinlarida doimo tezkor-kuch sifatlarining yuqori darajada bo'lishi kerakligini muhim deb biladi. Uning fikricha, jamoaviy o'yinda raqib bilan to'p uchun kurashda sakrovchanlik, kuch, tezlik, mohirona bajarila olsagina raqibdan ustun bo'la olish mumkin. Buning uchun esa tezkor-kuch sifatning mukammal darajada bo'lishi muhimdir.

Futbolchilarning o'yindagi xatti-harakatlarini kuzatadigan bo'lsak, to'pni tezlik bilan uzatish, to'p uchun havoda kurash, o'zining tezkor harakati bilan 2-3 raqib himoyachi qurshovidan chiqib keta olishni, aylanma harakatlarni bajarishda tezkor-kuch sifatning ahamiyatliligini aytish lozim. Futbolchilarning maydondagi umumiy xatti-harakatlari tekshirilganda, ularning o'yin funksiyasiga qarab har xil natijalarni ko'rsatishlari aniqlashtirilgan. Hujumdagi futbolchilarning bosib o'tish masofasi o'yinda o'rtacha 2500-3000 metrni tashkil etadi. Himoyada esa bu ko'rsatkich o'rtacha 2700-3200 metrga teng.

Ko'pgina mutaxasislarning fikrlari bo'yicha jamoaning pozitsiyali hujumda futbolchilarning to'p uzatishi va to'p qabul

qilishi quyidagicha ko'rsatkichga ega bo'lgan. Markaziy o'yinchi 40-50 to'p uzatishlari amalga oshirgan, uning samaradorligi 0,44% ni tashkil etgan. Buni biz 1-jadvaldan ko'rishimiz mumkin. Jadvaldan yana shuni aniqlashtirish mumkinki, qanot o'yinchilari darvozaga tomon to'p uzatish 35-50 marotaba amalga oshirishgan va uning samaradorligi 0,53 ga tengdir. Misol tariqasida qo'l to'pi o'yinchilarining musobaqa faoliyatidagi individual texnik-taktik harakatlari keltirilgan.

Quyidagi yuklamalar farqlanadi:

- mashq (o'stiruvchi) - bu sportchi tanasida tarkibiy xarakterdagi anchagina ijobiy o'zgarishlarni ta'minlaydi.
- barqarorlashtiruvchi - bu erishilgan moslashish holatini mustahkamlaydi.

Shu bilan birga «mashg'ulot yuklamasi» tushunchasi mashqni sportchi tanasiga ta'siri darajasi sifatida, birinchi navbatda bu ta'sirning miqdoriy darajasini belgilaydi. Kam, o'rtacha, ma'lum darajadagi va yuqori yuklamalarni farqlash zarur.

Yuklamaning turlari va xususiyatlari. Sport amaliyoti qo'llanilayotgan yuklamalar o'z xususiyati xarakteriga ko'ra mashq va musobaqa, odatiy (ma'lum sport ixtisosligi uchun) va noodatiy turlarga bo'linadi, o'stiruvchi ta'sir yo'nalishi bo'yicha kuch, tezlik, chidamlilik, chaqqonlik, egiluvchanlik va ularning aralashmasini rivojlantirishga xizmat qiladi, ruhiy tanglik bo'yicha ko'p yoki kam ruhiy taranglikni talab qiluvchi, sportchi tanasiga ta'sir darajasi bo'yicha kichik, o'rta, sezilarli, katta yuklarga taqsimlanadi.

Yuklamaning tashqi va ichki tomonlariga tegishli ko'rsatkichlarni shartli ravishda farqlash qabul qilingan.

Yuklamaning tashqi tomoni - bu mashqlar bajarish davomiyligi, mashg'ulot mashqlarini takrorlash miqdori, harakat tezligi, tempi, tashilayotgan og'irlik kattaligi va h.k.

Yuklamaning tashqi ko'rsatkichlari - murabbiy va sportchini yo'naltiradi, mashq jarayoni ayrim mashg'ulotlar va mashq vazifalarini miqdoriy o'lchamlarini belgilaydi. Mashq ishlarini rejalashtirish va hisobga olishda ulardan foydalaniladi.(17)

darajasi (YuQS, nafas olish hajmi, qon bosimi va boshqa ko'rsatkichlar).

Yuklamaning ichki ko'rsatkichlari - (tananing vazifaviy siljishlari ko'rsatkichlari) mashqi yuklarining maqsadga muvofiq hajmini, mashq yuki ta'siri ostida sportchi tanasidagi siljishlar dinamikasini haqqoniy baholashga imkon beradi.

Mashq yuklamaning kattaligi - uning jadalligi (tangligi) va hajmi (miqdori) natijasi sifatida belgilanadi.

1 jadval

Mashg'ulot jarayonlarida yuklamalarni qo'llash kattaliklari

Yuklamalar	Yuklama kattalik mezonlari	Hal etilishi lozim bo'lgan vazifalar
Kichik	Muhim ish qobiliyati davrlarining 1-fazasi (haqiqiy charchash	Mashq bilan chiniq-qanlikning erishilgan darajasini saqlab qolish. Avvalgi yuklardan keyin

	boshlanguncha bajarilgan ishning 15-20%)	tiklanish jarayonlarini tezlatish
O'rta	Muhim ish qobiliyati davrining 2-fazasi (haqiqiy charchash boshlanguncha bajarilgan ishning 40-60%)	Mashq bilan chiniqqanlikning erishilgan darajasini saqlab qolish, mashqning xususiy vazifalarini hal etish
Sezilarli	Yashirin Charchash fazasi (haqiqiy charchash boshlanguncha bajarilgan ishning 60-70%)	Mashq bilan chiniqishni ortishi
Katta	Haqiqiy charchashning vujudga kelishi	Mashq bilan chiniqishni ortishi

Yuklamaning ichki tomoni - bu tananing vazifaviy imkoniyatlarini jalb etish. Yuklamaning bu kattaliklarini bir paytdagi ko'payishi ma'lum bir darajaga etguncha davom etishi mumkin, bundan keyin jadallikning o'sishi hajmini pasayishiga olib keladi yoki aksincha.

Mashq yuklamaning hajmi va shiddati. Hajm - yuklama ta'sirining davomiyligi va ayrim yoki ko'pgina mashq, mashg'ulot, davr, bosqich, davra kabilar vaqtida bajarilgan ishlarning umumiy miqdori.

Shiddati - mashqning har bir holatiga (tezlik, takrorlash miqdori va h.k.) yuk ta'sirining kuchlanishi va kuchining katta-ligi.

Yuklama sportchi tanasiga ta'sir etishi faqat tashqi omillarga (hajmi va jadallik) tanadagi vegetativ (hayotiylikni ta'minlovchi

tizim) siljishlargagina emas, balki bajarilayotgan mashqlarning ruhiy (xususan sezgi) tarangligi va muqobillashti-ruvchi murakkabligiga ham bog'liqdir.

Amaliyotda yukning murakkabligini baholovchi bir necha usullardan foydalaniladi.

1.5. Yuklamalar orasidagi dam olishning ahamiyati

Ma'lumki, mashq jarayoni dam olishni o'z ichiga oladi. Dam olish o'z qonuniyatlariga ko'ra amalga oshirilsagina mashqning tashkiliy tarkibiy qismi bo'lib qoladi. O'ta qisqa yoki uzoq muddatli dam olish mashq tarkibiga putur etkazadi, uning asosiy tarkibidan ortiqcha mashq qilganlik yoki etarli mashq qilmaslik sababiga aylanib qoladi. Mana shundan sport mashqidagi dam olishini tartiblash (yuklama va dam olishni nihoyatda muvofiqlashtirish) muammosi yuzaga keladi.

Mashq jarayonidagi dam olish quyidagi ikki asosiy vazifani bajaradi:

1-mashq yuklaridan keyin ish qobiliyatini ta'minlashga yordam beradi.

2-yuklama samarasini yaxshilash (eng ma'qul varianti) vositalaridan biri bo'lib xizmat qiladi.

Mashqlar orasidagi dam olish vaqtini kamaytirib yoki ko'paytirib yuklamaning umumiy (kumulyativ) samarasini ko'paytirish yoki kamaytirish mumkin.

Dam olishning tiklanish fazasi oralig'i mashg'ulotlar orasidagi dam olish har doim ertaroq tugashi lozim, ya'ni superkompensatsiya

fazasidan keyin boshlanadigan qayta (reduksiya) fazasi boshlanmay turib.

Tiklanish jarayonlarining davomiyligi ko'pincha mashg'u-lotlar yo'nalishiga bog'liq bo'ladi.

Sportchi tezlik yo'nalishidagi, shuningdek muqobillashtiruvchi qobiliyat, tezlik-kuch sifati, texnik, mahoratni oshiruvchi mashg'ulotlardan keyin tezroq tiklanadi.

Odatda bunday yo'nalishdagi katta yuklamali mashg'ulotlardan keyin tiklanish 2-3 kunda yakunlanadi.

Mashg'ulotlar chidamlilikka yo'naltirilgan bo'lsa, sportchi tanasida muhim siljishlarni yuzaga keltiradi va shuning uchun tiklanish jarayoni sekinroq 5-7 kunda ro'y beradi.

Tiklanish jaryonlari tezligi mashg'ulotning ko'pligi va sportchi mahorati darajasiga ham bog'liq. Yuqori ixtisosligi sportchida tiklanish II va III razryaddagiga qaraganda 1,5-3 marta tezroq yakunlanadi.

Tiklanish jarayonlarining davomiyligiga sportchi tanasining shaxsiy xususiyatlari va yuklamaning umumiy kattaligi ham ta'sir qiladi.

Sportda jahon miqyosida erishilayotgan yutuqlar mashq jarayoni uslubi va mazmunini o'zgartirish zaruratini vazifa qilib qo'yimoqda va birinchi navbatda mashq yukining ham hajmini, ham jadalligini oshirish ko'zda tutiladi.

Mashq yuklamaning o'sishi, tiklanishining zamonaviy vositalarini tadbiq etilishi sportchilarning moslashish

imkoniyatlarini oshishiga, ular yanada yuqori sport yutuqlariga erishishga yordam beradi. 20-25 yil ilgari yosh sportchilar imkoniyatiga to'g'ri kelmaydigan holat hozirgi paytda me'yor bo'lib qoldi. Turli asosiy yo'nalishdagi yuklarni to'g'ri muvofiqlashtirib va ketma-ket qo'llab, tiklanishning kattaligi va vaqtini o'zaro kelishtirib kuniga ikki va uch marta mashq qilish imkoniyati tug'iladi.

Sport mashg'ulotida charchash va tiklanish

Charchash jarayoni - bu jismoniy ish bajarish chog'ida turli a'zolar, qismlar va umuman tanada ro'y berayotgan va oxir oqibatda bu ishni davom ettirishga imkoni bermaydigan o'zgarishlar mavjud.

Charchash holati - charchashni shaxsan sezganda ro'y beradigan ish qobiliyatini susayishi bilan belgilanadi.

Charchash holatida sportchi ishning jadalligi yoki sifatini (bajarish texnikasi talab darajasida tura olmaydi yoki uni to'xtatishga majbur bo'ladi).

Charchaganlik oqibatida ish qobiliyatini susayishning asosiy sabablari quyidagilar:

- energiya bilan ta'minlovchi manbalarning xolsizlanishi (ATF, KRF, glikogen),
- ulardan foydalanish qobiliyatini pasayishi
- almashinuv moddalarini (laktat) to'planishi,
- tanada suv miqdorini kamayishi.

Tiklash rejimiga sarflangan energiyani va tananing gidro-elektrolit muvozanatini tiklashga qaratilishi lozim.

Mashq jarayonida dam olish mashqning tarkibiy qismi sifatida quyidagi ikki vazifani bajaradi:

-mashq va musobaqa paytidagi og'irlikdan keyin ish qobiliyatni tiklaydi:

-yuklama samarasini optimallashtirishning (eng yaxshi variantini tanlash) vositalaridan biri sifatida xizmat qiladi.

Keskin va doimiy, umumiy va cheklangan, yashirin (o'rni to'ladigan) va ochiq (o'rni to'latilmaydigan) charchash farqlanadi.

Keskin charchash qisqa paytdan, ammo sportchining jismoniy tayyorgarligi darajasiga mos kelmaydigan o'ta jadal ishlashdan keyin ro'y beradi.(21,27,34)

Doimiy charchash - qator mashqlardan keyin etarli darajada tiklanib olmaslik natijasida ro'y beradi. Doimiy charchash jarayonida yangi harakat ko'nikmalarini egallash qobiliyati pasayadi, ish qobiliyati tushadi, tana qarshiligi susayadi.

Umumiy charchash barcha mushak guruhlari ishga jalb qilingan paytda vujudga keladi. Markaziy asab tizimi doimiy ishini buzilishi, muvofiq olmay qolish, harakatlarni bajarishda irodani zaiflashishi xos xususiyat hisoblanadi. Bunday holatda tanadagi kuchning zaiflashuvi tez tez nafas olish, yurak urishini tezlashuvi, ishni davom ettira olmaslik seziladi.

Cheklangan charchash - bu ayrim mushak guruhlarini charchashi.

Yashirin (o'rni to'latiladigan) charchashga irodani ishga solish hisobiga ish qobiliyatining yuqori darajasi xos xususiyatdir. Bu sohada ishlash kam darajadagi iqtisod qilish bilan bog'liq.

Ochiq (o'rin to'latilmaydigan) charchash yashirin charchash paytida ish to'xtatilmasa yuzaga keladi. Ichki a'zolar va harakat apparat-lari vazifasini susayishi bilan ish qobiliyatini pasayishi bosh belgi hisoblanadi. Odatda bunday holatda sportchi masofadan chetlaydi, mashg'ulotni to'xtatadi.(11,21)

Maksimal anaerob quvvatiga ega bo'lgan mashqlarni bajarishdagi charchashni o'sishiga MAT da va asab-mushak ijroiya apparatida ro'y berayotgan jarayonlar muhim o'rin tutadi. Ayniqsa kreatin-fosfat tez susayadi. Laktat aralashmasi unchalik ko'p emas, negaki ish qisqa muddatlidir.

Maksimalga yaqin anaerob quvvatiga ega bo'lgan mashqlarni bajarishda charchashni o'sishiga ham MATda va asab-mushak ijroiya apparatida (ishlayotgan mushaklarda) ro'y berayotgan o'zgarishlar etakchi o'rin tutadi. Mushaklarning o'zida fosfagen va mushak glikogeni jadallik bilan sarf bo'ladi. Ancha miqdorda sut kislotasi to'planadi.

Submaksimal anaerob quvvati sohasida ishlash chog'ida fosfagenlarning (ATF, KRF) resintezi (tiklanishi) etarli dara-jadagi tezlikda ro'y beradi, shuning uchun ish oxirida ularning sezilarli darajadagi sarfi bilinmaydi. Bu quvvat sohasidagi ishni baja-rish

chog'ida mushak va qonda laktatni to'planishi asosiy xususiyat hisoblanadi

Maksimal aerob quvvatli mashqlarni bajarishda charchash eng avvalo kislorod tashuvchi tizim bilan bog'liq, uning eng so'nggi imkoniyati ish qobiliyatini chegaralaydi. Ishlayotgan mushaklarni kislorod bilan etarli darajada ta'minlanmaganligi quvvatning ushbu holatidagi charchashning bosh sababi hisoblanadi.

Maksimal oldi aerob quvvati mashqlarini bajarishda ham kislorod etkazib berish tizimi imkoniyati muhim holat hisoblanadi. Qonda laktat aralashamasining ko'payib ketishi charchash hosil bo'lganligining bosh sababi ekanligi haqida xulosa qilish mumkin.

O'rta aerob quvvati zonasida ishlash ham kislorod etkazib berish tizimiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bunday quvvat bilan ishlash chog'ida mushak glikogenining sezilarli sarfi va jigar glikogenining kuchli sarfi kuzatiladi.

Kam aerob quvvati mashqi ham yuqorida aytilganidek, ammo bularning barchasi ancha kech ro'y beradi.

Mashq yoki musobaqa jarayonida sportchi tanasida ro'y beradigan fiziologik va biologik o'zgarishlar ishlayotgan a'zolar holatini yomonlashtiradi. Ammo ularning o'zi tiklanish jarayonini jadallashtiradi. Bunda charchash qanchalik tez ro'y bersa tiklanish shunchalik tez bo'ladi.

Ishlagandan keyin tiklanish jarayonining quyidagi 3 davri belgilanadi:

1 - tez tiklanish davri,

2 - sekin tiklanish davri,

3 - superkompensatsiya davri.

Dastlabki ikki davr uchun charchatadigan ish natijasida susaygan ish qobiliyatini tiklash davri mos keladi, uchinchi davr - asta-sekin me'yordagi (ishchi) darajasiga qaytuvchi yuqori darajadagi ish qobiliyati.

Tiklanish jarayonining xususiyati shundaki, tiklanish tezligi va davomiyligi ishning quvvati bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir, ya'ni ish quvvati qanchalik yuqori bo'lsa ish vaqtida shunchalik ko'p o'zgarishlar ro'y beradi va tiklanish tezligi shunchalik yuqori bo'ladi. Shunday qilib, mashqning davomiyligi qanchalik qisqa bo'lsa, tiklanish davri shunchalik qisqa bo'ladi. Maksimal anaerob quvvati ishidan keyin ko'pgina vazifalarni tiklanish davomiyligi bir necha minut, marafon yugurishdan keyin esa bir necha kun tiklaniladi.

Mashqlar orasida dam olish vaqtini kamaytirib yoki ko'paytirib yuklamaning kumulyativ samarasini ko'paytirish yoki kamaytirish mumkin.

Dam olishning (mashg'ulotlar orasidagi dam olish) tiklanish davri orasi barcha holatlarda orqasidan superkompensatsiya davri vujudga keladigan reduksiya (teskari) davri boshlanmasdan tugashi lozim.

Tiklanish davri davomiyligi quyidagilarga bog'liq:

- yuklamaning kattaligi;
- yuklamaning yo'nalishi;

- sportchi malakasi;
- tiklanishga bo'lgan shaxsiy xususiyatlar.

Maxsus sharoitlarda, masalan, o'quv mashq yig'inlarida kuniga ikki marta mashg'ulot o'tkazishning maqsadga muvofiqligi katta hajmdagi mashq ishlarini bajarish bilan bog'liq zamonaviy sport tabiatidan kelib chiqadi.

Engillatish yuklamalaridan (2-3 mashg'ulotga bo'lish natijasida) keyin tiklanish jarayonlari asosan 6-8 soatdan keyin yakunlanadi. Bunda energiya zahiralarining 85-90% tiklanadi. Yuk taqsimoti jigar va mushaklarda glikogenning jadal yig'ilishi bilan o'tkaziladi.

Tiklanish jarayonini tezlatish maqsadida tiklanishning turli shakllari shuningdek faol dam olish ham qo'llaniladi. Bu holatda bir xildagi mushak faoliyatini boshqasi bilan almashti-riladi. Faol va passiv dam olishni birikuvi ham mashqlar, ham mashg'ulotlar orasida rang - baranglashtirish sifatida qo'llaniladi. Musobaqa jarayonida startlar orasidagi vaqt cho'zilib ketgan paytda ayrim sportchilar autogen mashg'uloti va qisqa muddatli uyqudan foydalanib to'laligicha tiklanishga ulguradi.

Mushaklar ishlashi uchun energiya bilan ta'minlangan bo'lishi kerak katta quvvat zahirasiga ega bo'lgan fosfat birikmalari (adinozintrifosfat, kreatinfosfat), shuningdek uglevodlar (glyukoza, glikogen) va moylar eng muhim energiya manbalari hisoblanadi.

Oqsillar energiya manbai sifatida ikkilamchi o'mida turadi, ammo mushakning hajmi, bo'yini o'sishida ular birlamchi ahamiyatga ega.

Faqat ayrim hollardagina (ochlik, uzoq va ortiqcha urinishda) oqsillar aminokislota sifatida moddalarning energiya almashinuvida qatnashishi mumkin.

Mushakda boy energiyaga ega bo'lgan fosfat birikmalari, glikogen va moylar to'planadi. Glikogen bilan moylar shuningdek jigar va ter osti yog' to'qimalarida ham yig'iladi.

Odamdagi 1 kg mushak og'irligiga 3,5 dan 7,5 gacha mmol ATF va 16 dan 28 gacha mmol KRF to'g'ri keladi.

Bu tanani adinozintrifosfatda (ATF) 5 kdj (1,2 kkal) atrofida, kreatinfosfatda (KRF) 15 kdj (3,6 kkal) atrofimdagi xususiy quvvat zahirasi bilan ta'minlaydi.

Glikogenda esa:

- mashq qilmagan odam - 7,500 kdj (1,800 kkal)

- mashq qilgan odam - 13000 kdj (3100 kkal)

Bu miqdordan jigar glikogenga 2500 kdj (620 kkal) atrofida to'g'ri keladi.

Mushak glikogeni samarali, tez energiya hosil qilishga kiri-shadi, shuning uchun uni dastlab qon aylanish tarmoqlari orqali ishlayotgan mushaklarga yuborish, so'ngra qobil orqali mushak to'qima-siga (mushak tolasiga) o'tkazish shart emas.

Shuningdek, yana shuni hisobga olish kerakki, mushak tolasiga qon tomirlari orqali yuborilayotgan glyukozani oson qabul qiladi va uni glikogen shaklida to'playdi. Ammo juda kam miqdordagi glikogenni boshqa kuch bilan ishlayotgan mushaklarga iste'mol uchun qaytaradi. Bundan tashqari jigar glikogeni faqat qisman mushak

faoliyati uchun foydalanishi mumkin, negaki u bosh miyaning hayoti uchun zarur bo'lgan faoliyatini ta'minlab turadi.

Yog'lar uzoq davom etadigan uncha jadal bo'lmagan sport ishlarini bajarishda tuganmas quvvat manbai (125.000 dan 400.000 kJ 30.000- 1000.000 kkal) bo'lib xizmat qiladi. Yog' zaxirasining katta qismi teri osti yog' to'qimasida to'plangan bo'ladi.

Energiya ta'minot tizimi

Kislorodsiz tizim - Anaerob quvvat ta'minoti. Mushak tolalari uchun energiya ta'minotining bevosita manbai bo'lib hamisha ATF (Adinozintrifosfat kislotasi) xizmat qiladi.

ATF ADF (Adinozindifosfat)ga va F (fosfat)ga parchalanadi. Parchalanish chog'ida 9-10 kkal (38-42 kdj) energiya ajralib chiqadi.

ATF ----- ADF+F+ energiya. Bunda ajratilgan energiya faqat uchdan biri mushak ishlashiga xizmat qiladi, uchdan ikkisi issiqlik hosil qilib beradi.

ATF ni mushakda deyarli chegaralangan miqdorda (3,5-7,5 mmol/kg) bo'lganligi sababli qisqa vaqt ichida (1-3 sek) jadal ishlash oqibatida ish to'xtamaydi. ATFni tiklanishi (resintez) nisbatan oddiy bo'lgan bioximik jarayon yordamida amalga oshiriladi.

ATF parchalanishi natijasida vujudga kelgan ADF va F mahsulotlari qayta birikadi.

ADf+F+energiya-----ATF

Bu bioximik reaksiya uchun energiya talab etiladi. U boshqa energiya manbalarining parchalanishi oqibatida yuzaga keladi.

ATF qanday shaklda va qaysi quvvat manbalari yordamida tiklanishi vaqt birligida talab qilinadigan energiyaga bog'liq. Mushak osoyishda turgan holatdan birdaniga, juda kuchli tarzda ishga tushib ketsa ATF KrF (kreatinfosfat) yordamida tiklanadi

$\text{Krf-ADF} \longrightarrow \text{kreatin (K)} + \text{ATF}$

Bir mol KrF taxminan bir mol ATF ishlab chiqarilganligi sababli bu jarayon natijasida energiya chiqishi taxminan parchalan-ganda olinadigan energiyaga teng bo'ladi.

$1 \text{ mol KrF} \longrightarrow \text{Kr} + \text{F}$ $1 \text{ mol ATF} \longrightarrow \text{ADF} + \text{F}$

Kreatinfosfat mushaklarda kam miqdorda (16-28 mmol/kg) bo'ladi.

KrF ning bu miqdori 7-12 sek davomida o'ta jadal ishlashga, 15-30 sek davomida jadal ishlashga etarli bo'ladi. Undan keyin ishni to'xtatish yoki uning jadalligini pasaytirishda kerak bo'ladi. Biroq biz ishni to'xtatmay, uning jadalligini pasaytirsak, bu xolatda ATF ni tiklovchi energiya manbasi almashib qoladi, boshqacha aytganda KrF glikogenga aylanadi.

Bunday sharoitda mushakda mavjud bo'lgan glikogen kislorodning ishtirokisiz sut kislotasiga (laktat) parchalanadi.

$\text{Glikogen} - \text{laktat} + \text{ATF}$

Bunda bir mol mushak glikogeni 3 mol ATF ni etkazib beradi.

$1 \text{ mol glikogen} - \text{laktat} + 3 \text{ mol ATF}$.

Bir necha soniya jadal ishlaganidan keyin bu bioximik jarayon ancha faollashib ketadi.

Glikogen parchalanishi yo'li bilan ATF ni tiklanishi (kislород bo'lmaganda) bir vaqt oralig'ida fosfat parchalanishi paytida olish mumkin bo'lgan energiyaning uchdan bir qismini ajratib beradi.

Shuning uchun ish jadalligi susayishga majbur. Masalan, 100 metrga yugurish chog'ida 60-80 metrdan yugurish tezligi pasayadi, negaki quvvatga boy bo'lgan modda fosfat zahirasi kamaya boradi va tana samarasi kamroq bo'lgan glikogendan energiya olishga o'tishga majbur bo'ladi.

Kislород ishtirokisiz glikogen parchalanganda moddalar almashinuvining nordon mahsulotlari (laktat, SO_2 va boshq.) hosil bo'ladi.

Jadal va uzoq davom etmagan ish jarayonida ular etarli dara-jada parchalanmasligi va tanadan chiqarib tashlanmasligi mumkin. SHuning uchun kuchli charchashga olib keladigan yukdan keyin mushakda laktat to'planishi 30 mmol/l gacha va qonda 20 mmol/l gacha ko'tariladi. Ishni nihoyatda charchagunicha bajargandan keyin, yoki boshqacha aytganda bu paytda mushakning kattagina qismi kuchli harakat qilganda (masalan, kurash paytida kuchli olishuvdan keyin) laktat 25-28 mmol.gacha etadi.

Laktatning kattagina qismini tana chiqit qiladi. Bu glikogenni parchalanishini qiyinlashtiradi, buning natijasida ATF resintezi (tiklanishi) pasayadi.

Shunga ko'ra ATF quvvati faqat mushaklarni qisqarishiga emas, balki ularning bo'shashuvi uchun ham zarur bo'ladi, shu sababdan

ATF ni etishmasligi ishlayotgan mushaklarni tortishib (behosdan mushaklarni kuchli qisqarib) qolishiga olib kelishi mumkin.

Oraliqdagi yuklamalar ishlayotgan mushaklardan nordon moddalarni qisman chiqib ketishiga xizmat qiladi, ammo shu paytning o'zida qisqa tanaffuslar glikogen zahirasini to'latish imkonini bermaydi.

Shunga ko'ra yuklamaning har bir qatlamida glikogen kamayib boraveradi. Bunday oraliq yuklamalar bir topqir jadal yuklamalarga qaraganda glikogen uychasini (u to'planadigan joyini) ancha bo'shab qolishiga olib keladi.

Ko'rsatib o'tilgan bioximik jarayonlar deyarli kislorodning ishtirokisiz ro'y beradi, shuning uchun ularni anaerob (kislorodsiz) deb yuritiladi.

ATF ni KrF parchalanishidagi quvvat hisobiga tiklanish jarayoni anaerob-alaktat (laktat hosil bo'lmaydigan) deb nomlanadi, ATF ni glikogen parchalanishi hisobiga tiklanishi anaerob-laktatli (laktat hosil bo'ladigan) deb yuritiladi.

Aerob energiya manbai. Glikogen faqat sut kislotasigina parchalanmaydi, balki O_2 ishtiroki bilan suvga (N_2O) ham parchalanadi va is gazi (SO_2) bunda ATF resintezi uchun energiya ajratadi.



Kislorod ishtiroki bilan uglevod yonishining bu yo'li energiya olishning anaerob yo'li deb yuritiladi.

Bunda bir mol glikogen 39 mol ATF ni etkazib beradi. ATF ni tiklashning bu yo'li kislorod ishtirokisiz glikogen parchalanishiga qaraganda deyarli 13 marta samaraliroqdir.

5 daqiqa atrofida davom etadigan jadal yukda 50% energiya anaerob, 50 energiya aerob yo'li bilan hosil qilinadi.

Agar jadal yuk davomiyligi 5 daqiqadan kam bo'lsa, unda anaerob jarayonlarining ustunligi seziladi, agar 5 daqiqadan ortiq bo'lsa, anaerob jarayonlarining ulushi anaerobga qaraganda ortadi.

10 daqiqadan ortiq davom etadigan kuchli yukida aerob modda almashinuvi ro'y beradi, uning yordamida talab qilinadigan energiyaning 70-95 % olinadi. Bu ishning jadalligi eng yuqorisidan 25 % ni tashkil etadi.

Anaerob jarayonining kamligi tufayli mushakda laktat yig'ilishi nihoyatda arziyas bo'ladi.

Yukning davomiyligi ortishi bilan energiyaning aerob o'zgarishi manbai sifatida yog'lar birinchi navbatda chiqadi.

Ammo bari bir barcha musobaqa mashqlarni bajarishdagi jadal-ligi o'sishi munosabati bilan ishchi quvvatni tashkil bo'lishida glikogen ulushi xattoki marafon yugurish turida ham 80% atrofida bo'ladi, yog'lar esa 20% atrofida.

Shuning uchun 90 daqiqadan ortiq davom etadigan kuchli yuklarda ishni davom ettirish uchun kishida mavjud bo'lgan glikogen zahirasi etishmaydi.

Uch energiya tizimining eng yuqori kuchi va sig'imi. (20 kg og'irlikdagi mushak hisobiga taxminiy kattaliklar).

Tizimlar	Eng yuqori kuch	Sig'im mollarning umumiy miqdori	
	mol ATF (min) kkal	ATF	kkal
Fosfagen	3,8 38	0,5	5
Laktat	1,2 12	1,2	12
Kislorod glikogenning nordonlashuvi	0,8 8	80,0	800
Yog'larning nordonlashuvi	0,4 4	8000,0	80000,0

Kislorodni eng yuqori darajadagi iste'moli

Odamning aerob imkoniyatlari eng avvalo uning kislorodni iste'mol qilishi tezligi bilan belgilanadi.

MPK qanchalik yuqori bo'lsa, eng yuqori aerob yukning absolyut kuchi shunchalik ko'p bo'ladi. Bundan tashqari MPK qanchalik yuqori bo'lsa, aerob ishlarini bajarish nisbatan engil va davomiyroq bo'ladi.

Masalan – “A” va “B” sportchilar har ikkalasidan 4 l.daq. O₂ talab qilinadigan bir xil tezlikda yugurmoqda.

“A” sportchida MPK 5l.daq. ga teng, bu iste'molning 80% ni tashkil etadi, demak unda 20 % zahira bor.

“B” sportchi MPK 4,4 l.daq.ga teng, bu iste'molning 90% ni tashkil etadi, bor-yo'g'i 10% zahira.

Shunga ko'ra «A» sportchi tezlikni oshirish yoki tegishli tezlik bilan uzoqroq masofaga chopish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Shunday qilib, sportchida MPK qancha yuqori bo'lsa, u masofada yuqori tezlikda uzoq harakat qila oladi, sport natijalari shuncha yuqori bo'ladi. MPK qanchalik yuqori bo'lsa, uning aerob ish qobiliyati (chidamliligi) shuncha yuqori bo'ladi, u shuncha ko'p hajmdagi ishni bajaradi.(14)

Turli nisbiy kuchga ega bo'lgan mashqlarning tavsifi

Ko'rsatkichlar	Nisbiy kuch zonası			
	ishning imkon darajadagi vaqti (tinimsiz bajarilsa)			
	20 soniyagacha	20 soniyadan 5 daqiqagacha	5-30 daqiqa	30 daqiqadan ortiq
quvvat sarfi (kkal.s)	2 gacha va undan ortiq	2-0,5	0,5-0,4	0,3 va undan kam
quvvatning umumiy sarfi (kkal)	30 dan kam	240 gacha	750 gacha	1000 gacha va undan ortiq
ehtiyojni O ₂ ga qondirish foizda	20 dan kam	50 gacha	85-90 gacha	to'la yoki deyarli to'la
kislorod qarzi (l.dağ)	15-18 gacha	25 gacha	15-16	4-6 gacha
YUKTU (zarb.dağ.))	185 gacha va undan ortiq	220-240 gacha(ba'zan)	200 gacha	180 gacha
O ₂ iste'moli (dağ.l.)	1,5 gacha	eng yuqoriga yaqin	6-7 gacha	180 gacha
O'pkada havo almashinuvi (l.dağ.)	60 dan kam	150 va undan ortiq	100-150	100 dan kam
O ₂ istemoli l.dağ	1,5 gacha	Maksimal yoki yaqin	6-7 gacha	5,2 - 5,5

Hozirgi vaqtda ko'pgina murabbiylar sprinterlik yugurish texnikasi o'ta individual bo'lishini va ma'lum bir biomexanik

tavsiflarga qaramasdan, sportchining muayyan individual xususiyatlariga, shuningdek, u erishadigan shiddat va tezkorlik darajasiga bog'liq ekanligini e'tirof etadilar. Bu albatta, hamma uchun umumiy bo'lgan oqilona texnika elementlarini rad etmaydi, ularni takomillashtirish ustida hozirda ham shug'ullanib kelinadi.

Sprinterlik yugurish texnikasini tahlil qilish uchun unda shartli ravishda quyidagi fazalarga ajratiladi:

- start;
- start tezlanishi;
- masofa bo'ylab yugurish;
- marraga etib kelish.

Start. Qisqa masofalarga yugurishda musobaqa qoidalariga binoan past start qo'llaniladi, bunda start oyoq tirgaklaridan (stanogidan) foydalaniladi.

Start oyoq tirgaklarining joylashtirilishi o'ta individual bo'lib, sportchining malakasiga va uning jismoniy imkoniyatlariga bog'liq bo'ladi. Amaliyotda to'rt xil turdagi past start qo'llaniladi (oyoq tirgaklarining joylashishiga qarab:

- 1) odatdagi;
- 2) uzoqlash-tirilgan;
- 3) yaqinlashtirilgan;
- 4) toraytirilgan strat turalri.

Oddiy startda start chizig'idan birinchi oyoq tirgakkacha bo'lgan masofa 1,5-2 oyoq kaftiga teng, birinchi tirgakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa ham xuddi shunday. Endi

shug'ullanayotgan sportchilar uchun boldir uzunligiga qarab joylashtirishni qo'llash mumkin, ya'ni birinchi tirkakkacha bo'lgan masofa boldir uzun-ligiga teng.

Uzoqlashtirilgan startda start chizig'idan birinchi tirkak-kacha bo'lgan masofa 2 dan 3 oyoq kaftigacha, birinchi tigakdan ikkinchisigacha 1,5 dan 2 oyoq kaftigacha uzaytirilgan.

Yaqinlashtirilgan startda start chizig'idan birinchi tirkak-kacha 1,5 kaft, birinchi tigakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa – 1 oyoq kaftiga teng.

Tor startda start chizig'idan birinchi tirkakkacha bo'lgan masofa o'zgarmaydi, birinchi tigakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa o'zgaradi – 0,5 oyoq kaftidan boshlab to undan kamroq masofagacha.

Aytib o'tganimizdek, startni qo'llash har bir sportchining individual imkoniyatlariga, birinchi navbatda, oyoqlar mushaklariga va sportchining signalga nisbatan reaksiyasiga bog'liq.

"Startga" buyrug'i bilan sportchi oyoq kaftini tirkakka tiraydi, qo'llarini start chizig'iga qo'yadi, orqada turgan oyoq tizzasini erga qo'yadi, ya'ni beshta tayanchli holatni egallaydi. Bosh gavdaning vertikal holatini davom ettiradi, orqa tekis yoki bir oz egikroq, tirsak bo'g'imlaridan tekislangan qo'llar elkadan sal kengroq yoki ikki elka kengligi atrofida joylashadi. Nigoh start chizig'idan 1 m nariga qaratiladi. Qo'l panjalari bosh va ko'rsatkich barmoqlariga tayanadi, panja start chizig'iga parallel turadi.

Oyoq kaftlari tirgakning yuziga shunday tayanib turadiki, tishli oyoq kiyimining uchi yo'lka ustiga tegib turishi lozim.

“Diqqat” buyrug'i bilan yuguruvchi to'sni ko'tarib, orqada turgan oyoq tizzasini tayanchdan oladi. Odatda to'sni ko'tarish balandligi elka sathidan 7-15 sm ga yuqoriroq turadi. Elka binnuncha oldinga, start chizig'idan nariga chiqariladi. YUguruvchi qo'llariga va tirgaklarga tayanadi. Sportchi startga beriladigan buyruqni kutayotib, tirgakni kuch bilan bosib turishi juda muhim.

Bu holatda oyoqlarning tizza bo'g'imidan bukilish burchagi katta ahamiyatga ega.

Oldindagi tirgakka tayanib turuvchi oyoqning soni va boldiri o'rtasidagi burchak 92^0-105^0 ga orqada turgan oyoqning 115^0-138^0 ga teng. Gavda va oldinda turgan oyoqning soni o'rtasidagi burchak 19^0-23^0 ga teng. Bunday burchaklar qiymatlaridan past startga o'rgatishda, jumladan, startga shay turish holatini shakllantirishda foydalanish mumkin. Buning uchun transportyor yoki yog'ochli reykalardan tayyorlangan burchak modellarini qo'llash mumkin.

Yuguruvchi startga shay turish holatida ortiqcha zo'riqmasligi va uning harakatlari qisib qolmasligi lozim. Lekin ayni vaqtda u qisilgan prujinaga o'xshash holatda turishi kerak. Buyruq berilish bilan harakatni boshlashi, startdan chiqishi kerak. Boz ustiga “Diqqat!” va “Marsh” buyruqlari o'rtasidagi vaqt oralig'i musobaqa qoidalarida belgilab berilmagan va start beruvchiga bog'liq.

Startga berilgan signalni (o'q tovushi, ovoqli buyruq) eshitgan zahoti, yuguruvchi bir zumda oldinga harakatlanishni boshlaydi.

Bunda u qo'llarida yo'lkadan va bir vaqtning o'zida orqada turgan oyoq'i bilan orqadagi tirgakdan itariladi. Keyin orqada turgan oyoqda oldinga qadam tashlash bilan bir vaqtda oldinda turgan oyoq tirgakdan itarilishini boshlaydi, uning hamuna bo'g'imlari keskin yoziladi.

Odatda, qo'llar oyoqlarga nisbatan qarama-qarshi harakat qiladi, lekin ba'zi murabbiylar qo'l harakatlarini oyoq harakat-lariga mos tarzda va yuqoriroq sur'atda boshlashni taklif qiladilar. Bu shuning uchun qilinadiki, yuguruvchi masofaning birinchi metr-larida qadamlarni, ayniqsa birinchi qadamni faol-roq bajarishi lozim. Tirgaklardan itarilish burchagi malakali futbolchilarda 42° dan 50° gacha atrofida bo'ladi.

Birinchi qadamda qadam tashlaydigan oyoq soni va itariladigan oyoq soni orasidagi burchak 90° ga yaqinlashadi. Bu UOMning ancha past holatini va itariladigan oyoqning gorizont-al tezlik vektori yo'nalishi tomon yaqinroq itarilishini ta'minlaydi. Endi shug'ul-lanayotgan futbolchilarga obrazli taqqoslash yordamida buni tushun-tirish mumkin: go'yoki ular vagonetkani itarmoqdalar. Itarish burchagi qancha o'tkirroq bo'lsa, tezlik hosil qilish uchun ular shuncha ko'p kuch berishlari kerak bo'ladi. Ushbu holda vagonetka — bu yuguruvchining gavdasi, oyoqlar esa — itariluvchilar.

Startda shuni yodda tutish kerakki, bosh yoki tananing noto'g'ri holati keyingi harakatlarda xatolarni keltirib chiqaradi. Boshni past egiltirib yuborish va tosni yuqori ko'tarish yuguruvchiga

rostlanishga to'sqinlik qiladi va u yiqilishi yoki qoqilib ketishi mumkin. Boshni yuqori ko'tarib yuborish va to'sni pastga tushirib yuborish birinchi qadamlardan oq gavdaning erta ko'tarilishiga olib kelishi va start tezlanishi samarasini pasaytirib yuborishi mumkin.

Start tezlanishi. Startdan yugurib chiqish yuguruvchining individual imkoniyatlariga qarab 15 dan 30 m gacha davom etadi. Uning asosiy vazifasi-mumkin qadar tezroq maksimal yugurish tezligini olish. Startdan birinchi qadamlarning to'g'ri bajarilishi yuguruvchining itarilishiga (yo'lkaga nisbatan o'tkir burchak ostida maksimal kuch bilan) va harakat tezligiga bog'liq. Yuguruvchi birinchi qadamlarni egilgan holatda yuguradi, keyin (6, 7-qadamlar) gavdani ko'tarishni boshlaydi. Start tezlanishida gavdani asta-sekin ko'tarish juda muhim, shundagina startdan va start tezlanishidan optimal samaraga erishish mumkin. Gavda to'g'ri egilganda qadam tashlaydigan oyoq soni tekislangan itariladigan oyoqqa nisbatan 90° ga ko'tariladi va inersiya kuchi yuqoriga qaraganda ko'proq oldinga yo'naltirilgan kuchni hosil qiladi. Yuguruvchi qadam tashlaydigan oyoqni pastga-orqaga qo'yaturib, gavdasini oldinga itargan holda birinchi qadamlarni bajaradi. Bu harakat sonlarni tez birlashtirish bilan birga qancha tez bajarilsa, keyingi itarilish shuncha chaqqonroq sodir bo'ladi.

Birinchi qadamni maksimal tez va katta kuch bilan bajarish lozim. Shu tariqa yuguruvchi gavdasining boshlang'ich tezligi hosil qilinadi. Gavda egilishi tufayli birinchi qadam uzunligi 100-130 sm ni tashkil qiladi. Qadam uzunligini ataylab qisqartirish kerak emas,

chunki qadamlar sur'ati teng bo'lganda ularning uzunligi ancha yuqori tezlikni ta'minlaydi. Birinich qadamlarda yuguruvchining UOM tayanch nuqtasi oldida turadi, bu eng qulay itarilish burchagini hosil qiladi va kuchlanishlarning ko'p qismi gorizontal tezlikning oshishiga ketadi. Keyingi qadamlarda oyoqlar UOM proeksiyasiga, keyin esa – uning oldiga qo'yiladi. Bunda gavdaning rostlanishi yuzaga keladi, gavda masofa bo'ylab yugurishdagi kabi holatni egallaydi. Tezlik o'sib borishi bilan bir vaqtda taxminan masofaning 25-30 m lariga kelib, sportchining tezligi maksimal yugurish tezligiga nisbatan 90-95% ga etgan paytda tezlanish kattaligi kamayib boradi. Aytish joizki, start tezlanishi va masofa bo'ylab yugurish o'rtasida aniq chegara yo'q.

Start tezlanishida yugurish tezligi ko'proq qadamlar uzun-ligini uzaytirish va kamroq qadamlar sur'ati hisobiga oshiriladi. Qadamlar uzunligining haddan ortiq oshirilishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi – unda yugurish sakrashlar bilan yugurishga aylanib qoladi va yugurish harakatlari maromi buziladi. Qadamlar uzunligi va sur'atining optimal uyg'unligi yuguruvchiga maksimal yugurish tezligini olishga hamda yugurish harakatlarining sama-rali maromini egallashga imkon beradi. Qisqa masofalarga yugurishda oyoq tayanchga oyoq uchida qo'yiladi va deyarli tovonga tushilmaydi, ayniqsa start tezlanishida shunday bo'ladi. Oyoqlarni pastga-orqaga (gavdaga nisbatan) tez qo'yish yugurish tezligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega.

II. JISMONIY SIFATLARNI RIVOJLANTIRISHDA

O'RGATISH USULLARI.

Jismoniy tayyorgarlikni yaxshilash o'quv mashqlarini bajarishda yuzaga keladi. Ushbu mashqlarning har biri o'ziga xos mashg'ulot ta'siri bilan tavsiflanadi va ushbu o'quv effektlarini to'g'ri boshqarish ma'lum jismoniy sifatlarni rivojlantirishga maqsadli ravishda ta'sir ko'rsatishga imkon beradi.

Raqobat mashqlari (o'yinlar) barcha jamoalar uchun bir xil futbol qoidalaridan foydalangan holda o'tkaziladi, shuning uchun ularning shoshilinch mashg'ulotlarini oldindan aniq taxmin qilish mumkin. Ko'p sonli o'yinlar bilan raqobatbardosh o'yinlarning yuklanishining jismoniy sifatlarni rivojlanishiga ta'sir qilish darajasini oldindan aniqlash mumkin.

Yana bir narsa - mashq mashqlari. Ularda shoshilinch mashg'ulotlar ta'sirining kattaligi va yo'nalishi (va shunga mos ravishda futbolchilarning jismoniy xususiyatlariga ta'sir qilish darajasi) bir qator sabablarga, shu jumladan mashg'ulot mashqlarini bajarish usuliga bog'liq.

Jismoniy tayyorgarlik amaliyotida mashqlarni bajarish uchun 2 usul mavjud: 1) uzluksiz va 2) intervalgacha.

O'quv mashqlarini doimiy bajarish usuli.

Uzluksiz usul shundan iboratki, mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rayotgan murabbiy unda mashqlarning davomiyligi va intensivligini belgilaydi, shundan so'ng o'yinchi uni uzluksiz bajaradi. Masalan, murabbiy 40 yoki 60 daqiqa yugurishni yoki

maydonning 8% siga qarshi 30-40 daqiqa davomida o'ynashni rejalashtirmoqda va o'yinchilar uning vazifasini doimiy ravishda bajarmoqdalar. Mashq yuklamalari tarkibiy qismlarining oldindan rejalashtirilgan ikkita parametrlari (uning davomiyligi va intensivligi) shoshilinch mashqlar ta'sirining kattaligini va yo'nalishini aniqlaydi.

Masalan, kross 45 daqiqa yugurishni o'tishni olaylik, aerobik tezligi nisbatan teng (futbolchilar uchun bu taxminan 3 m / s).

Yaxshi tayyorlangan futbolchilar uchun bunday yugurishdagi yurak urish tezligi soatiga 150 zarbadan oshmaydi. Yugurishning ikkinchi daqiqasida yurak urishi maksimal darajaga etadi, qolgan 43 daqiqada esa toza aerobik ish olib boriladi. Bu aerobik energiya mexanizmlari bilan ta'minlanadi va ularning mashqlari davomida ularning ishi yaxshilanadi.

Biz shuni ta'kidlaymizki, mutlaqo bir xil ish yo'q va bunday ishda ($\pm 2\%$) ish tezligida tebranishlarga yo'l qo'yiladi. Ammo yagona mashqlardagi vazifa har doim bir xil: futbolchilar tanasining funksional tizimlarini ma'lum darajaga etkazish va ma'lum vaqt davomida ularni shu darajada ushlab turish. Uzluksiz jismoniy mashqlar intensivligining bir darajasida u tiklanadigan, , boshqasida rivojlanayotgan ko'rinishdagi yuklama bo'ladi.

Ko'proq keng tarqalgan futbolchilarni tayyorlash har xil intensivlikdagi doimiy mashqlardir. Birinchidan, o'yinning o'zi o'zgaruvchan intensivlikning odatiy mashqidir va buni yurak urish dinamikasida aniq ko'rish mumkin. O'yin mashqlarida, agar u bir

marotaba va doimiy ravishda bajarilsa, faol fazalar nisbatan passiv tarzda o'zgarib turadi. Shu sababli, yurak urishining faol bosqichlarida daqiqada 180-200 urish tezligi ko'tariladi, energiya ta'minotining anaerob mexanizmlari faollashadi. Uzlüksiz mashqdagi ushbu sikllarning aksariyati mashqlarning faol fazalarida energiya tizimlarini joylashtirish tezligini va passiv holda tiklanish tezligini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bunday mashqlar o'yin tarkibiga ko'proq mos keladi va ular futbolchilarning motor xususiyatlariga har tomonlama ta'sir qilish uchun foydalidir.

Jismoniy mashqlar usulining juda ko'p tanlanishi shoshilinch mashg'ulot samarasida birinchi o'ringa qo'yilgan narsalarga bog'liq. Agar asosiy narsa taktik-texnik o'yin muammosini hal qilish bo'lsa va uni taktik jihatdan barkamol, texnik jihatdan aniq va ma'lum bir intensivlik darajasida bajarish kerak bo'lsa, unda "intervalgacha" ish usulidan foydalanish yaxshiroqdir. Bu erda dam olish pauzalarida charchoqni nisbatan tez yo'q qilinadi va har bir ketma-ket takrorlash zarur taktik, texnik va funksional darajada amalga oshiriladi.

Agar ularning asosiylari funksional siljishlar bo'lsa (ularning o'lchami, yo'nalishi va mashqlar davomida ma'lum darajada ushlab turilishi), unda doimiy mashqlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Doimiy o'zgaruvchan mashqlarning yana bir xususiyatini ta'kidlash kerak: ushbu mashqlarning passiv bosqichlarida tananing funksional tizimlarining faolligi pasayadi,

ammo u ma'lum bir darajaga tushadi. Va faol faza boshlanishi bilanoq, ushbu tizimlarni joylashtirish tezligi intervalgacha mashqlarga qaraganda ancha katta.oralik mashqlar. O'quv mashqlarini intervalgacha bajarish usuli. Ushbu usuldan foydalanganda, shuningdek, faol va passiv fazalar mavjud, ammo mashqlar passiv fazada past intensivlik bilan bajariladigan doimiy usuldan farqli o'laroq, "uzilishlar bilan" usulining passiv bosqichi odatda tinchdir. Bunday holda yuk mashqning quyidagi tarkibiy qismlarining qiymatlariga bog'liq.

Faol fazalar davomiyligi;

- Jismoniy mashqlar intensivligi (quvvat, tezlik);
- Mashqni takrorlash (seriyalar) soni;
- Takrorlashlar va ketma-ket takrorlashlar orasidagi dam olish davomiyligi;
- Dam olishning tabiati (masalan, futbol mashg'ulotlarini olib borishda dam olish vaqtlarida siz hech narsa qila olmaysiz, lekin maysazorda o'tirib, cho'zishingiz mumkin).

Agar bu futbol mashg'uloti bo'lsa, unda uning yuklamasi ham mashqning o'yin vazifalarining murakkabligiga, unda ishlaydigan o'yinchilar soniga va u bajariladigan maydonning hajmiga bog'liq bo'ladi.

O'yin mashqlari yuklama qismlarining qiymatlarini rejalashtirish uchun bir nechta variant mavjud. Aksariyat o'yin mashqlarining intensivligi odatda juda yuqori, shuning uchun ularda ortib borayotgan charchoq odatiy hodisa. Bu charchoq o'yinchining

taktik va texnik harakatlarida xato qila boshlashiga olib keladi. Buning oldini olish uchun dam olish uchun pauza qilish kerak. Rejalashtirishning birinchi varianti - mashq muntazam ravishda dam olish vaqti-vaqti bilan amalga oshiriladi. Masalan, har biri 6 daqiqadan iborat 6 ta epizod, 2 daqiqalik tanaffus bilan. Yoki har biri 6 daqiqadan iborat bir xil 6 ta epizod, qolgan qismi esa - 4 minut. Ikkinchi variant - uzaytirilgan dam olish pauzalari bilan ishlash. Masalan, olti daqiqali seriyalar orasidagi birinchi dam olish ikki minut, ikkinchisi - uch daqiqa va boshqalar. Agar murabbiy o'yinchilarni qiyinroq sharoitlarga qo'ymoqchi bo'lsa, unda uchinchi variantni ishlatish mumkin - qisqartirilgan dam olish tanaffuslari bilan ishlash: masalan, 4 minut, keyin 3 daqiqa va boshqalar. Bunday holda, mashqning har bir ketma-ket faol bosqichi kamroq tiklanish bilan boshlanadi.

Futbolchilarni tayyorlashda juda ko'p turli xil mashqlardan foydalaniladi: oddiy yugurish, sakrash, kuch mashqlari, statsionar to'pni urish, to'pni juft-juft bo'lib o'tkazish, eng qiyinlariga qadar: murakkab o'yin muammolarini hal qiladigan o'yin mashqlari, aerobika va akrobatikaning muvofiqlashtirish mashqlari. Ushbu mashqlarning har birining futbolchilar tanasining funksional tizimlariga va ularning aql-idrokiga ta'siri bir xil emas, shuning uchun mashqlarning shoshilinch mashg'ulot samarasi kattaligi va yo'nalishi bo'yicha ham farq qiladi. Futboldagi yuklamalarni rejalashtirish va boshqarish quyidagi xususiyatlardan foydalangan holda amalga oshiriladi. Bularning birinchisi mashqlarning

ixtisoslashuvi bo'lib, ularga ko'ra barcha ikki guruhga bo'linadi: o'ziga xos (o'yin) va o'ziga xos bo'lmagan (o'yinga xos bo'lmagan). O'z navbatida o'ziga xos (futbol) mashqlari jamoaviy, guruhiy va individualga bo'linadi.

Ikkinchi xususiyat - bu futbolchilarning jismoniy xususiyatlarini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar. Aralash yo'naltirilgan mashqlar mavjud bo'lib, ular davomida futbolchilarning turli xil jismoniy sifatlari birdaniga yaxshilanadi. Bu, qoida tariqasida, guruh va guruh mashqlarini bajarishda yuzaga keladi.

Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi tarkibi har xil jismoniy sifatlardan shakllanadi. Bular tezlik, chidamlilik, tezkorlik (yoki muvofiqlashtirish) va egiluvchanlik. Yuqoridagi jismoniy sifatlarning har biri murakkab tuzilishga ega. Ammo amaliy nuqtai nazardan eng muhim narsa quyidagicha: bir xil sifatlarning turli xil namoyon bo'lishi bir-biriga bog'liq emasligi aniqlandi. Masalan, tezlik sifatlarning ikkita asosiy namoyon bo'lishi: reaksiya tezligi va yugurish tezligi o'zaro bog'liq emas va bir-biriga bog'liq emas. Hozirgi vaqtda, masalan, tezkor reaksiyaga ega bo'lgan sportchilar bor, ammo yugurishda juda tez emas. Aksincha, tez yugurish har doim ham bir xil tezkor reaksiyaga ega emas sportchilar bo'ladi.

Bu shuni anglatadiki, agar tezlik bitta jismoniy sifat bo'lsa, unda uning barcha namoyon bo'lishi kichik mashqlar to'plami yordamida ishlab chiqilishi mumkin. Biroq, aslida bu mumkin emas va tezlikning har bir belgisi ma'lum vositalar yordamida rivojlanishi

kerak. Xuddi shu narsa vosita funksiyalarining boshqa namoyonlariga ham tegishli.

2.1. Kuch sifati .

Kuch futbolchining tashqi qarshilikni engish yoki unga qarshi turish qobiliyatini anglatadi. Mushaklar kuchi harakatning asosi va insonning barcha motor qobiliyatlarining biologik asosidir. Ko'pincha, kuch harakat tezligini o'zgartiradi (tana bilan o'ynashda kuch bilan kurashish) va vosita faoliyatiga ta'sir qiladi.

Mushaklar kuchi ularning uzunligini o'zgartirmasdan o'zini namoyon qilishi mumkin - izometrik (statik faoliyat rejimida), uzunligini qisqartirishi - izotonik (dinamik rejimda) yoki ortib borayotgan uzunligi - polometrik (zaiflashuv holatida). Futbolda ushbu faoliyat turlarining barchasi turli xil kombinatsiyalarda uchraydi.

Futbolchining kuch sifati haqida gap ketganda, biz ko'pincha kuchning uchta asosiy toifasini ajratamiz:

Statik kuch - statik faoliyat rejimida maksimal kuchni rivojlantirish qobiliyati. Statik kuch kuchning asosiy namoyon bo'lishi uchun asosdir;

dinamik kuch - mushaklarning tezkor harakatlanishi va dinamik rejimi sharoitida ma'lum vaqt davomida ketma-ket bir necha bor kuch sarflash qobiliyati;

portlovchi kuch - juda qisqa vaqt ichida maksimal kuchni rivojlantirish qobiliyati (zarba berish, to'pni otish, to'pni uzoq masofaga uzatish).

2.1.1. Kuchni rivojlantirish usullari.

- 1) Maksimal yuklamalar usuli: maksimal qobiliyatining 85-100%; takrorlash soni: ketma-ket 1-5, dam olish vaqti: 2-3 min. ketma-ketlik, doimiy harakat. 2) "charchash" usuli: o'yinchining maksimal qobiliyatining 70-85%; takrorlash soni: ketma-ket 5-10, dam olish vaqti: 2-4 daqiqa. tegishli ketma-ketlik bilan 3) Dinamik yuklamalar usuli: maksimal qobiliyatining 25-50%; takrorlash soni: ketma-ket 6-10, dam olish vaqti: 2-5 min. qatorlar o'rtasida, tezkor harakat. 4) yuklamani pasaytirish usuli: maksimal qobiliyatining 10-25%; takrorlash soni: ketma-ket 12-20, dam olish vaqti: 2-5 min. qatorlar o'rtasida, tezkor harakat.

2.1.2. Kuchni rivojlantirish vositalari.

Turli og'irliklar bilan mashqlar: og'ir maxsus nimchalar (sakarashlar), to'ldirilgan to'plar, skameykalar, sakrash arqonlari, maxsus platformalardagi mashqlar: kuch gimnastikasi (yakka va juft); o'z tanasining og'irligini engish (burilishlar, moyilliklar, burilishlar, sakrashlar); qorda va qumda yugurish; zinadan yugurish; sherikning og'irligini engish, kuchni talab etuvchi o'yinlar (elkada kurashish, to'ldirilgan to'p bilan regbi); futbol uchun zarur bo'lgan sakrash mashqlari (sakarash, havoda qarama-qarshiliklar).

2.1.3. Kuchni rivojlantirish shakllari

1. Aylanma
2. Parallel.

2.2. Tezlik

Tezlik - bu muayyan sharoitlarda eng qisqa vaqt ichida muayyan harakatlarni bajarish qobiliyatini anglatadi.

Harakatlar intensivligi va dinamikasi doimiy ravishda o'zgarib turadigan futbolda tezkor va tezkor sifatlarga talab katta. Birinchidan, bu maydonda tez o'ylash va unga javob berish, oddiy va murakkab vosita faoliyatini amalga oshirish, sheriklarni "topish" qobiliyatiga tegishli.

Fikrlash tezligi. Reaksiya tezligi impulsni qabul qilishdan unga javobgacha bo'lgan vaqt bilan belgilanadi. Bu asabiy jarayonlarning tezligiga, shuningdek retseptorlarning sezgiriligiga bog'liq. Biz oddiy reaksiyani ajratamiz - bitta "boshlang'ich" impulsga javob va ma'lum bir o'yin muhitida olingan turli xil impulsarga murakkab - tanlangan reaksiya. Murakkab reaksiya sport o'yinlarida ko'p vujudga keladigan jarayondir. Tajribali o'yinchilar raqiblarning harakatlarini oldindan sezib, tezda tanlab olishadi. Bu mashg'ulot paytida turli xil o'yin vaziyatlarini doimiy ravishda ishlab chiqish va o'yin tajribasini to'plash orqali erishiladigan malakalarga asoslanadi.

Futbolda tezkorlik nixoyatda muximdir. YAxshi tezlik imkoniyatiga ega bulgan uyinchi rakibidan makon va vaktida ustuvorlikka ega. Demak, oldida turgan taktik vazifalarni muvaffakiyatli xal kilish imkoniyatiga xam egadir. Futboldagi tezlik - bu nafakat masofani tez yugurib utish, balki fikrlash va tup bilan ishlashning tezligidir (12).

Sport nazariyasida sportchining tezlik kobiliyatlari deganda minimal vakt ichida xarakat amallarining bajarilishini ta'minlovchi funksional xususiyatlar majmuasini tushunish lozim.

Futbolchilarning tezkor imkoniyatlari sifatlar majmuasidan shakllanadi: oddiy va murakkab vaziyatda start tezligi; start yugurish tezligi; mutlak tezlik; texnik uslublarni bajarish tezligi; tezlanish-sekinlashuv xarakatlar tezligi va bitta xarakatdan boshka xarakatga utish tezligi. Bu shakllarning har biri nisbatan mustakil bulib, futbolchi uchun muximdir va ma'lum darajada takomillashishi mumkin.

Bu zamonaviy adabiyotda bulgan malumotlarga biroz mos kelmaydi. Bu futbolchilar yugurib utadigan masofaning uzunligini aniqlashdagi farqlar bilan asoslanadi.

Xozirgi paytda futbol amaliyotida o'yin jarayonida futbolchilar ustidan nazoratning avtomatlashtirilgan tizimi ko'llaniladi. U har bir yugurish masofasida tezlikni kayd etish imkoniyatini beradi.

Amalga oshirilgan tadqiqotlarning ma'lumotlari (19) futbolchilarning musobaka matchlaridagi yukori xarakat faolligidan dalolat beradi. Masalan, uyin amshtuasiga boglik ravishda futbolchilar bitta uyinda 4346 m dan 5400 m gacha yugurib utadilar, bunda past tezlik 2013 - 2313 m; urta tezlik 1889 - 2688 m; yukori tezlikda 549 - 186 m.

Futbolchilar xarakat faoliyatining taxlili 1 taym uyinda ular past tezlik bilan (0 dan 2,5 m/s, yurish, sekin yugurish) 2 - 2,3 km; urta (2,5 dan 6 m/s gacha) - 2,3 - 2,8 km; yukori (6 m/s dan

maksimumgacha) - 300 - 500 m masofani bosib utishlarini kursatdi (3; 12). Umuman olganda, bitta matchda urta xisobda futbolchi 10-12 km ni bosib utadi. Uyin faolligi buyicha birinchi va ikkinchi taymlar urta xisobda bir-biridan farklanmaydi. Sprinter tezlanishlarning umumiy sonidan eng katta soni 18 (45%) va 32 m (30%) uzunlikdagi masofalarga tugri keladi, uzokrok tezlanishlar kuyidagichadir: 44 m gacha - 10%, 55 m gacha - 5% va 55 m dan ziyod yana 5% (12).

Uyinning eng muxim tarkibiy kismalaridan biri sprinter tezlanishlar ekanligi anikdangan, ularni bajarishda taktik va strategik vazifalar bajariladi.

Futbol amaliyotida masofa tezligi borasida mashk kilish xilma-xil asbob-uskuna va moslamalardan foydalanadilar. Ak xollarda turli balandlikdagi tusiklardan foydalandilar - 30 sm. Tusikdarni xUllash masofa tezligi yon tomon bilan yu tezligi xamda xarakat yunalishini uzgartirish va kunikmalarini oshirishga imkoniyat beradi. Oddiy o'yin harakatlarini bajarish tezligi. Yuqori tezlikda bajariladigan oddiy harakatlarda ikki bosqichni ajratamiz: o'sish tezligi (start tezligi) va mutloq tezlik (sprint tezligi) fazalari.

Murakkab o'yin harakatlarini bajarish tezligi umumiy harakatlanish qobiliyatiga bog'liq. Har qanday o'yin uchun xos bo'lgan to'psiz harakatlanish komplekslarini ko'rib chiqamiz: start, burilish va sakrash kombinatsiyalari; tartib va xarakat yo'nalishlari o'zgarishi. To'p bilan harakatlanayotganda o'yinchi muvofiqlikni,

texnikaning mahorat darajasini namoyish etadi. Bu futbolchiga ritmik va tezkor o'yin namoyish etishga yordam beradi.

2.2.1. Tezlik va tezlikni rivojlantirish usullari.

Tezlik va tezlikning yuqoridagi har bir namoyon bo'lishi alohida yoki birgalikda, tayyorgarlikning ikkinchi yarmida va asosiy davrda rivojlanishi mumkin. Tashqi signallarga reaksiyani ishlab chiqishda biz vizual impuls (qo'lning to'liqini, to'pni otish) natijasida, ya'ni o'yinda bo'lgani kabi harakat boshlanadigan mashqlarga (masalan, jingalak) ustunlik beramiz. Mashqlar orasida dam olish majburiydir: ularsiz siz maksimal harakat intensivligiga erisha olmaydi.

Futbolchilarning tezkorlik qobiliyati 13 yoshdan 16 yoshgacha eng yaxshi rivojlanadi. Fiziologiya nuqtai nazaridan, bu yosh futbolchilarda asabiy jarayonlarning yuqori darajasiga bog'liq. Yugurish tezligi va reaksiya tezligi o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud emas va : reaksiya tezligi yuqori bo'lgan o'yinchi yuqori sprint darajagi ega bo'lishi shart emas.

2.2.2. Tezlik va tezlikni rivojlantirish usullari

1) Harakatlarni maksimal kuch bilan takrorlash usuli.

Bu energiya sarflash bilan oddiy va murakkab harakatlarning takrorlanishiga asoslanadi. Tiklanish uchun dam olish vaqti etarli bo'lishi kerak.

2) Reaksiyani kutilmagan impulsda sinash usuli.

Vaziyatni baholashda o'yinchining reaksiya tezligi yuz beradigan murakkabliklarni tez va samarali hal qilishga yordam beradi. Ham oddiy, ham murakkab reaksiyalarni

3) Takroriy harakatlar usuli.

Bu barqaror tezlikni (sprint) rivojlantirish va oyoqlarning harakatlanish chastotasini oshirish uchun ishlatiladi.

2.2.3. Tezlikni rivojlantirish vositalari

Tezlik tayyorgarligida (yugurishni minish, tizzalarni yuqori ko'tarish bilan yugurish, sakrash, sakrash); har xil pozitsiyalardan boshlanadi (5-10 m; takrorlanish soni: 4-6, dam olish vaqti: 20-40 s); 10-20 m masofada sakrash (takrorlanish soni: 4-6, dam olish vaqti 60-90 s); to'g'ri yugurish

tezlik 60-100 m segmentlarga bo'linadi: o'rtacha - maksimal - o'rtacha - maksimal va boshqalar); estafeta poygalari; ochiq o'yinlar; to'siq kursi; tepaga yugurish; tog'dan yugurish; o'yin harakatlarining eng tezkor bajarilishi; tayyorgarlik o'yinlari (3-1, 3-2, 4-2 bir tegish bilan).

5.2.4. Tez o'rgatash shakllari

1. Oqim.

2. Parallel.

2.3. Chidamlilik xaqida.

Futbolda chidamlilik deganda nisbatan yuqori zichlikdagi motorli faoliyatni uzoq vaqt davom ettirish qobiliyati deb ataymiz.

M.A.Godik (12) fikricha, chidamlilik deganda futbolchilarni charchashga bulgan barkarorligini belgilab beruvchi rivojlanish

darajasi umumiy bulgan bir-biridan nisbatan mustakil jismoniy sifatlar guruxini chidamlilik deb ataydi.

Umumiy va maxsus chidamlilik farkdanadi.

Umumiy chidamlilik - bu ko'plab mushak guruxlarini xarakatga jalb etuvchi uzok muddatli ishni bajarish kobiliyati tushuniladi. unda bu xarakatlar yurak tomir, nafas va markaziy asab tizimlariga etarli darajada yukori talablar kuyadi .

Sport nazariyasida umumiy chidamlilikni sportchini mu'tadil intensivlikdagi aerob xarakterdagi ishni samarali va uzoq davrga bajarishga bulgan sportchining qobiliyati sifatida tavsiflash odat tusiga kirgan. Bu ishda albatta, mushak apparatining katta kismi ishtirok etadi. Ammo bunday tavsif yutuk darajasi ko'p jixatdan aerob ishlab chikarish, ya'ni velosiped sporti (shosse) uzun masofalarga yugurish, changi sporti kabi sport turlari va aloxida sport dissiplinalariga to'lakonli tugri keladi. Tezkor-kuch va murakkab koordinatsiyali sport turlari, yakkakurash va sport uyinlariga kelsak, ularga nisbatan mazkur tavsif anivushk va kushimcha talab kiladi. Mazkur turlarning umumiy chidamliligi tuzilmasiga avvalambor, tezkor-kuch, anaerob, murakkab koordinatsiya xarakteridagi uzok muddatli va samarali ishga bulgan kobiliyatlar kiradi. Xuddi shu muallif chidamlilikni maxsus bulmagan xarakterdagi ishni uzok mudsat va samarali bajarishga bulgan kobiliyati sifatida tavsiflash taklif kilingan. Bunda bu ish sport maxoratining uziga xos unsurlarini shakllanish jarayoniga kjlamalarga moslashuvni oshirish xamda faoliyatning maxsus

bulmagan turlaridan maxsus turlariga sport formasini utkazish kodisasi mavjudligi tufayli ijobiy ta'sir kursatiladi.

Maxsus chidamlilik sportchini barcha organ va tizimlarining maxsus tayyorlanganligi uning jismoniy va ruxiy imkoniyatlarini aynan shu turga nisbatan maxsus tayyorgarligi bilan tavsiflanadi.

L.P.Matveev "maxsus mashg'ulot chidamliligi"ni fark etishni taklif etadi. Bu maxsus mashg'ulot chidamliligi mashg'ulot mashklari, mikrotsikl va mashg'ulot jarayonlarining yirikrokkssmlarida bajariladigan maxsus ishning yigindi xajmi va intensivligi kursatkichlarida uz ifodasini topadi. Bu maxsus mashg'ulot chidamliligi maxsus musobaqa chidamlilikdan xam farklash lozim. Chunki maxsus musobaka chidamliligi musobaka sharoitlarida xarakatlarning samarasi va ishchanlik, ruxiy xislatlarning xususiyatlari buyicha baxolanadi.

Sport turiga bog'lik ravishda maxsus chidamlilik lokal yoki global, aerob yoki anaerob, statik yoki dinamik, sensor yoki xissiy va x.k. bo'lishi mumkin.

Futbol amaliyotida chidamlilikning quyidagi turlarini farklaydi:

- umumiy (aerob), uning darajasi tobora usib borayotgan charchash sharoitida xarakat jismoniy faoliyatining samaradorligini saklab kolish imkoniyatini belgilab beradi (uyin yoki mashg'ulot aynan shundaydir);

- tezlik (anaerob), chidamlilikning mazkur turida butun o'yin yoki mashg'ulot davomiyda maksimal kuvvat yoki maksimal tezlikda siltanishlarni bajarish imkoniyatini shartlab beradi;

- kuch, uning yukori darajasi yugurish, yakkakurash va uyinlarning butun davrida kerakli mushak taranglashuvini kullab-kuvvatlash imkoniyatini beradi;

- ruxiy (xissiy), xar kandy charchash ruxiyat charchashi boshlanishi bilan tavsiflanadi. Aynan shu ruxiy charchashga karshi kurash kobiliyati, ayniksa, uyinning nokulay sharoitida karshi chikish golibning motivatsiyasini shakllantirib beradi;

- sensor, bu kobiliyatni namoyon bulishining yukori darajasi sensor charchashga karshi kurashib, taktik vaziyatlarni optimal idrok etishning imkoniyatini beradi;

- maxsus, uni namoyon bulishning yukori darajasi tobora usib borayotgan charchash shart-sharoitlarda texnik-taktik uslublarning bajarilishi samaradorligini ta'minlab beradi.

Umumiy chidamlilikning rivojlanishi ikki asosiy vazifani xal kiladi: yukori mashgulot yuklamalariga utish uchun shart-sharoit va asos yaratish xamda sport mashklarining tanlangan shakllariga chidamlilikni utkazish.

Futbolda aerob imkoniyatlar oshirishga karatilgan ish maxsus ishni samarali bajarish xamda tiklanish jarayonlarini ijobiy bulishini ta'minlab beruvchi xajmdagina bajarilishi lozim. Umumiy chidamlilikni rivojlantirish jarayoni maxsus chidamlilikni rivojlantirish jarayoniga nisbatan asosiy (yordamchi) kismi sifatida tushunilishi lozim.

Ma'lumki, inson bajarayotgan xar kandy xarakat energiya sarflanishini talab kiladi. Bajarilayotgan ishning shiddatlilikgi va

xajmi nakadar yukori bulsa, shu kadar kup energiya talab kilinadi. Mushak faoliyati energiya ta'minlovining mumtoz sxemasi quyidagichadir: mushak kiskarishi uchun energiyani muxdm etkazib beruvchilaritsan biri bu adenzintrifosfat (ATF), u yukori energiyali fosfat birikmadir. ATFning gidrolizi (parchalanishi) miozin-ATF-aza ishtirokida buladi, bunda adenzintrifosfat (ADF) va erkin energiya ajralgan xolda fosfat guruxi vujudga keladi. Mushak tolalari uzok muddatli mushak kiskarishini kullab-kuvvatlash uchun ATFni parchalanish tezligida doimiy tiklanishi, resintezi zarurdir. Ma'lumki, ATF resintezi uch asosiy mexanizm: kretinfosfat, glikolitik (anaerob manba) va kislotali (aerob manba) shu uch asosiy mexanizm bilan amalga oshiriladi. Bu mexanizmlarda ATF resintezi uchun turli energetik substratlar ishlatiladi. Ular energetik xajmi buyicha farklanadi, ya'ni mazkur mexanizmlar xisobiga sintez kilinishi mumkin bulgan ATFning maksimal xajmi va energetik kuvvati, ya'ni vaktning birligida ajralib chikiladigan energiyaning maksimal soni buyicha. Energetik tizimning xajmi maksimal xajmni cheklab beradi, kuvvati esa, mazkur mexanizm energiyasi xisobiga bajariladigan ishning eng yukori intensivligini cheklab beradi. Bularning xar biri ATF resintezydagi asosiy roli mushak qisqartmalarining kuchi va davomiyligiga xamda mushak ishi shart-sharoitiga (jumladan, ularni kislorod bilan ta'minlanish darajasiga) bogliqdir.

Chidamlilik darajasi bir necha omillar bilan belgilanadi: tananing individual qismlarining funksional rivojlanishi,

mushaklarning muvofiqlashtirish qobiliyati, o'yinchining ruhiy holati, barcha organlarning ishtirok etishining optimalligi.

Umumiy chidamlilik o'yinchining tananing (ayniqsa yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining) funksional imkoniyatlaridan foydalangan holda uzoq vaqt davomida o'rtacha intensivlikdagi harakatlar qilish qobiliyatiga bog'liq. Barcha mushak guruhlari ishlaydi, bu maxsus chidamlilikka ijobiy ta'sir qiladi.

Maxsus chidamlilik futbolchining uzoq vaqt va yuqori intensivlikda murakkab harakatni (o'yin talabiga binoan) bajarish qobiliyatiga bog'liq.

Bu qobiliyat tananing maksimal intensivlikdagi harakatlar paytida holatni (ish qobiliyatini) ushlab turish qobiliyatiga bog'liq. Asabiy jarayonlarning tezligi va barqarorligi bilan ajralib turadi. Maxsus chidamlilik, shuningdek, anaerob sharoitda ham fiziologik jarayonlarni yuqori darajada ushlab turish qobiliyatini o'z ichiga oladi.

Organizmning chidamliligi o'yinchi charchagan paytgacha rivojlanadi.

2.3.1. Chidamlilikni rivojlantirish usullari.

O'yinchining organizmi aerob jarayonlarning barcha zaxiralaridan to'liq foydalanadigan tayyorgarlik bosqichining o'taydi. Keyinchalik, organizmi kislorod etishmasligi rejimida ishlashga odatlanganida, bu maxsus chidamlilikni rivojlantirish va tayyorgarlikning ikkinchi bosqichi haqida gap boradi. Musobaqa davrda maxsus chidamlilik maksimal darajada saqlanishi kerak.

Kichik yoshida futbolchilarning chidamliligi yoshga mos shakl va usullarda ishlab chiqiladi. Tayyorgarlikning ushbu bosqichida o'quv mashg'ulotlari xilma-xil va hissiyotlarga boy bo'lishi kerak. Ularni eng yaxshi o'yin shaklida o'tkazish kerak.

Uzluksiz yuklamaning eng yaxshi shakli - bu o'zaro bog'liq yugurish mashqlari, bunda yurak urish tezligi daqiqada 140-150 urishga etadi; doimiy ravishda o'zgaruvchan yuk usuli iborat ba'zi joylarda intensiv mashqlar yordamida tanani kislorod etishmasligi rejimida ishlashga majbur qilish lozim bo'ladi. Ushbu usul doimiy o'zgaruvchan tezlik bilan (3 dan 15 km / soat gacha) nisbatan katta masofani bosib o'tish imkonini beradi.

2.3.2. Chidamlilik rivojlantirish vositalari

Uzoq davom etadigan jarayonlar: chang'i sporti, yugurish, tez yugurish, yugurish (maydonchada, sport zalida), turli masofalarga yugurish, yordamchi o'yinlar, umumiy mustahkamlash mashqlari, tayyorgarlikni aniqlash intervallarni yuklash usuli bilan o'yinlar; o'yin harakatlari va kombinatsiyalar zanjirini takrorlash; vazifalar bilan boshqariladigan o'yin (ma'lum miqdordagi teginish, ma'lum bir joyda o'yin).

2.3.3. Chidamlilik bo'yicha o'quv shakllari

1. Aylanma
2. Muayyan joylarda.
3. Parallel.

2.4. Koordinatsion qobiliyatlar.

Koordinatsion qobiliyatlar - eng kutilmagan vazifalarni hal qilishda harakatlarni tez va aniq muvofiqlashtirish qobiliyati. Bu fiziologik va aqliy omillar majmui bilan bog'liq bo'lib, fiziologik va psixologik potensialni (harakat qilish qobiliyati va tananing holatini) anglatadi. Ta'sirchanlik darajasi o'yinchining harakatlarini muvofiqlashtirish qobiliyatini belgilaydi.

Koordinatsion qobiliyatlar umumiy va maxsus bo'lishi mumkin.

Koordinatsion qobiliyatlarning asosiy vazifasi vosita ko'nikmalarini etkazib berishni kengaytirishdir. Umumiy ishtiyoq - jismoniy tarbiyaning har xil shakllaridan foydalangan holda tizimli tayyorgarlik jarayonida o'yinchi tomonidan qo'lga kiritilgan maxsus epcillikning asosi. Biz maxsus mahoratni diqqatni, aniqlikni va yuqori darajadagi motor faolligini saqlab, harakatlarni o'zgaruvchan o'yin holatiga "moslashtirish" qobiliyati deb ataymiz.

Maxsus koordinatsion qobiliyatlar mavhum "sof" tezkorlik emas, balki o'yin faoliyatining texnik tomoni asosidir. Bu har doim iloji boricha ko'proq variantlarda texnologiya orqali namoyon bo'ladi. Turli xil variantlar o'yinchiga tashqi muhitdagi kichik o'zgarishlarni (to'pning parvozi, ob-havo sharoiti) va maydondagi vaziyatning o'zgarishini engishga imkon beradi. Maxsus moslashuvchanlik darajasi vosita arsenalining kengayishi va o'yinchi tajribasining o'sishi bilan o'zgaradi: bu arsenal qanchalik boy bo'lsa, o'yinchi har qanday kombinatsiyani qanchalik ko'p

o'zlashtirgan bo'lsa, o'yin sharoitida harakat qilish shunchalik oson bo'ladi.

2.4.1. Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish usuli

O'zgarmas sharoitda, harakatlarni muvofiqlashtirish nuqtai nazaridan murakkab harakatlarni takrorlash usuli - bu bazani mustahkamlash va vosita mahoratining arsenalini kengaytirishga imkon beradigan yagona usul. Keyinchalik biz o'zgaruvchan o'yin muhitida vosita mahoratidan foydalanish qobiliyatini rivojlantira boshlaymiz. Ushbu bosqichda biz muvofiqlashtirishni rivojlantirish uchun murakkab o'yin mashqlaridan foydalanamiz. Ularning murakkabligi va intensivligi o'yinchining mahoratiga bog'liq.

Koordinatsion qobiliyat va takomillashtirish usullari

Musobaqa faoliyatining xususiyatlari futbolchilardan jismoniy sifatlarning yuqori darajada namoyon bo'lishi, harakat ko'nikmalari namoyon bo'lishini talab qilib, ular orasida koordinatsion qobiliyatlar (KQ) alohida muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

KQ tushunchasi orqali odamning belgilangan turli xil koordinatsion murakkablik darajasidagi harakatlarga tegishli vazifalarni hal qilish jarayonini bajarishi qobiliyati tushinilib, bu holat

harakatlarni optimal darajada regulyasiya qilish (to'g'ri, tezkorlikda, oqilona, topqirlik asosida) va bajarish nazarda tutiladi.

Shuningdek, mavjud ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish natijalari ko'rsatishicha, bu yo'nalishda ko'p sondagi ishlar mavjud bo'lib, garchi ularda mualliflar tomonidan yosh sportchilarda KQ irsiy omillar (genetik omil) bilan belgilanishi tan olinsada, biroq bu

qobiliyatlar boshqa jismoniy sifatlar kabi rivojlanishga jalb qilinadi.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan mualliflar tomonidan qayd qilinishicha, KQ rivojlanishi tezligi genetik omillar, anatomik-fiziologik boshlang'ichlar, organizmning turli xil yosh davrlarida voyaga etish xususiyatlari bilan bog'liq hisoblanadi.

Qator mualliflar (10, 17) adabiyotlarida maxsus koordinatsion qobiliyatlarning quyidagi turlari ajratib ko'rsatilgan:

- a) harakatlarning makon, vaqt va kuchga tegishli ko'rsatkichlarini aniq ishlab chiqish va differensiallash qobiliyati;
- b) makon bo'ylab mo'ljal olish qobiliyati;
- c) muvozanatni ta'minlash qobiliyati;
- d) ritmga nisbatan qobiliyat;
- e) statokinetik barqarorlikga nisbatan qobiliyat;
- o) reaksiya ko'rsatishga nisbatan qobiliyat;
- g) harakatlar va zo'r berishlarning aniq differensiallanish qobiliyati.

Umumiy maxsus KQlarning rivojlantirilishi uchun muallif tomonidan quyidagi bir butun mashqlar tizimi keltirib o'tiladi: siklik, atsiklik, tahliliy, sintetik, aylanma ko'rinishidagi mashg'ulotlar variantlari, gimnastik mashqlar, akrobatika, sport o'yinlari asosidagi mashqlar va boshqalar.

Maxsus KQ bo'yicha ma'lumotlar sportchilarning koordinatsion tayyor-garligi rivojlantirilishida umumiy yo'naltirish tavsiflariga ega hisoblanadi. Maxsus KQlarning o'zaro ta'sirlashishlarda olingan aniq sport turida harakatlar ko'nikmalari bilan birgalikda KQlarning maxsus turlarini ajratib ko'rsatish mumkin.

maxsus KQlarning foydalanilishi mashq qiluvchilarda koordinatsion tayyorgarlik rivojlantirilishi darajasini aniqlash imkoni beradi, harakatlarni bajarishning tezkor nazorat tavsiflarini amalga oshirishni belgilab beradi. Z. Vitkovskiy tomonidan futbolchilar uchun xos bo'lgan KQ (ularning ahamiyatiga ko'ra) quyidagilar: harakatlarni qayta tuzish, kinetostatik differensiallanish, makon bo'ylab mo'ljallanish, ritmni his qila olish, statik muvozanat qobiliyatlari hisoblanadi.

Bundan tashqari, futbolchilarda KQ tuzilishi takriban tezkor reaksiya ko'rsatish va dinamik muvozanat qobiliyatlari ajratib ko'rsatiladi.

Ushbu ko'rinishda, futbolchilarning koordinatsion qobiliyatlari tarkibi ko'p komponentlardan tashkil topganligi haqida fikr bildirish mumkin, bu holat futbol nazariyasi va amaliyotida bu masalaning murakkabligini belgilab beradi uning batafsil holatda, etarli o'rganilmaganligini tushintirib beradi.

Ayrim mualliflar tomonidan koordinatsion qobiliyatlarni bo'yicha quyidagi uchta guruhni ajratib ko'rsatish tavsiya qilinadi:

a) birinchi guruhga makon, vaqt va dinamik tavsiflar bo'yicha harakatlarni aniq o'lchay olish va regulyasiya qilish kiritiladi;

b) ikkinchi guruhga - statik va dinamik muvozanat holatini ushlab tura olish qobiliyati kiritiladi;

v) uchinchi guruhga - ortiqcha muskullar kuchlanishlarisiz harakatlarni bajarish qobiliyati va kuchga tegishli zo'r berishlarni differensiallash kiritiladi.

Bir qator mualliflar tomonidan qayd qilinishicha, futbolda koordinatsion qobiliyatlarning namoyon bo'lishi murakkabligi va turli

xilligi ularga tashxis qo'yish va rivojlantirishda ma'lum bir aniq qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi. Koordinatsion qobiliyatlarining rivojlantirilishida kuzatiluvchi asosiy qiyinchiliklar mashg'ulotlarni tugallash bosqichida yuzaga keladi, bunda bir tomondan organizmning tabiiy o'sish jarayoni sekinlashadi, boshqa tomondan esa ko'pgina texnik elementlar va harakatlar ko'nikmalari etarlicha darajada avtomatlashtirilishi qayd qilinadi. Ushbu holatga bog'liq ravishda, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik bo'yicha yangi usullar va vositalarni ishlab chiqishga keskin ehtiyoj yuzaga keladi, shuningdek sportchilar uchun davomiylikdagi mashqlarni bajarishda qulay sharoitlarni yaratish talab qilinadi. Harakatlarni o'zlashtirish davomida va ular bilan bog'liq ko'nikmalarni mustahkamlash davomida bu harakatlar koordinatsion nuqtai nazardan borgan sari kamroq darajada qiyinchilik tug'dira boradi va o'z navbatida koordinatsion qobiliyatlar rivojlantirilishida mashq qilish samaradorligi borgan sari kamayib boradi.

Koordinatsion qobiliyatlarining namoyon bo'lishi quyidagi ko'rsatilgan bir qator omillarga bog'liq hisoblanadi:

1. Harakatlarning aniq tahlil qilinishi qobiliyati.
2. Analizatorlarning faoliyati (ayniqsa harakat analizatorlari).
3. Harakatlar topshiriqlarining murakkabligi.
4. Tezlik qobiliyatlarining (kuch, egiluvchanlik va boshqalar) rivojlanish darajasi.
5. Yosh xususiyatlari.
6. Harakatlar ko'nikmalari va malakalarining zahirasi.

Zamonaviy futbolda musobaqa faoliyatining asosiy hajmi

ehtimollikdagi va kutilmagan vaziyatlar orqali ifodalanib, bu eesa sportchilardan topqirlik, reaksiyalar teezkorligi, diqqatning jamlanishi va qaratilishi, harakatlarning makon va vaqt davomidagi aniqqligi, kutilmaganda o'zgaruvchan tashqi sharoitga ularning muvofiqqligi talab qilinadi. Bu barcha sifatlar jismoniy tarbiya va sport nazariyasida koordinatsion qobiliyatlarning rivojlanishi darajasi bilan, shuningdek, futbolchilarning musobaqa faoliyati bilan bog'liq hisoblanadi.

Futbolchilarda koordinatsion qobiliyatlar rivojlantirilishida quyidagi uslubiy usullardan foydalanish talab qilinadi:

- mashqlarni bajarishda odatdan tashqari boshlang'ich holat;
- harakatlarning tezligi va tempi o'zgartirilishi;
- mashqlarning «ko'zgu» usulida bajarilishi;
- harakatlarning yo'nalishini o'zgartirish;
- mashqlarni bajarish sharoitlarini o'zgartirish;
- mashqlarni bajarish usullarining o'zgartirilishi;
- qo'shimcha mashqlarning murakkablashtirilishi;
- mashqlarni bajarishda odatlanilmagan sharoitlarni yuzaga

keltirish.

2.4.2. O'rgatish shakllari

1. Oqim.
2. frontal.
3. aylanma.

2.5. Egiluvchanlik sifati.

Ko'plab tadqiqotchilar fikricha (12; 16) egiluvchanlik bu bo'g'imlarni ular uchun imkon katta bulgan amshgitudada xarakatlarni bajarish qobiliyati. Bu xislat mushak bo'g'imnlarda

mushaklarning kuchi va egiluvchanligi xamda bo'g'imlar xarakatchanligi boshkaruvchi bog'lama paylarning tortilishiga boglikdir.

Egiluvchanlikni ikki shaklini farqlaydilar:

- faol - mushaklar sa'y-xarakatlari tufayli mashkqlarni mustakil bajarganda xarakatlarning maksimal amplitudasi;

- passiv - tashki kuchlar ta'sirida xarakatlarning maksima amplitudasi (xamkor bilan ishlash).

Shu bilan bir katorda egiluvchanlik kuyidagicha bo'lishi mumkin:

- umumiy - organizmning barcha bo'g'im va bog'lamalarini umumiy yaxlitlikda turli mashklarni bajarish;

- maxsus - aloxida bo'g'im va bog'lamalar tomonidan xarakatlarni bajarish imkoniyati. Odatda, ular insonning professional kasbiy faoliyati bilan belgilanadi.

Egiluvchanlik mushaklarni terining biriktiruvchi tqimalarini elastikligiga, mushak keskinligi kiskarishining asab regululyasiyasini yaxshilash samaradorligi, mushaklar xajmi xamda bo'g'imlar tuzilmassh i bogliqdir. Faol egiluvchanlik kuchning rivojlanishi va koordinatsiyani i takomillashuvi darajasi bilan belgilanadi .

Bundan tashkari, ba'zi bir bo'g'inlarning tuzilishi xarakatlar amplitudasini cheklaydi (masalan, tizza, tirsak bo'g'inlari). Ammo xarakatlarning aksariyati uchun ularning amplitudasining cheklovini yumshoq to'qima va asab mushak regulyasiyasi bilan shartlangan, mashgulot ta'siri ostida o'zgartirish mumkin bo'lgan xususiyatlar bilan. Mushaklarning kiskartiruvchi unsurlari mushaknint sokinlikdagi uzunligiga nisbatan uz uzunligini 30-40 sm ga ai xattoki,

50% ga oshirishga kobiliyatlidir. Mashg'ulotlar ta'siri ostida axamiyatli tarzda mushaklarni chuzilish kobiliyati oshib boradi. Yukori tezlikdagi xin amplitudali xarakatlarny kullagan xolda tezkor chuzilish may tizimni qisqarishga bo'lgan ximoyalovchi stimullariga faol joy berish reaksiyasiga sabab bo'ladi. Va aksincha, mushaklarni tortilish tezligining pasayishi mushak taranglashuvi regulyasiyasini yumshoqroq rejimini vujudga keltirishga ko'maklashadi).

Cho'zilishga moyil bulgan mushaklarning dastlabki tayyorlovi (badan tarbiya, massaj, qiskartirish va x.k.) deformatsiyaga bulgan ichki karama-karshilikni pasaytiradi, xarakatlar amplitudasini oshishiga sabab bulib, mashklar samaradorligini oshiradi (21; 23).

Bo'g'inlardagi xarakatchanlik ularning turiga bogliq. Eng katta xarakatchanlik shar va chashkasimon bo'ginlarda kuzatiladi. Eng kichigi esa egarsimon va bloksimon mushaklarda, o'rta xarakatchanlik ellips ko'rinishida va silindir bo'ginlarda kuzatiladi. Bo'g'inlardagi xarakatchanlik birikish yuzalarning muvofiqligi (ularning maydonining kattaligiga boglik), bu muvofiqlik naqadar katta bolsa, shu qadar bo'g'indagi xarakatchanlik kichikroq va aksincha.

Egiluvchanlik darajasi sportchining jinsi va yoshi, tashki muxim xususiyatlari va xar xil turdagi qushimcha omillar bog'liq. Ayollarda egiluvchanlik darajasi erkaklarga nisbatan yuqoriroq va bunga muvofiq, qizlarda xam o'g'il bolalarga nisbatan yuqoriroq.

Yosh o'tgan sayin axamiyatli tarzda o'zgaradi: kichik bola yoshidan boshlab, faol va passiv egiluvchanlik doimiy ravishda pasayadi. Egiluvchanlik darajasi kun bo'yida xam o'zgaradi.

Egiluvchanlikning eng kichik o'lchovlari ertalab uyqudan so'ng kuzatiladi, so'ngra u asta-sekin oshadi va kunduzga kelib eng yuqori o'lchovlarga keladi. Kechga borib, yana asta-sekin pasayadi (15).

Ma'lumotlarga ko'ra egiluvchanlikning oshishiga shiddatli razminka (10-20%). Isituvchi muolajalar - massaj, issiq vanna, maxsus surtmalar, ya'ni mushak pay birliklarining xaroratini oshishiga ko'maklashuvga xar qanday muolajalar. Xattoki, bo'g'inni qizdirish (45%gacha) egiluvchanlikni 10-20% ga oshirishi mumkin. Shu bilan birga, bo'g'inni 18°S gacha sovutish, aksincha, egiluvchanlikni 10-20% pasaytiradi (19).

2.5.1. Egiluvchanlikni rivojlantirish va takomillashtirish uslub va vositalari.

M.A. Godikning fikriga kura (7), egiluvchanlikni rivojlantirish uchun ikki guruxi qo'llaniladi - ballistik va statik.

Ballistik mashklar o'z ichiga mushaklarni bitta xarakatni ko'p marotaba takrorlash yo'li bilan cho'zishni nazarda tutadi. Bu xarakat maksimal darajada keng va qattiq bajariladi. Misol tariqasida, oyoqlarni oldinga, orqaga, yoki yonga kotarishni keltirish mumkin. Bunda shuni xisobga olish lozimki, bunday "sovuq" mushaklarga chuzilishni amalga oshirish shikastlanishga olib kelishi mumkin, chunki mushak va boglamalar xaddan ziyod "yuklama" xolatida ishlaydi.

2.5.2. O'rgatish shakllari

1. Oqim.
2. Erda.
3. Aylanma.

Foydalanilgan va tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning O'zbekistonda 2017-2021 yillar uchun jismoniy tarbiya va ommaviy sportni rivojlantirish dasturi. 2017 yanvar.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2018 yil 16 martdagi "Futbolni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3610-sonli qarori.
3. 3.Verxoshanskiy YU.V. Teoriya i metodologiya sportivnoy podgotovki: blokovaya sistema trenirovki sportsmenov vysokogo klassa // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. - 2005. - № 4. - S-2-14.
4. Verxoshanskiy YU.V. Osnovy spetsialnoy fizicheskoy podgotovki sportsmenov. M., FiS. 1988. - 331 s.
5. Volkov N.I. Vneshnee dykhanie, gazoobmen i vyнослиvost: sb. nauch. trudov. M., FiS. 1969. - S. 31-67.
6. Volkov N.I., Nesen E.N., Osipenko A.A., Korsun S.N. Bioximiya myshechnoy deyatel'nosti. K., Olimpiyskaya literatura. 2000. - 504 s.
7. Godik M.A., Skomoroxov E.V. Kriterii i velichina anaerobnykh alaktatnykh vozmozhnostey u futbolistov. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 1978, №
8. Godik M.A. Fizicheskaya podgotovka futbolistov. M. Olimpiya Press. 2006. - 270 s.
9. Goldenko G.A. Individualnye programmy tekhniko-takticheskoy podgotovki futbolistov vysokoy kvalifikatsii s uchetom osobennostey sorevnovatel'noy deyatel'nosti: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. M., 1983. -22 s.
10. Guba V.P., Leksakov A.V., Antipov A.V. Integralnaya podgotovka futbolistov. M., Sovetskiy sport. 2010. - 207 s.
11. Ejov P.F. Kompleksnyy kontrol v protsesse podgotovki sportsmenov vysokoy kvalifikatsii v mini-futbole: uchebnoe posobie.

MGAFK. 2009. - 189 s.

12. Zatsiorskiy V.M. Fizicheskie kachestva sportsmena. M., Sovetskiy sport. 2009. - 197 s.

13. Kirilov A. A. Sovershenstvovanie skorostnykh vozmozhnostey futbolistov. Futbol: Ejegodnik. M., 1984. S - 44-48.

14. Kurbanov O.A., Nurimov R.I., Usmanov A.M. Skorostnosilovaya podgotovka futbolistov. T., Lider Press, 2009.

15. Lobanovskiy V.V. Beskonechnyy match. - M., FiS. 1989. - 201 s.

16. Lyukshinov N.M. Iskustvo podgotovki vysokoklassnykh futbolistov. M., Sovetskiy TVT Divizion. 2006. — 263 s.

17. Makarenko V.G. Upravlenie fizicheskoy JIMtshlschshostyu yunynykh futbolistov na osnove modelnykh «jrmshgrtnk: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. M., 1982. -23 s.

18. Matveev J.I. Obshaya teoriya sporta i ee prikladnyye J IIPKI Ia. M., 2001.-333 s.

19. Monakov G.V. Podgotovka futbolistov. M., 2007.-288 s.

20. Moxan R., Gesson M., Grinxaff P.L. Bioximiya myshechnoy deyatel'nosti i fizicheskoy trenirovki. K., (Mnmpil'skaya literatura. 2001.-296 s.

21. Ozerov V.A. Soxetanie nepreryvnogo i interval'nogo Mryudoj trenirovki kak faktor upravleniya fizicheskoy lliuti tonkoy futbolistov vysshey kvalifikatsii: Avtoref. dis. kand. ped. nauk. M., 1990. -24 s.

22. (Polip N.G. Nastol'naya kniga trenera. Nauka pobejdat. M., Aprel. 2002.

23. Pagiev V.P. Issledovanie vzaimosvyazi urovnya fizicheskoy podgotovlennosti i tekhniko-takticheskogo m<n cherstva futbolistov vysshix razryadov: Avtoref. dis.... kand. ie/1 nauk. M., 1977,- 25s.

24. Yaruji n y N.V. Struktura i kontrol fizicheskoy rabotosposobnosti v komandnykh vidaх sporta. - M., 1992. - 56 s.

MUNDARIJA:

KIRISH.....	3
I. Jismoniy tayyorgarlik, uning maqsadi va vazifalari.....	5
1.1. Umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik birligi.....	6
1.2. O'yinlarda va mashg'ulotlarda futbolchilarning jismoniy sifatlarini namoyon bo'lishining birligi.....	7
1.3. Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi vositalari va usullarini individuallashtirish.....	10
1.4 Jismoniy mashqlar va yuklamalarga moslashish qonuni- yatlarini.....	12
1.5. Yuklamalar orasidagi dam olishning ahamiyati.....	18
II. Jismoniy sifatlarni rivojlantirishda o'rgatish usullari.....	41
2.1. Kuch sifati	47
2.1.1. Kuchni rivojlantirish usullari.	48
2.1.2. Kuchni rivojlantirish vositalari.....	48
2.1.3. Kuchni rivojlantirish shakllari.....	48
2.2. Tezlik.....	49
2.2.1. Tezlik va tezlikni rivojlantirish usullari.....	52
2.2.2. Tezlik va tezlikni rivojlantirish usullari.....	52
2.2.3. Tezlikni rivojlantirish vositalari.....	53
2.3. Chidamlilik xaqida.....	53
2.3.1. Chidamlilikni rivojlantirish usullari.....	58
2.3.2. Chidamlilik rivojlantirish vositalari.....	59
2.3.3. Chidamlilik bo'yicha o'quv shakllari.....	59
2.4. Koordinatsion qobiliyatlar.....	60
2.4.1. Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish usuli.....	61
2.4.2. O'rgatish shakllari.....	65
2.5. Egiluvchanlik sifati.....	65
2.5.1. Egiluvchanlikni rivojlantirish va takomillashtirish uslub va vositalari.....	68
2.5.2. O'rgatish shakllari.....	68
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	69

SHAYMARDONOV D.B.

FUTBOLCHILARNI JISMONIY

TAYYORGARLIGI

(uslubiy- qo'llanma)

Muharrir:

Aripjanova D.U.

Kompyuterda sahifalovchi:

Xamrayev M.O.

Dizayner:

Dalabayeva N.I.

Nash lits. AL№ 283, 11.01.16. Bosishga ruxsat etildi 2020

Bichimi 60×84 ¹/₁₆ «Times New Roman» garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i 4,5. Nahsriyot bosma tabog'i 4,75.

«ILMIY TEXNIKA AXBOROTI - PRESS NASHRIYOTI»

Toshkent sh., Farg'ona yo'li, 222/7



