

ESHTAYEV A.K. UMAROV M.N.

**GIMNASTIKA SPORT TURIDA
SPORTCHILARNI TAYORLASHNING
ILMIY - USLUBIY ASOSLARI**



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SPORT VAZIRLIGI

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

ESHTAYEV A.K. UMAROV M.N.

**GIMNASTIKA SPORT TURIDA
SPORTCHILARNI TAYORLASHNING
ILMIY - USLUBIY ASOSLARI**

Darslik

71010301 – Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)

**TOSHKENT
«EVRIKA NASHRIYOT-MATBAA UYI» MChJ -2024**

UDK 796.41.015.1(075.8)

BBK 75.6ya73

E 99

Eshtayev A.K. Umarov M.N. «Gimnastika sport turida sportchilarni tayorlashning ilmiy - uslubiy asoslari» [Darslik]. / T-«EVRIKA NASHRIYOT-MATBAA UYI» MChJ: 2024 386 b..

Taqrizchilar:

L.Z. Xolmurodov – Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti direktor o'rinbosari dots.

N.X. Fetxullova – pedagogika fanlari nomzodi, dotsenti/

Annotasiya

Mazkur darslik, sport tayyorgarligining umumiy nazariyasi va uslubiyoti sohasidagi bilimlarning shakllanishi metodologiyasini asosiy jihatlari ko'rib chiqilgan bo'lib, bu, nafaqat turdosh sohalardagi materiallarni kiritilishi va adaptatsiya qilishi hisobiga, uning predmetli sohasini ancha darajada kengaytirish, balki eng xilma xil bilimlarni bir butun tizimga bog'lash imkonini berdi.

Darslik jismoniy tarbiya universiteti talabalari va magistrantlari hamda jismoniy tarbiya va sport sohasida faoliyat yuritadigan professor-o'qituvchilar, mutaxassislar uchun mo'ljallangan.

Аннотация

В данном учебнике рассмотрены основные аспекты методики формирования знаний в области общей теории и методики спортивной тренировки.

Учебник предназначен для студентов и выпускников университета физического воспитания, а также профессоров, преподавателей и специалистов, работающих в области физического воспитания и спорта.

Annotation

This textbook examines the main aspects of the methodology of knowledge formation in the field of general theory and methodology of sports training, allowed to connect.

The textbook is intended for students and graduates of the University of Physical Education, as well as professors, teachers and specialists working in the field of physical education and sports.

UDK 796.41.015.1(075.8)

BBK 75.6ya73

ISBN 978-9910-8852-2-8

© «EVRIKA NASHRIYOT-MATBAA UYI» MChJ 2024

© Eshtayev A.K. Umarov M.N. 2024

Kirish

So'nggi paytlarda mamlakatimizda tadqiqotchilar va amaliyotchilarning uslubiy va ilmiy-tadqiqot ishlariga qiziqishi ortmoqda. Har bir ilmiy tadqiqot – ijodiy g'oyadan tortib ilmiy ishning yakuniy rasmiylashtirishga-juda individual ravishda amalga oshiriladi. Ammo uni amalga oshirishda umumiy uslubiy yondashuvlarni aniqlash mumkin.

Zamonaviy ilmiy va nazariy fikrlash kirib borishga intiladi o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarning mohiyatiga. Bu shart ostida mumkin ushbu ob'ektni hisobga olgan holda o'rganish ob'ektiga yaxlit yondashuv uning kelib chiqishi va rivojlanishi, ya'ni tarixiy yondashuvni qo'llash.

Ilmiy ma'noda o'rganish, kelajakka nazar tashlagandek, izlanish tadqiqotlarini olib borishni anglatadi. Ilm - fan va texnikaning haqiqiy yutuqlariga asoslangan tasavvur, xayol, orzu-bu ilmiy tadqiqotlarning eng muhim omillari. Ilmiy ma'noda o'rganish ilmiy ob'ektiv bo'lishni anglatadi. Faktlarni tushuntirish yoki ular uchun amaliy qo'llanma topish qiyin bo'lgani uchun ularni chetga surib qo'ymaslik kerak. Gap shundaki, fandagi yangilikning mohiyati har doim ham tadqiqotchining o'ziga ko'rinmaydi.

Yangi ilmiy faktlar va hatto kashfiyotlar, ularning ma'nosi yomon ochilganligi sababli, uzoq vaqt davomida fan zaxirasida qolishi va amalda qo'llanilmasligi mumkin. Muammoni hal qilish bosqichiga g'oyani ishlab chiqish odatda quyidagicha amalga oshiriladi rejalashtirilgan ilmiy tadqiqot jarayoni. Tasodifiy kashfiyotlar fanga ham ma'lum, ammo faqat rejalashtirilgan, yaxshi jihozlangan ilmiy tadqiqotlar ishonchli va chuqur ochishga imkon beradi tabiatdagi ob'ektiv konuniyatlarni tushunadi..

Kelajakda jarayon boshlang'ich rejasini maqsadli va umumiy-fikr qayta ishlash davom etmoqda, tushuntirishlar, o'zgartirishlar, qo'shimchalar kiritilgan, rejalashtirilgan tadqiqot sxemasi ishlab chiqilmoqda. Ilmiy va ilmiy-texnik ma'lumotlarning davlat tizimining nomukammalligi, hududiy uzoqligi va tarmoqlararo tarqoqligi tufayli

tadqiqot muammosi bo'yicha ilmiy va axborot izlashni qiyinlashtiradigan yosh mutaxassislar fanga kelishadi.

Jismoniy tarbiya va sport sohasida ilmiy tadqiqotlar olib borishda funksional jihatlariga, inson tanasining zaxira imkoniyatlariga, uning hayot sifatini optimallashtirishga va professional uzoq umr ko'rishga alohida e'tibor qaratish lozim. Ushbu nashrning maqsadi jismoniy tarbiya va sport sohasidagi tadqiqotchilarga ilmiy bilimlarning metodologik asoslarini o'rganish va ilmiy tadqiqot usullarini aniqlashda yordam berishdir. Ilmiy ishlarni loyihalash va taqdim etishning umumiy qoidalariga alohida e'tibor qaratiladi, bu mualliflarga olingan ma'lumotlarni mutaxassislarga to'g'ri etkazish imkonini beradi.

I BOB. ILMIY ISHNING METODOLOGIG TUSHUNCHALARI

1.1. Fanlar tizimida jismoniy tarbiya va sportni o'rni

Ilm-fanning bilimlar tizimi sifatida rivojlanishi va faoliyatining umumiy qonuniyatlari fan tadqiqotlari tomonidan o'rganiladi. O'zbekistonda ilmiy faoliyat Qonunchilik palatasi tomonidan 22 yil 2019 iyulda qabul qilingan "Fan va ilmiy faoliyat to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni bilan belgilanadi. N ZRU-576 Senat tomonidan 11 yil 2019 oktyabrda tasdiqlangan. Iqtisodiy va ijtimoiy sohalarni rivojlantirishni jadallashtirish, ilmiy, intellektual va moliyaviy resurslarni to'liq jalb qilgan holda ilmiy va innovatsion salohiyatdan keng foydalanish, kelajakda ilm-fanni uzluksiz isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlash, zamonaviy bilimlarga ega o'z-o'zini o'ylaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash, ilmiy infratuzilmani modernizatsiya qilishni yuksaltirish maqsadida sifat jihatidan yangi bosqichga, shuningdek, 2017-2021 yillarda "Fan, ta'lim va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili"da O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasini amalga oshirish Davlat dasturiga muvofiq:

1. 2030 yilgacha fanni rivojlantirish konsepsiyasi (bundan buyon matnda konsepsiya deb yuritiladi), shuningdek konsepsiyaning maqsadlari va ko'rsatkichlari tasdiqlansin.

2. Konsepsiya, uning maqsadlari va ko'rsatkichlari, boshqa narsalar qatori, quyidagilarni ta'minlashini aniqlash:

a) fan sohasini boshqarish tizimini takomillashtirish yo'nalishida: ilmiy tashkilotlarning ilmiy va innovatsion faoliyati samaradorligini baholashga qaratilgan milliy reyting tizimini joriy etish; fanda o'zini o'zi boshqarish tizimini rivojlantirish, shuningdek uning doirasida loyihalarni amalga oshirish orqali davlat va ilmiy tashkilotlar o'rtasidagi ijtimoiy sheriklikni takomillashtirish;

b) fan va ilmiy faoliyatni moliyalashtirish tizimini takomillashtirish, shuningdek moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish yo'nalishida:

2025 yilga kelib 6 baravar, 2030 yilga kelib – yalpi ichki mahsulotga nisbatan fanga ajratilgan barcha mablag'larning ulushi 10 baravar oshishi; 2025 yilga kelib bugungi 8 foizdan 20 foizga, 2030 yilga kelib – fanni umumiy moliyalashtirishda xususiy sektor tomonidan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari uchun ajratilgan mablag'lar ulushining 30 foizigacha; innovatsion ishlanmalar va startup loyihalarni moliyalashtirish maqsadida etakchi xorijiy investitsiya kompaniyalari bilan birgalikda 2021 yilda ikkita, 2025 yilda o'nta ventur fondini yaratish;

s) yuqori malakali ilmiy va muhandis kadrlar tayyorlash va ularni ilmiy faoliyatga yo'naltirish yo'nalishi bo'yicha: ilmiy tashkilotlarga talabgorlarning o'rtacha yoshini 45 yilga qadar 2025 yilga, 39 yilga qadar 2030 yilga etkazish; 2025 yilga kelib 2 baravar oshirish, 2030 yilga kelib 39 yoshgacha yuqori malakali tadqiqotchilar ulushini 3 baravar sonidagi baravargacha (fan nomzodlari, falsafa va fan doktorlari) ko'paytadi;

d) ilm-fanni rivojlantirish uchun zamonaviy infratuzilmani yaratish yo'nalishida: 2025 yilga kelib 3,5 gacha oshirish, 2030 yilga kelib – tashkilotlarning o'z sa'y-harakatlari bilan amalga oshirilgan texnologik innovatsiyalarga sarflanadigan xarajatlari ulushi tadqiqot va ishlanmalar sohasidagi texnologik innovatsiyalarga sarflanadigan xarajatlarning umumiy hajmida 9 baravar oshirish,

"YAshnobod" innovatsion Texnoparki rezidentlarini sonini 60 gacha 2021 yilga kelib etkazish, shu asosda assortimentni kengaytirish va 720 dan ortiq yangi ish o'rinlari yaratish bilan innovatsion mahsulotlar hajmini oshirish; 7 ta zamonaviy laboratoriya komplekslarini yaratish va ularni xalqaro GLP va GMP standartlariga mos uskunalardan jihozlash;

e) ilm-fan rivojiga hissa qo'shadigan zamonaviy axborot muhitini shakllantirish yo'nalishida: milliy ilmiy portalni yaratish; olimlar, tashkilotlar va ilmiy-texnik axborot manbalari reytinglarini joriy etish.

Innovatsion faoliyat nafaqat fan, texnologiya va ishlab chiqarish sohasiga, balki tibbiyot, jismoniy tarbiya, sport va ijtimoiy rivojlanishning boshqa sohalariga ham tatbiq etilishi va innovatsiyalar bilim iqtisodiyotining asosi sifatida qaralishi kutilmoqda. Innovatsiya (innovatsiya) deganda amaliy faoliyatda foydalaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon bozorida amalga oshiriladigan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot shaklida amalga oshirilgan innovatsiyalarning yakuniy natijasi tushuniladi.

Ilm-bu odamlarning ma'naviy faoliyatining bir shakli tabiat, jamiyat va bilishning o'zi haqidagi bilimlarni ishlab chiqarish. Ilm-fanning bevosita maqsadi haqiqatni anglash va kashf etishdir taxmin qilish uchun ob'ektiv qonunlar haqiqatni rivojlantirishda va uning o'zgarishiga hissa qo'shadi.

Kontekstga qarab, fan quyidagicha tushuniladi [5]:

- 1) bilimlar tizimi (tushunchalar, farazlar, usullar, nazariyalar);
- 2) tadqiqot jarayoni;
- 3) ilmiy-tadqiqot faoliyati sub'ektlari tizimi;
- 4) jamiyatning ijtimoiy quyi tizimi.

Fanning vazifalari- voqelik hodisalari va jarayonlarini tavsiflash, tushuntirish, bashorat qilishdir. Ilmiy bilish ob'ektivlik, ichki izchillik, amaliyotga doimiy e'tibor, uzoqni ko'ra bilish, qat'iy dalillar, olingan faktlarning asoslilik, xulosalarning ishonchliligi va boshqalar bilan tavsiflanadi. [6]. Ilmiy bilish ikki o'zaro bog'liq, o'z ichiga olgan empirik (yunoncha - tajriba) va nazariy (yunon- men hisobga olaman, inobat qilaman)yaxlit rivojlanayotgan tizimdir. Hissiy bilish empirik darajada, nazariy darajada ratsional toifalar ustunlik qiladi; tushunchalar, nazariyalar, qonunlar va boshqalar (1.jadval).

Ilmiy bilim darajalarining xususiyatlari
(S.V.Boyko,2003[6])

Empirik daraja	Nazariy daraja
1. Tadqiqot mavzusining tavsifi	
Hodisalar va ular orasidagi bog'liqlikni o'rganishga yo'naltirish	Ob'ektlardagi muhim aloqalarni ularning sof shaklida aniqlash
Tadqiqot vositalari	
Asboblari, laboratoriya qurilmalari va boshqa kuzatish vositalari va tajriba xususiyatlari	Nazariy ideal ob'ektlar: rasmiylashtirilgan ob'ektlar; mavhum ob'ektlar; -nazariy konstruksiyalar (mutlaq gaz va boshqalar.)
Tadqiqot predmeti va ob'ektlarining o'zaro ta'siri	
To'g'ridan-to'g'ri o'zaro ta'sir mavjud	To'g'ridan-to'g'ri o'zaro ta'sir yo'q
4. Tadqiqot usullari	
Kuzatish Tavsif (so'rov, so'rovnoma) Tajriba Tasnifi Induksiya Empirik tahlil va sintez To'liq miqyosli modellash	Tahlil va sintez Induksiya, deduksiya / analogiya Idealizatsiya Rasmiylashtirish Modellash Fikrlash tajribasi va mavhumlik, tarixiy va mantiqiy birligi Aksiomatik
5. Bilimlarni tavsiflash shakllari	
Empirik fakt Empirik gipotezalar Empirik qonunlar	Ilmiy fakt Ilmiy muammo Ilmiy gipoteza Ilmiy nazariya Qonun

Zamonaviy " fan " 15 mingga yaqin fanni qamrab oladi. Fanning quyidagi sohalar ajralib turadi:

- 1) ommaviy;
- 2) tabiiy va aniq;
- 3) texnik va amaliy;
- 4) umumsohalar va kompleks (tarmoqlararo);

Bilim sohalarining tasnifi

Bilim soxaxalari	Ilm-fan
Ijtimoiy Fanlar	1. Umuman ijtimoiy fanlar.. 2. Falsafa. 3. Tarix va tarix fanlari. 4. Sotsiologiya. 5. Demografiya. 6. Iqtisodiyot va iqtisodiy fanlar. 7. Davlat, huquq va yuridik fanlar. 8. Siyosat va siyosiy fanlar. 9. Ilmiy tadqiqotlar. 10. Madaniyat. 11. Xalq ta'limi va pedagogika. 12. Psixologiya. 13. Tilshunoslik. 14. Adabiyot. 15. San'at va san'at tanqid. 16. Ommaviy kommunikatsiya, jurnalistika, ommaviy axborot vositalari. 17. Kompyuter fanlari. 18. Din va ateizm. 19. Ayrim mamlakatlar va mintaqalarni har tomonlama o'rganish. 20. Ijtimoiy fanlarning murakkab muammolari
Tabiiy va aniq fanlar	1. Matematika. 2. Kibernetika. 3. Fizika. 4. Mexanika. 5. Kimyo. 6. Biologiya. 7. Geodeziya va kartografiya. 8. Geofizika. 9. Geologiya. 10. Geografiya. 11. Astronomiya. 12. Tabiiy va aniq fanlarning umumiy va murakkab muammolari.
Texnik va amaliy fanlar	1. Energetika. 2. Elektrotexnika. 3. Elektronika va radiotexnika. 4. Aloqa. 5. Tibbiyot va sog'liqni saqlash. 6. Jismoniy tarbiya va sport. 7. Harbiy ishlar. 8. Xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlari
Sanoat va kompleks muammolar	1. Tashkillashtirish va boshqaruv. 2. Statistika. 3. Standartlashtirish. 4. Patent biznesi, ixtiro va innovatsiya. 5. Mehnatni muhofaza qilish. 6. Atrof-muhitni muhofaza qilish va inson ekologiyasi. 7. Kosmos to'g'risidagi tadqiqotlar. 8. Metrologiya.

Fan metodologiyasi talablariga muvofiq V.N. Seluyanov, M. P. Shestakov va I.P. Kosmina [66] jismoniy tarbiya fanlari tasnifini taklif etishdi. Masalan, nazariy bilish metodologiyasiga muvofiq jismoniy tarbiya ob'ektini tadqiq qilishning yangi yo'nalishini tashkil etish mumkin, bu "jismoniy tarbiya" fanlari deb nomlanadi. Bilishning empirik yo'nalishini sport fanlari, amaliy jismoniy madaniyat va boshqalarni o'rganish bilan to'ldirish mumkin.

Ilmiy-uslubiy komponent ko'p bosqichli jismoniy tarbiya tizimida (umumiy va kasbiy) muhim o'rin tutadi. Universitetgacha bo'lgan

bosqichda o'quv jarayonida uslubiy jihat ustunlik qiladi, bakalavr va magistr darajasida asosiy e'tibor ilmiy tarkibiy qismga shunday yo'naltiriladiki, mutaxassis tayyorlashda ilmiy va uslubiy jihatlar o'zaro bog'liq bo'lib, aspirantura va doktoranturada ilmiy komponentga ustuvorlik beriladi. Ilmiy-uslubiy komponent jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassisning kasbiy faoliyati tarkibiga ajralmas ravishda kiritilgan (3 jadval.) [37].

1.3. Jadval

Umumiy, qo'shimcha va kasbiy jismoniy tarbiya ta'limni tuzilishi

(Yu.D. Jeleznyak, P.K. Petrov [37])

Jismoniy tarbiya o'qituvchisining kasbiy rivojlanish darajasi	Ta'lim shakli va umumiy va kasbiy jismoniy tarbiya darajasi (o'qitish vaqti)
Umumiy jismoniy tarbiya: vosita harakatlarining asosiy turlarini shakllantirish va fazilatlarni rivojlantirish, bilimlarni o'zlashtirish	Oila, maktabgacha ta'lim muassasalari (6- 7 yosh)
Umumiy va qo'shimcha jismoniy tarbiya (bilim, ko'nikma, malaka, jismoniy faoliyatni shakllantirish). Kasbiy yo'nalish, dastlabki kasbiy tayyorgarlik. Tanlash.	O'rta maktabning I-XI sinflari .Qo'shimcha muassasalar ta'lim: bolalar va o'smirlar sporti maktab(BUSM). Jismoniy tarbiya va sport kollejlari.
Kasbiy tayyorgarlik, yuqori darajadagi kasbiy tayyorgarlikka erishish	Bakalavr darajasi- 4 yil magistr darajasi - 2 yil
Professionallikni shakllantirish	Aspirantura - 3 yil
Kasbiy rivojlanish	asbiy takomillashtirish: tashkiliy shakllar, o'z-o'zini tarbiyalash, o'zini o'zi boshqarish
YUqori malakali mutaxassis	Doktorantura (3 yil) - Pedagogika fanlari doktori(PhD)

Jismoniy tarbiya va sport sohasidagi tadqiqot jarayoni quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

- ilmiy hujjatli oqim " - "jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi, sport mashg'ulotlari, sog'lomlashtiruchi va adaptiv jismoniy tarbiya " ilmiy mutaxassisligi "(shifr speci 13.00.04) va fanlar chorrahasidagi mutaxassisliklar.

B.G. Ananov (1972) fikriga ko'ra 200 ga yaqin ilmiy fanlar pedagogik muammolarni ishlab chiqish bilan bevosita yoki bilvosita bog'liqdir . Jismoniy tarbiya va sport-pedagogik jarayonni takomillashtirish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarining samaradorligi quyidagi bilimlar asosiga asoslanadi: - fundamental, pedagogik, tibbiy-biologig, psixologik, ijtimoiy, iqtisodiy, harbiy va boshqa fanlar - - jismoniy tarbiya va sport sohasidagi mutaxassislarning amaliy kasbiy faoliyatining mazmuni va jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishning tarixiy tajribasi; - kasb-hunar ta'limi asoslari va texnologiyalarini va ta'lim sifatini didaktik to'ldirish.

Pedagogika va psixologiyada zamonaviy istiqbolli ilmiy tadqiqotlar yo'nalishlarining xilma-xilligiga qaramay, D.I. Feldshteyn zamonaviy tadqiqotlarning etakchi yo'nalishi muammo bo'lib qolmoqda "... inson umumiy universal evolyusiyada biologik mavjud sifatida, ijtimoiy tashuvchi sifatida va maxsus madaniyat olamining yaratuvchisi sifatida, tarixiy taraqqiyot shaxs sifatida.

1.2. Ilmiy ishning asosiy metodologik tushunchalari

Belgilangan maqsadga muvofiq ilmiy ishlarning uch turi mavjud: fundamental, amaliy va ishlab chiqish.(1.rasm).

Fundamental tadqiqotlar-bu inson, jamiyat va tabiiy muhitning tuzilishi, faoliyati va rivojlanishining yangi hodisalari va qonuniyatlarini kashf etadigan yoki o'rganadigan eksperimental yoki nazariy faoliyat.



Амалий tadqiqotlar inson faoliyatining yangi vositalari va usullarini yaratish va takomillashtirish uchun tabiat qonunlaridan foydalanish usullarini topish va kashf etishga qaratilgan. Ularning maqsadi fundamental tadqiqotlar va amaliy faoliyat natijasida olingan ilmiy bilimlardan foydalanish usullarini belgilashdir. Amaliy tadqiqotlar qidiruv, tadqiqot va tajriba-loyixa ishlariga bo'linadi.

Қидирув ишлари tadqiqot ob'ektiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlashga, fundamental tadqiqotlar natijasida taklif qilingan usullar asosida yangi texnologiyalar va texnikalarni yaratish yo'llarini aniqlashga qaratilgan.

Илмий-tadqiqot ишлари yangi texnologiyalar, eksperimental qurilmalar, qurilmalar va boshqalarni yaratadi.

Экспериментал конструкторлик ishlarining maqsadi dizaynning mantiqiy asosini belgilaydigan dizayn xususiyatlarini tanlashdir.

4-jadvalda didaktikadagi turli tadqiqotlarning umumiy tasniflash xususiyatlari ko'rsatilgan.

Didaktika sohasidagi fundamental tadqiqotlar asosan pedagogika kafedralarining tadqiqotchilari, metodistlariga qaratilgan ilmiy tushunchalarni ishlab chiqadi.

1.4.Jadval

Didaktikada tadqiqotlarning tasniflash xususiyatlari
(V.M. Polonskiy [61])

Turi	Vazifasi	Natijasi	Foydalanuvchi	Nashr turi
Fundamental	Rivojlanish, ilmiy konsepsiyani ishlab chiqish	Fikr, gipoteza, yo'nalishi, qonun, tendensiya, tushuncha, muntazamlik, didaktik tizim	Tadqiqotchilar, pedagogika kafedra o'qituvchilari, metodistlar	Maqola, ilmiy hisobot, dissertatsiya, monografiya
Amaliy	Rivojlanish, uslubiy takliflarni ishlab chiqish	Atama, uslubiy tizim, holat, talab, qoida, mezon, taklif, uslub	O'qituvchilar, maktabdan tashqari muassasa xodimlari	Maqola, ilmiy xisobot, dissertatsiya, didaktik yoki uslubiy qo'llanma
Ishlanmalar	Rivojlanish, aniq ko'satmalarni ishlab chiqish	Algoritm, vosita, qoida, taklif, usul, uslubiy ishlanma	O'qituvchilar, talabalar, boshqaruv xodimlari	Darslik, o'quv qo'llanma vazifalar to'plami

Амалий tadqiqotlar, metodistlar va amaliyotchilarga qaratilgan yangi uslubiy takliflarni, umumiy tavsiyalarni aniqlaydi, to'ldiradi yoki ishlab chiqadi. Talabalar uchun, ma'muriyat uchun yangi qoidalar, o'qituvchilar uchun algoritmlar, ko'rsatmalarni to'ldiradi va ishlab

chiqadi. Pedagogikaning har bir sohasi o'ziga xos xususiyatlarga, tadqiqot xususiyatlarining eng xarakterli kombinatsiyalariga, foydalanuvchilar toifalariga, nashrlarning shakllari va turlariga ega.

Tadqiqotning tashqi ifodasi-bu ilmiy tadqiqotlar olib boriladigan sharoitlarga, maqsadlarga, yuzaga kelish xususiyatiga, ijrochilarning tarkibi va ilmiy-uslubiy malakalariga, omillarga va shakllariga bog'liq xolda olib boriladi. Ilmiy tadqiqot shakllarining tasnifi 2-rasmda ko'rsatilgan.



1.2.Rasm. Ilmiy tadqiqot shakli.

Tadqiqot mavzusi bir yoki bir nechta tadqiqot masalalariga ta'sir qiladigan ilmiy muammoning bir qismidir. Jismoniy tarbiya va sport nazariyasi va amaliyoti sohasida tadqiqot mavzusi quyidagilar bo'lishi mumkin: - nazariy, fan nazariyasining aloxida tushunchalarini o'rganish va uning rivojlanishining ilmiy qonuniyatlarini ochib berish;

- metodologik, fan ob'ektlarini o'rganish jarayonida qo'llaniladigan fan usullarini hisobga olgan holda ;

- amaliy (tashkiliy), tadqiqotlarni tashkil etish va ularning natijalarini amaliyotda qo'llashni o'rganish.

Tadqiqotchi o'zi ishlayotgan tadqiqot guruhining (laboratoriya, bo'lim, kafedra) asosiy tadqiqot muammolarini ishlab chiqadigan tadqiqot mavzusini tanlashi tabiiy va qulay deb hisoblanadi, ya'ni.xodimning tadqiqot mavzusi tadqiqot guruhining tadqiqot muammosining ajralmas qismiga aylanadi. Bunday holda, mavzuni o'rganishga tegishli tadqiqot usullariga ega bo'lgan ilmiy qiziqishlar birligi bilan birlashtirilgan jamoaning mavjudligi yordam beradi. Bu erda uning ilmiy etukligi va obro'si katta ahamiyatga ega.

O'zbekiston Fanlar Akademiyasi, Uzbekiston Respublikasining yoshlar siyosati va sport vazirligi, jismoniy tarbiya va sport nazariyasi va amaliyotining eng dolzarb masalalarini yoritish uchun alohida tadqiqot mavzularini belgilaydilar. Bunday buyurtma qilingan tadqiqot mavzulari ilmiy salohiyat va moddiy bazaga ega bo'lgan etakchi ilmiy yoki o'quv muassasalariga beriladi. Har qanday muammoni hal qilish jarayonida tajribali xodimlar tashabbuskor tadqiqot mavzulariga ega bo'lishi mumkin. Biroq, ular tadqiqotchi tadqiqot masalasini o'rganish darajasini yaxshi bilgan taqdirdagina istiqbolli bo'lib chiqadi.

Ilmiy ishlar individual tadqiqotlar shaklida amalga oshirilishi mumkin. Ushbu shakl etarli tajriba va tadqiqot usullarini yaxshi o'zlashtirish bilan mumkin. Ammo, hatto eng tajribali tadqiqotchi ham jismoniy tarbiya va sportning barcha sohalarida etarlicha chuqur va keng bilimga ega bo'lolmaydi.

Tadqiqotning kollektiv shakli ko'plab xodimlarning bilim va tajribasidan yaxshiroq foydalanish (umumlashtirish) imkonini beradi. Keyinchalik rivojlangan va murakkab-bu kompleksli, ilmiy ishlarini tez-tez bajaradigan bir nechta tadqiqot guruhlarini o'z ichiga olgan ilmiy tadqiqotlarning murakkab shakli.

Ilmiy ish turiga ko'ra ular natijalarning maqsadi, hajmi va mazmuni bilan ajralib turadi. Ilmiy ishlarning asosiy turlari 3-rasmda ko'rsatilgan.



1.3.Rasm. Ilmiy tadqiqot ishlarining turlari

Ilmiy ishning eng oddiy turi-referat (lotincha "*referre*" - hisobot berish, hisobot berish) - har qanday o'rganilayotgan masala mazmunining mohiyatini yozma ravishda xulosa (maqolalar, ilmiy ma'ruzalar, kitoblar va boshqalar.). Referat-bu bir xil olimning kuchini sinash. Havola unga adabiy ma'lumotlar bilan mustaqil ishlash ko'nikmalarini egallashga, bilimdonligini va materialni umumlashtirish qobiliyatini ko'rsatishga yordam beradi.

Ilmiy sharh oddiy abstraktning yanada murakkab turi bo'lib, u quyidagi shaklda tuzilishi mumkin: - jurnallar, davriy nashrlar va davom etayotgan nashrlar yoki ilmiy ishlar to'plamlarining mavhum sharhi; - ilmiy tadqiqotning muayyan mavzusi yoki ilmiy muammo bo'yicha adabiyotlarni ilmiy ko'rib chiqish; - ilmiy anjumanlar, simpoziumlar, kongresslar va boshqalar bo'yicha ilmiy sharh (hisobot).

Tadqiqot mavzusi bo'yicha ilmiy adabiyotlar sharhlarini tuzishdan maqsad o'quvchilarni ilmiy adabiyotlar bo'yicha tadqiqot masalalarini o'rganish darajasi bilan tanishtirishdir.

SHarhlar mualliflari tadqiqot muammosi bilan bog'liq adabiyot ma'lumotlarini mukammal bilishni talab qiladi. SHarh muallifi o'zi uchun ko'rib chiqilgan adabiyotlar davrining aniq chegaralarini, adabiy manbalarning tili va ayrim mamlakatlarga aloqadorligini belgilashi kerak.

Ilmiy maqola-bu nazariya va amaliyotning har qanday masalasi bo'yicha muallifning asosli mulohazalarini o'z ichiga olgan cheklangan hajmli ilmiy ish (6-15 bet yozilgan matn). Nazariy va uslubiy rejaning maqolalari jismoniy madaniyatning munozarali masalalari va muammolarini ochib berishga yordam berishi va ularni hal qilish yo'llarini belgilashi kerak. Maqolada sport mashg'ulotlarining yangi usulini o'rganish, diagnostik qabul qilish, sport anjomlarini sinovdan o'tkazish, va boshqalarni o'rganish natijalari to'g'risida ilmiy hisobot bo'lishi mumkin.

Odatda maqolada quyidagi bo'limlar mavjud: kirish, tadqiqot materiallari va usullari, tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish va xulosa qilish. Ilmiy maqolaga qo'yiladigan talablar mavzuning dolzarbligi, tadqiqotning yangiligi, maqolada yoritilgan hodisalar, faktlar, hodisalarni chuqur o'rganish, xulosalarning o'ziga xosligi va asosliligi. Maqolani ma'lum bir jurnalga topshirish qoidalari odatda yillik sonda chop etiladi.

Ilmiy doklad-bu tadqiqot ishining jamoatchilik muhokamasi. Uning mazmunini keng etkazish uchun u ilmiy konferensiyalar tezislari yoki individual risolalar shaklida chop etilishi mumkin.

Taqriz - bu bir yoki bir nechta ilmiy ishlarni (kitoblar, ilmiy ishlar to'plami, dissertatsiya va boshqalarni tanqidiy baholashni belgilaydigan yozma sharh yoki maqola.).

Tadqiqot ishlari bo'yicha hisobot (hisobot) berilgan (buyurtma asosida tayyorlangan) tadqiqot mavzusi bo'yicha yakuniy bosqich bo'lib, kompleks tadqiqotlarni umumiy boshqarishni amalga oshiradigan mijozga (asosiy ilmiy-tadqiqot muassasasi) taqdim etiladi. Keyinchalik, hisobot ilmiy maqolalar, monografiyalar va tadqiqotning boshqa nashrlariga asos bo'lishi mumkin.

Monografiya bir yoki bir nechta muallifga tegishli bo'lgan bitta muammo yoki mavzuni to'liq va har tomonlama o'rganishni o'z ichiga olgan ilmiy yoki ilmiy-uslubiy nashr. Monografiyani bitta muallif yozishi kerak degan fikr bor, lekin bu noto'g'ri. Monografiya kitob nashrlariga tegishli, uning hajmi kamida 36 sahifadan iborat bo'lishi kerak.

Dissertatsiya - bu doktorlik (PhD) yoki doktorlik (DSc) darajasini olish uchun jamoat himoyasi uchun taqdim etilgan individual tugallangan tadqiqot ishlarining maxsus turi.

Innovatsion taklif-bu ishlab chiqarish texnologiyasi yoki o'zgartirishni ta'minlaydigan korxona (muassasa) uchun yangi va foydali bo'lgan texnik echim.

Ixtiro-bu xalq xo'jaligining har qanday sohasidagi, ijtimoiy-madaniy qurilish yoki milliy mudofaadagi muammoning yangi va sezilarli darajada farq qiladigan texnik echimi bo'lib, bu ijobiy samara beradi. Ixtiro ob'ektlari ma'lum ob'ektlarni yangi maqsadda ishlatish usuli bo'lishi mumkin.

Usullarni o'rganish bilan shug'ullanadigan bilim sohasi odatda metodologiya deb ataladi. Kognitiv jarayonning qonuniyatlarini o'rganib, metodologiya uni amalga oshirish usullarini ishlab chiqadi. Usul (yunoncha "metodus"- quyidagi yo'l) maqsadga erishish yo'lidir. Fanda "usul" tushunchasi ob'ektiv voqelikni bilish usuli, tabiat hodisalari va ijtimoiy hayotni o'rganish usulini anglatadi.

Usul ma'lum texnikalar (xususiy texnikalar), ushbu texnikalar va moddiy (texnik) vositalardan foydalanish qoidalarini ifodalaydi.

Ilmiy bilish metodologiyasiga va qo'llanilish ko'lamiga muvofiq quyidagi usullar guruhlari ajratiladi: - umumiy, fan chegaralaridan tashqariga chiqadigan va inson faoliyatining barcha sohalarida qo'llaniladigan (masalan, bilishning dialektik usuli);

- fanning barcha sohalarida qo'llaniladigan umumiy ilmiy; - xususan, ilmiy (amaliy)

- fanning ayrim bo'limlariga xos. Amalda bilishning empirik va nazariy darajalari bir butunlikni tashkil qiladi. Farazlar, nazariyalar, qonunlar va nazariy bilimlarning natijalariga aylanadi.

Faraz (yunon. " hypothesis" - asos, taxmin) - ba'zi bir hodisa yoki hodisalar guruhini oldindan tushuntirish sifatida ilgari surilgan nolat; ba'zi bir hodisaning mavjudligini taxmin qilish.

Nazariya (yunon.theoria-kuzatish, ko'rib chiqish, tadqiq qilish) - bu haqiqatning ma'lum bir sohasining qonunlari va muhim aloqalariga yaxlit nuqtai nazar beradigan ilmiy bilimlarni tashkil etish shakli.

Qonun-bu atrofda dunyo hodisalari o'rtasidagi muhim, zarur, barqaror aloqa (munosabatlar). Qonun ob'ektlar va hodisalarning bizning ongimizdan tashqarida mavjudligi va rivojlanishini ifodalaydi. Farazni qonunga aylantirish dunyoni ilmiy bilishning muhim bosqichidir.

Tizim (yunoncha "sistema" - qismlardan tashkil topgan, ulangan) - bu tizim elementlari orasidagi bog'lanishlarning energiyasi boshqa tizimlar elementlari orasidagi bog'lanishlarning energiyasidan oshib ketadigan bir butun sifatida tashkil etilgan ob'ektni bildiruvchi kategoriya.

Ob'ektni tizim sifatida ko'rib chiqish (tizim tahlili), uni to'rtta kategorik qatlamda taqdim etish kerak:

- 1) jarayonlar;
- 2) funksional tizim;
- 3) materiallarini tartiblash;
- 4) morfologiya.

Kuzatish-bu ob'ektiv dunyoni bilishning faol jarayoni bo'lib, sezgi organlari yordamida ob'ektlar va hodisalarni idrok etishga asoslangan, tadqiqotchi tomonidan jarayonga aralashmasdan, kuzatish muntazamlilik, maqsadlilik, faoliyatlik, tizimlilik shahzodasiga javob bersa, ilmiy uslubga aylanadi,.

Taqqoslash-bu sezgi organlari va maxsus asboblardan yordamida amalga oshiriladigan moddiy dunyo ob'ektlari o'rtasida o'xshashlik yoki farqlarni o'rnatish. Ilmiy taqqoslashda ob'ektlarni o'rganish eng muhim

(muhim) xususiyatlarga va faqat quyidagi xususiyatlarga ko'ra amalga oshirilishi kerak ob'ektiv umumiylikni taqqoslash kerak.

Hisoblash-bu bir xil turdagi ob'ektlarning miqdoriy nisbatini yoki ularning ma'lum xususiyatlarini tavsiflovchi parametrlarini aniqlaydigan raqamni topish. O'lchov-bu ma'lum bir miqdorning raqamli qiymatini standart bilan taqqoslash orqali aniqlash jarayoni. Taqqoslashdan farqli o'laroq, o'lchov aniqroq o'rganish usuli bo'lib, atrofdagi voqelik haqida aniq miqdoriy ma'lumot beradi.

O'lchov-bu ma'lum bir miqdorning raqamli qiymatini standart bilan taqqoslash orqali aniqlash jarayoni. Taqqoslashdan farqli o'laroq, o'lchov aniqroq o'rganish usuli bo'lib, atrofdagi voqelik haqida aniq miqdoriy ma'lumot beradi.

Tartiblash - bir qatorga qo'yish, balandligi, kattaligi, ahamiyat darajasi bo'yicha buyurtma berish, bu ikkilamchi omillarning asosiy va zaiflashishini kuchaytirishga, omillarni ma'lum qoidalarga muvofiq ortib borayotgan yoki kamayib borayotgan seriyalarga joylashtirishga imkon beradigan usul.

Umumlashtirish-bu asosiy, muhim, tavsiflovchi ob'ektlarini aks ettiruvchi umumiy tushunchani aniqlash jarayoni. Yangi ilmiy tushunchalarni shakllantirish, qonunlar va nazariyalarni shakllantirish vositalari.

Aniqlashtirish-bu mavhum, mavhum o'rganishdan farqli o'laroq, ob'ektlar va hodisalarni real mavjudlikning sifat jihatidan xilma-xilligida o'rganish. Ular ob'ektlarning holatini ularning mavjudligi va tarixiy rivojlanishining muayyan shartlari bilan bog'liq holda o'rganadilar.

Rasmiylashtirish (lotincha "forma" - tashqi ko'rinish, tasvir) - ob'ekt yoki hodisani sun'iy yoki qisman sun'iy tilning belgi shaklida ko'rsatish (masalan, fizika, kimyo va boshqalar.) tegishli belgilarni rasmiy o'rganish orqali haqiqiy ob'ektlarni o'rganishga imkon berish.

Modellashtirish - bu bilishda haqiqiy ob'ektni uning " o'rnini bosuvchi* - modeli bilan almashtirish jarayoni.

O'rganilayotgan ob'ekt va model o'rtasida o'rganilayotgan xususiyatlar, funksiyalar va tuzilishda ma'lum bir o'xshashlik bo'lishi kerak.

Tahlil - bu kognitiv jarayonning eng samarali usuli bo'lgan yagona qutbli o'zaro bog'liklik jarayoni. Tahlil-bu bir butunning bir qismi sifatida keyinchalik o'rganish uchun butunning tarkibiy qismlariga haqiqiy yoki aqliy parchalanishi. Tahlil davomida o'rganilayotgan ob'ektning individual xususiyatlari, qismlari va elementlari haqida ma'lumotlar to'planadi. Sintez jarayonida tahlil paytida olingan qismlar bir butunga birlashtiriladi.

Tajriba - bu hodisaning sun'iy ko'payishi, berilgan sharoitlarda jarayon bo'lib, uning davomida ilmiy gipoteza sinovdan o'tkaziladi. Tajriba davomida tadqiqotchi bilish maqsadida o'rganilayotgan jarayonga aralashadi, tajribaning ba'zi shartlari izolyasiya qiladi, boshqalari istisno qiladi, boshqalari zaiflashadi yoki kuchayadi.

Ekspert baholash usuli-bu ma'lum bir sohada zarur bilim va amaliy tajribaga ega bo'lgan shaxslarning fikrlarini o'rganish usuli. Mutaxassislarning so'rovi individual yoki guruh, yuzma-yuz yoki yozishmalar bo'lishi mumkin.

1.3. Ilmiy ish bosqichlari

1.3.1. Tadqiqotning uslubiy xususiyatlari

- A) Muammo va tadqiqot mavzularini asoslash;
- B) Tadqiqotning maqsad va vazifalarini tushunish;
- V) Tadqiqot ob'ekti va predmetini aniqlash, farazni tuzish;
- G) Mumkin bo'lgan tadqiqot usullarini aniqlash.

1.3.2. Tadqiqot rejasini tuzish

- A) Tadqiqotning asosiy bosqichlarini aniqlash;
- B) Tadqiqot usullarini tanlash va ularni o'rganish.

1.3.3. Tadqiqotni tashkillashtirish

- A) Adabiyotlarni to'plash va o'rganish;
- B) Normativ hujjatlarni qidirish;
- V) Tajriba o'rnatish;
- G) Pedagogik amaliyot to'g'risidagi ma'lumotlarni ishlab chiqish.

1.3.4. To'plangan ma'lumotlarni tahlil qilish va umumlashtirish

- A) Maqsadli guruhlash;
- B) Matematik tahlil.

1.3.5. Tadqiqot natijalarini hisob qilish

- A) tadqiqot ma'lumotlarini taqqoslash;
- B) Bog'liqliklarni aniqlash;
- V) Tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish.

1.3.6. Tugatish va rasmiylashtirish

- A) Natijalarni muhokama qilish;
- B) Adabiy va texnik rasmiylashtirish.

Ilmiy xarakter belgilari ilmiy tadqiqotlarning uslubiy xususiyatlarini shakllantiradi, V. V. Kraevskiy [44] ushbu xususiyatlarni savollarga javob shaklida taqdim etdi (6-jadval).

1.5. Jadval

Ilmiy ishning uslubiy xususiyatlari

Ta'rif	Mazmun
Muammo	Fanda noma'lum narsalardan nimani o'rganish kerak?
Mavzu	Buni nima deb atashim kerak?
Dolzarbligi	Nima uchun bu muammoni hozir o'rganish kerak?
Tadqiqot ob'ekti	Nima ko'rib chiqilmoqda?
Tadqiqot predmeti	Ob'ekt qanday ko'rib chiqiladi, uning o'ziga xos munosabatlari, tadqiqotchi o'rganish uchun aniqlaydigan jihatlari va funksiyalari qanday?

Ta'rif	Mazmun
Tadqiqot maqsadi	Qanday natijaga erishish kutilmoqda, umuman olganda, bu natija uni qo'llashdan oldin ham qanday ko'rinadi?
Tadqiqot vazifalari	Maqsadga erishish uchun nima qilish kerak?
Faraz va himoyalangan xolatlar	Ob'ektda nima aniq emas? Tadqiqotchi unda boshqalar sezmagani narsani ko'radi?
Natijalarning yangiligi	Boshqalar tomonidan qilinmagan nima qilindi, birinchi marta qanday natijalarga erishildi?
Fan uchun ahamiyati	Fanning rivojlanishiga, uning mazmunini to'ldirishga qaratilgan qanday muammolar, tushunchalar, fan sohalarida o'zgarishlar qilinmoqda?
Amaliyot uchun ahamiyati	Tadqiqot davomida olingan natijalar yordamida amaliyotning qanday o'ziga xos kamchiliklarini tuzatish mumkin?

Har qanday tadqiqot tadqiqot mavzusining dolzarbligini - hozirgi vaqtda o'rganilayotgan tadqiqot muammosining ahamiyatlilik darajasini aniqlashdan boshlanadi. Muammo-bu murakkab nazariy va amaliy vazifalar to'plami bo'lib, ularning echimi insonga ma'lum emas, lekin ularni bilish kerak.

Ilmiy muammo tasvirli ma'noda "bilmaslik haqidagi bilim"sifatida tavsiflanadi.

Ilmiy muammoni shakllantirish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- a) muammoli vaziyatdan xabardor bo'lish;
- b) muammo rejasini shakllantirish;
- c) muammo rejasini ketma-ket bir qator savollarga konkretlashtirish;
- d) tadqiqot ishlarining aniq usullari va vositalarini aniqlash.

Ilmiy tadqiqot mavzusi muammoning ajralmas qismidir. Mavzuni shakllantirish tadqiqotning dolzarbligini va ishning mazmuni, natijalari va xulosalarida keltirilgan yangilikni aks ettirishi kerak. Mavzuning dolzarbligining tashqi belgisi zamonaviy ilmiy fikrning munosabati va unga jamoatchilik ongining ehtiyojlari. Tadqiqot mavzusi juda keng yoki juda tor bo'lmali kerak.

Ishning nomi " tashrif qog'ozi " dir. Jismoniy tarbiya va sport sohasiga oid dissertatsiyalar sarlavhalaridagi so'zlar soni odatda b dan 16 gacha.

Dissertatsiyalar sifatida taqdim etilgan monografiyalar (darsliklar) qisqaroq nomga ega bo'lishi mumkin: "Gimnastika", "Sport reabilitatsiyasi". Qisqa va aniq mavzuni nomlash darhol topish oson emas. **Dolzarbligi.** Ular umuman ilmiy yo'nalishning dolzarbligini va ushbu yo'nalishdagi mavzuning dolzarbligini, shuningdek tadqiqot mavzusining dolzarbligining nazariy va amaliy jihatlarini ajratib ko'rsatishadi.

Muammoni shakllantirgandan so'ng, **tadqiqot ob'ekti aniqlanadi** - o'rganish uchun tanlangan muammoli vaziyatni keltirib chiqaradigan jarayon yoki hodisa. Jismoniy tarbiya va jismoniy tayyorgarlikni o'z ichiga olgan pedagogika fanining ob'ekti o'quv, tarbiyaviy, tashkiliy, boshqaruv va o'quv jarayonlaridir.

Tadqiqot ob'ekti aniqlangandan so'ng, **tadqiqot predmeti shakllantiriladi** - o'rganish kerak bo'lgan tadqiqot ob'ektining eng muhim, xususiyatlari o'rganiladi. SHuni esda tutish kerakki, bir xil tadqiqot ob'ekti turli tadqiqotlar predmeti bo'lib xizmat qilishi mumkin. Tadqiqot mavzusi har doim tadqiqot ob'ekti chegaralarida joylashgan. Tadqiqot ob'ekti va predmeti bir-biri bilan umumiy va o'ziga xos bo'lgan toifalar sifatida ishlaydi.

Pedagogik tadqiqot predmeti quyidagilar bo'lishi mumkin: sport va pedagogika fani va amaliyotining rivojlanish tendensiyalari; jismoniy tayyorgarlikni boshqarish; o'quv jarayonini takomillashtirish, ishlab chiqish va prognozlash; jismoniy tarbiya shakllari va usullari; o'quv jarayonining diagnostikasi; psixologik-pedagogik talablarning tabiati va o'qituvchilar va maxsus mutaxassislar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar, murabbiylar va sportchilar va boshqalar. Dissertatsiya tadqiqotlarida tadqiqot mavzusini ishning sarlavhasida aks ettirish odatiy holdir.

Tadqiqotning maqsadi tadqiqotning umumlashtirilgan natijasi bo'lib, unga umuman ilmiy natijadan keyin erishish kerak tadqiqotlar. Qoida tariqasida, tadqiqotning maqsadi o'rganish ob'ekti va predmeti o'rnatilgandan keyin shakllantiriladi.

Maqsadni shakllantirish odatda "modelni ishlab chiqish (metodika, mezonlar, talablar, asoslar va boshqalar.) ", "biror narsani oqlash", "biror narsani aniqlash". maqsadni shakllantirishni "o'rganish", "tadqiqot" so'zlari bilan boshlash istalmagan deb hisoblashadi - biror narsani o'rganish ishning maqsadi bo'la olmaydi. Bu atrofimizdagi dunyoda amal qiladigan ba'zi qonunlarni topishdir va o'rganish, tadqiq qilish buning uchun faqat vositadir.

Tadqiqotning maqsadi tadqiqotning umumlashtirilgan natijasi bo'lib, unga umuman ilmiy natijadan keyin erishish kerak tadqiqotlar. Qoida tariqasida, tadqiqotning maqsadi o'rganish ob'ekti va predmeti o'rnatilgandan keyin shakllantiriladi. Maqsadni shakllantirish odatda "modelni ishlab chiqish (metodologiya, mezonlar, talablar, asoslar va boshqalar.) ", "biror narsani oqlash", "biror narsani aniqlash". Maqsadni shakllantirishni "o'rganish", "tadqiqot" so'zlari bilan boshlash istalmagan - biror narsani o'rganish ishning maqsadi bo'lishi mumkin emas. Bu atrofimizdagi dunyoda amal qiladigan ba'zi qonunlarni topishdir va o'rganish, tadqiq qilish buning uchun faqat vositadir.

Tadqiqot vazifalari. Tadqiqotning vazifalari qanchalik aniq belgilanmasin, u har doim echimning bir necha jihatlariga ega va o'zaro bog'liq vazifalar majmuasiga joylashtirilgan. Tadqiqot vazifalari soni ularning murakkabligiga, o'qish davomiyligiga va ijrochilar soniga bog'liq.

Vazifa tadqiqotning ma'lum bir g'oyasini aniq aks ettirishi va olimning maqsadga erishish yo'lidagi harakatlarini belgilashi kerak. Uni tasvirlash uchun fe'llardan foydalanish mumkin - oqlash, rivojlantirish, aniqlashtirish, aniqlash va hokazo. Har bir vazifa tadqiqotning bir yoki bir nechta xulosalarida o'z ifodasini topishi kerak.

Faraz. Har qanday tadqiqot dastlabki tahminlardan, farazni shakllantirishdan boshlanadi. U tadqiq etilayotgan masalaning muammoliligiga, ilmiy ish asosini tashkil etgan nazariyaga, ilg'or amaliyot yutuqlariga, yondosh fanlarda olib borilayotgan tadqiqotlarning natijalariga, tadqiqotchining pedagogik, ilmiy, sport tajribasiga muvofiq tarzda ishlab chiqiladi.

Faraz – bu quyidagilar haqidagi taxminlardir:

- tekshirilayotgan masalaning ochilgan muammolarini hal etish yo'llari;
- noodatiy, g'aroyib hodisalar yoki tadqiqotlarda qo'lga kiritilgan yangi empirik faktlarni belgilovchi sabablar.
- yangi qo'lga kiritilgan empirik faktlar bilan o'zaro aloqadorlik mexanizmlari.

Yuqorida aytib o'tilgan yosh gimnastikachilarga nisbatan kichikroq mushak zo'riqishlari bilan, ammo chegaraviy tezlikda, mushaklar charchaguniga qadar mushak kuchini rivojlantirish imkoniyati to'g'risidagi taxminlar dinamaning ikkinchi qonuni ($F = m \cdot a$) hamda yondosh fanlardagi tadqiqotlarga tayanadi. Bu taxmin tajribalarda va yosh gimnastikachilarni tayyorlash amaliyotida tasdiqlandi.

Natijada yosh gimnastikachilarning mushak kuchini ularda egiluvchanlik, harakatlar koordinatsiyasi kabi murakkab gimnastika mashqlarini muvaffaqiyatli egallash uchun zarur boshqa qobiliyatlarni rivojlantirish bilan uyg'unlikda o'stirishning yangi samarali usuliyati ishlab chiqiladi. Mazkur usuliyatning qo'llanishi ular salomatligida ijobiy aks etdi.

Gimnastikachilarning sport mashg'ulotlari jarayonida ajoyib hodisa kuzatildi – ancha qo'rqmas gimnastikachilarda tayanchli sharoitda buralish harakatlarini o'rganishdan tayanchsiz holatda buralish harakatlarini egallashga o'tishda birdan o'ziga ishonch susayib, hatto qo'rquv hissi paydo bo'ldi.

Bu hodisani eng tajribali murabbiylar ham tabiiy qo'rqoqlik yoki irodaviy tayyorgarlikning zaifligi deb tushuntirdilar. Biroq bunday hulosa gimnastikachining murakkab buralish harakatlarini, ammo tayanchli sharoitda qat'iyat bilan, qo'rqmay bajarishiga muvofiq kelmaydi. Ana shu holatni inobatga olib, boshqa bir faraz ilgari surildi: gimnastikachining bunaqa vaziyatda paydo bo'ladigan "qo'rqoqligi" buralish harakatlari chog'ida yuzaga keladigan tezlanishlar ta'siriga vestibular reaksiyaning chidamsizligi hamda bu chidamsizlikni boshqa sensor tizimlar mushak sezgisi, ko'rish kabilardan olinadigan axborot hisobiga to'ldirish mumkin

emasligi bilan taqozo etiladi. Ushbu mulohaza gimnastikachining sensor, solitik va vegetativ vestibulyar reaksiyalari barqarorligini mahsus tadqiq etish natijalari bilan tasdiqlandi.

Kuzatilayotgan faktlar orasidagi o'zaro aloqadorlikning sabablariga misol tariqasida biz tadqiqotlar devorida duch kelgan bolalarning harakatlari koordinatsiyasi, harakat faoliyatlari tezligi, diqqatni keng taqsimlash va tez ko'chirish qobiliyati, tezkor va taktik fikrlashi hamda maktabdagi o'zlashtirilishi orasidagi bog'liqlikni keltirish mumkin.

Bu faktni ko'rib chiqilayotgan har bir qobiliyatning namoyon bo'lishi asosini tashkil qiluvchi ayrim ruhiy fiziologik mexanizmlarning umumiyliigi bilan izohlash mumkin. Mazkur mexanizmlar qo'yidagilar hisoblanadi: asosiy asab jarayonlarining harakatchanlangai; asab mushak apparatining o'zgaruvchan va egiluvchanligi, gimnastikachining ko'rsatib o'tilgan qobiliyatlari namoyon etilishini talab qiluvchi harakat faoliyatlari chog'ida mushaklar ishidagi birmuncha umumiylik, sensor tizimlarning ishtiroki, aqliy faoliyat, qobiliyatlarning bir-biriga kirishib ketishi mumkinligi.

Masalan, murakkab koordinatsiyani talab qiluvchi ayrim harakat faoliyatlarini bajarishda diqqatni bir harakatdan ikkinchisiga ko'chirish, taqsimlash, ularning bajarilish tezligini eslab qolish, ulardan har birini o'ylab olish kerak bo'ladi.

Ko'rib chiqilayotgan qobiliyatlar harakat tajribasi ta'sirida rivojlanadi: u qanchalik boy bo'lsa, qobiliyatlar shunchalik yaxshi taraqqiy etadi.

Faraz faktlarni bilishdan ular orasidagi bo'g'imlik hamda buni belgilovchi qonuniyatlarni bilishga, ilmiy nazariyani shakllantirishga o'tish shakli, shuningdek, u yoki bu ilmiy fan bo'yicha bilimlarimizning mavjud darajasini aks ettiruvchi bir nazariyadan bu bo'limlarning yuqoriroq darajasidan dalolat beruvchi boshqasiga o'tish shakli hisoblanadi. SHuning uchun ilmiy juda farazga katta ahamiyat beriladi.

Farazlar ahamiyatiga ko'ra har xil darajali bo'ladi. YUqori darajani eng umumiy xususiyatga va shu sababdan eng katta mantiqiy kuchga ega bo'lgan farazlar egallaydi.

Bunday farazlarning mavhumlik hamda umumlashtirish darajasi ular empirik asosdan, amaliyotdan nazariyaga namoyon uzoqlashgani sayin ortib boradi. Ahamiyati eng yuqori darajadan farazga miyaol sifatida bizning taxminini keltirish mumkin: murakkab gimnastika mashqlari va boshqa harakat faoliyatlarini egallash jarayonida gimnastikachining individual xususiyatlari-materiya harakatning barcha shakllariga talluqli (jismoniy, kimyoviy, biologik, ijtimoiy) jihatlar faol o'zaro munosabatga kirishadi.

Bunday farazlardan pastroq darajali farazlar kelib chiqadi. Masalan, gimnastika mashqlarini egallash jarayonida gimnastikachining alohida hususiyatlari (qobiliyatlar) uning shaxs, faol harakatlanuvchi sub'ekt sifatidan barcha tuzilmachilarga ta'luqli jihatlari faol munosabatga kirishadi. Bu jarayonda gimnastikachi umuman sub'ekt sifatida qatnashadi (yaxlitlik tamoyili).

Tizimning eng quyi darajasida empirik faktlarga, odatdagi tasavvurlarga, amaliyotga yaqin farqlar turadi. Ko'pincha nomzodlik dissertatsiyasi mualliflari ana shunday farqlar bilan chegaralanadi.

Masalan, maqtab o'quvchilarida harakatlar koordinatsiyasi, harakat faoliyatlari tezkorligi, diqqatni taqsimlash qobiliyati, sport o'yinlarida tezkor hamda taktik fikrlash ko'nikmasini rivojlantirish ularning maktabda yaxshi o'zlashtirishiga yordam beradi.

Yuqorida aytilganidek, faraz tadqiqot muammosini ishlab chiqish paytida tadqiqotda olingan yangi ilmiy faktlardan yangi ilmiy bilimlarni chiqarib olish chog'ida shakllanadi (5-jadval).

Tajribalar vaqtida qo'lga kiritilgan ma'lumotlarni izohlash hamda ular orasidagi ehtimoliy bog'liqlikni tushuntirishda faraz katta ahamiyatga ega. Tadqiqotning dastlabki bosqichida paydo bo'lgan taxminlar tekshirish, aniqlashtiriladi. Nazariy va amaliy isbotini topgan faraz yangi ilmiy bilim, nazariyaga aylanadi.

Ilmiy farazlar o'zlarining ilmiy qimmatiga ko'ra bir-biriga aslo o'hshamaydi. Ulardan ayrimlari tasdiqlanib, nazariyaga aylanadi, boshqalari ilmiy nazariyaga aylanganiga qadar tekshirilib, rivojlantiriladi, boshqalari asossizligi tufayli inkor qilinadi

Faraz va uning yangi ilmiy bilimga, tadqiq etilayotgan masala (muammo) nazariyasi hamda amaliyotiga aylanishi

Va hokazo	
YAngi: mukammalroq va chuqurroq ilmiy bilim, mukammalroq amaliy bilimlar	
YAnada mukammalroq faraz	Isbot: chuqurroq nazariy qoidalar, yangi, ishonchliroq tajriba materiallari, ilg'or amaliyot yutuqlari, tadqiqotchining shaxsiy ilmiy tajribasi asosida
YAngi ilmiy bilim, yanada mukammalroq amaliy tavsiyalar	
Faraz	Isbot: ilmiy ish asosidagi nazariya, yondosh fanlardan olingan ma'lumotlar, tadqiqotchining o'z tajribasi materiallari, xayotiy tajribasi asosida
Tekshirilayotgan masalaning (muammoning) mavjud nazariyasi, ilg'or amaliyot tajribasi, tadqiqotchining shaxsiy pedagogik, siriy va ilmiy tajribasi farazlarining ilmiy va ishchi turlari bor.	

Ishchi farazlar - tekshirilayotgan masalani, undash ziddiyatlarni hal etishning mavjud yo'llari to'g'risidagi taxminlardir. Ulardan to'plangan ilmiy materialni tuzimlashtirishda uni nazariy va amaliy nuqtai nazardan izohlashda tadqiqotlarning keyingi yo'nalishini belgilab olishda foydalaniladi. Ishchi faraz ilmiy tadqiqotni tartibga soladi. Uni negizidagi etakchi g'oya atrofiga jamlaydi. Agar faraz asosiy bo'lsa, ilmiy faktlarga jid kelsa inkor etiladi.

Ilmiy va ishchi farazlar nazariy hamda metadolik, qoidalar tamoillar, tushunchalar, fan qonunlari hamda ilg'or amaliyot tajribasi zaminida yaratiladi, ularga muofiq ravishda mazkur tadqiqot rejalashtiriladi.

Bunday farazlarning mavhumlik hamda umumlashtirish darajasi ular empirik asosdan, amaliyotdan nazariyaga namoyon uzoqlashgani sayin ortib boradi. Ahamiyati eng yuqori darajadan farazga miyaol sifatida bizning taxminini keltirish mumkin: murakkab gimnastika mashqlari va boshqa harakat faoliyatlarini egallash jarayonida gimnastikachining individual xususiyatlari-materiya harakatning barcha shakllariga talluqli (jismoniy, kimyoviy, biologik, ijtimoiy) jihatlar faol o'zaro munosabatga kirishadi.

Bunday farazlardan pastroq darajali farazlar kelib chiqadi. Masalan, gimnastika mashqlarini egallash jarayonida gimnastikachining alohida xususiyatlari (qobiliyatlari) uning shaxs, faol harakatlanuvchi sub'ekt sifatidan barcha tuzilmachilarga ta'luqli jihatlar faol munosabatga kirishadi. Bu jarayonda gimnastikachi umuman sub'ekt sifatida qatnashadi (yaxlitlik tamoyili).

Tizimning eng quyi darajasida empirik faktlarga, odatdagi tasavvurlarga, amaliyotga yaqin farqlar turadi. Ko'pincha nomzodlik dissertatsiyasi mualliflari ana shunday farqlar bilan chegaralanadi.

Masalan, maqtab o'quvchilarida harakatlar koordinatsiyasi, harakat faoliyatlari tezkorligi, diqqatni taqsimlash qobiliyati, sport o'yinlarida tezkor hamda taktik fikrlash ko'nikmasini rivojlantirish ularning maktabda yaxshi o'zlashtirishiga yordam beradi.

Yuqorida aytilganidek, faraz tadqiqot muammosini ishlab chiqish paytida tadqiqotda olingan yangi ilmiy faktlardan yangi ilmiy bilimlarni chiqarib olish chog'ida shakllanadi (5-jadval).

Tajribalar vaqtida qo'lga kiritilgan ma'lumotlarni izohlash hamda ular orasidagi ehtimoliy bog'liqlikni tushuntirishda faraz katta ahamiyatga ega. Tadqiqotning dastlabki bosqichida paydo bo'lgan taxminlar tekshirish, aniqlashtiriladi. Nazariy va amaliy isbotini topgan faraz yangi ilmiy bilim, nazariyaga aylanadi.

Ilmiy farazlar o'zlarining ilmiy qimmatiga ko'ra bir-biriga aslo o'hshamaydi. Ulardan ayrimlari tasdiqlanib, nazariyaga aylanadi, boshqalari ilmiy nazariyaga aylanguniga qadar tekshirilib, rivojlantiriladi, boshqalari asossizligi tufayli inkor qilinadi

Faraz va uning yangi ilmiy bilimga, tadqiq etilayotgan masala (muammo) nazariyasi hamda amaliyotiga aylanishi

Va hokazo	
YAngi: mukammalroq va chuqurroq ilmiy bilim, mukammalroq amaliy bilimlar	
YAnada mukammalroq faraz	Isbot: chuqurroq nazariy qoidalar, yangi, ishonchliroq tajriba materiallari, ilg'or amaliyot yutuqlari, tadqiqotchining shaxsiy ilmiy tajribasi asosida
YAngi ilmiy bilim, yanada mukammalroq amaliy tavsiyalar	
Faraz	Isbot: ilmiy ish asosidagi nazariya, yondosh fanlardan olingan ma'lumotlar, tadqiqotchining o'z tajribasi materiallari, xayotiy tajribasi asosida
Tekshirilayotgan masalaning (muammoning) mavjud nazariyasi, ilg'or amaliyot tajribasi, tadqiqotchining shaxsiy pedagogik, siriy va ilmiy tajribasi farazlarining ilmiy va ishchi turlari bor.	

Ishchi farazlar - tekshirilayotgan masalani, undash ziddiyatlarni hal etishning mavjud yo'llari to'g'risidagi taxminlardir. Ulardan to'plangan ilmiy materialni tuzimlashtirishda uni nazariy va amaliy nuqtai nazardan izohlashda tadqiqotlarning keyingi yo'nalishini belgilab olishda foydalaniladi. Ishchi faraz ilmiy tadqiqotni tartibga soladi. Uni negizidagi etakchi g'oya atrofiga jamlaydi. Agar faraz asosiy bo'lsa, ilmiy faktlarga jid kelsa inkor etiladi.

Ilmiy va ishchi farazlar nazariy hamda metadolik, qoidalar tamoillar, tushunchalar, fan qonunlari hamda ilg'or amaliyot tajribasi zaminida yaratiladi, ularga muvofiq ravishda mazkur tadqiqot rejalashtiriladi.

Masalan, yuqorida keltirilgan denamikaning ikkinchi qonuni bolalar, ayollar, o'rta va keksa yoshli kishilarda mushak kuchini rivojlantirish usuliyatini yanada takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar ochadi.

Farazning oldiga quyidagi talablar qo'yiladi:

1. Tajriba asosida tekshirilish imkoniyatining qat'iyligi.
2. Uning tekshirilayotgan hodisa mohiyatini tashkil qiluvchi o'xshash masalalar doirasini izohlab bera olishi. Masalan, harakatlar koordinatsiyasi, harakat faoliyatlari, tezkorligi, diqqat, tezkor va taktik fikrlash qobiliyatini ularni taqozo etuvchi ruhiy fiziologik mexanizmlarning ma'lum darajadagi umumiyliigi asosida majmual rivojlantirish imkoniyati.
3. Ancha katta voqealar darajasiga (o'qish, sport, mehnat va b.) tatbiq etish mumkinligi.
4. Avvalroq aniqlangan ilmiy faktlarga jid emasligi. Agar faraz o'rnatilgan faktlarni inkor etsa, bu ilmiy jihatdan asoslanishi shart.
5. Oddiyligi.
6. Faraz matni faqat ma'lum tushunchalarni o'z ichiga olishi kerak.
7. Faraz ehtimollik hususiyatiga ega bo'lmasligi zarur. ("Taxmin qilish mumkin...")
8. Faraz ilmiy dunyoqarash tamoillarini qoniqtirish fan belgilangan qonunlarini e'tiborga olishi tadqiqot etilayotgan sohadagi faktlarga tayanishi, ularni izohlab berishi hamda yangilarini bashorat qila olishi lozim.
9. Faraz yagonalik tamoilidan kelib chiqib, tadqiqot jarayonida o'rnatilgan empirik faktlarni tushuntira olishi kerak. Ammo muvoffaqiyatsizlikka uchrasa, qo'shimcha tahminlardan foydalanishi mumkin emas.

Ishchi farazdan tadqiqotning maqsad va vazifalari kelib chiqadi. Ularga muvofiq ravishda tadqiqotning yangi usullari ishlab chiqiladi.

Ammo maqsad va muayyan vazifalarni belgilashdan avval tadqiqotning ob'ekti va predmeti aniqlanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi-bu olib borilgan tadqiqotlar davomida birinchi marta olingan ob'ektiv va tubdan yangi bilimlar. Buni nazariy jihatdan shakllantirilgan va mazmunli asoslangan nazariy takliflarning mavjudligi yoki amalda qo'llaniladigan uslubiy tavsiyalar bilan aniqlash mumkin.

Ilmiy tadqiqotlarning nazariy va uslubiy asoslari tadqiqotchining ularga yangi yoki allaqachon ma'lum bo'lgan faktlarni tushuntirishdagi pozitsiyasini belgilaydi. Unda tadqiqotchi o'zi aniqlagan ilmiy muammoni hal qilishda tayangan g'oyalar yoki nazariyalar ro'yxati mavjud.

Har bir muammoning o'ziga xos tadqiqot mantig'i borligi sababli, nazariy va uslubiy asosni tanlashda tadqiqotchi u tomonidan aniqlangan ilmiy tadqiqot mantig'i allaqachon shakllangan ilmiy muammoni hal qilishga olib kelishi kerakligini hisobga olishi kerak.

Ilmiy muammoni bilmasdan va shakllantirmasdan, tadqiqot uchun nazariy va uslubiy asosni tanlash o'z ma'nosini yo'qotadi.

Himoya qilish uchun taqdim etilgan xolatlar ilmiy tadqiqotda aniqlangan, shu paytgacha munozarali, muammoli bo'lgan va tadqiqot mavzusini tashkil etgan ma'lumotlardir.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Fanlar tizimida jismoniy tarbiya va sportni o'rni.
2. Ilmiy ishning asosiy metodologik tushunchalari.
3. Ilmiy tadqiqot shakllari.
4. Ilmiy tadqiqot ishlarining turlari.
5. Ilmiy ish bosqichlari.
6. Tadqiqotning maqsadi.
7. Tadqiqot vazifalari.
8. Ilmiy ishning farazi.

II BOB. SPORT GIMNASTIKASIDA MASHG'ULOTNING NAZARIY ASOSLARI

2.1. Asosiy tushunchalar.

Gimnastikachilarni tayyorlash bu o'qitish (o'rgatish), tarbiyalash hamda funktsional imkoniyatlarni oshirishning yagona jarayonidir.

Tayyorgarlikning shug'ullanuvchilardagi harakat, funktsional yoki aqliy faollikning ko'proq namoyon bo'lishi bilan bog'liq alohida turlari mavjud: texnik, jismoniy, ruhiy, taktik va nazariy.

Maqsadga yo'naltirib ta'sir ko'rsatish natijasida gimnastikachining tayyorgarligi muayyan darajaga ko'tariladi.

Mashg'ulot darslari, musobaqalar, mashg'ulotdan hamda musobaqadan tashqari tadbirlar, nazariy darslar va h.k. tayyorgarlik shakllari hisoblanadi. Chizmada tayyorgarlikning asosiy shakllari va turlari ko'rsatilgan. Dars turlari va tayyorgarlik shakllari orasidagi bog'liqlik raqamlar bilan belgilangan. (1-rasm).

Tayyorgarlikning sifat nuqtai-nazaridan maqsadi musobaqalarda ishtirok etish va o'z natijalarini raqiblarning yutuqlari bilan solishtirishdan iborat. Tayyorgarlikning, jumladan, musobaqalarga tayyorgarlikning asosiy shakli mashg'ulotdir.

«Mashg'ulot» tushunchasining qamrovi juda keng. Umuman olganda, bu gimnastikachilarni tayyorlashning turli bosqichlarida foydalaniladigan maxsus mashqlarni muntazam qo'llashga asoslangan ixtisoslashtirilgan jarayon sanaladi. Mashg'ulot jarayonida gimnastikachilar dastur materiallarini (hajmiy material va tasnifiy mashqlar) o'zlashtiradilar, psixomotor sifatlarining rivojlanish darajasini oshirib, organizmning funktsional holatini yaxshilaydilar. Tor ma'noda «mashg'ulot» deganda gimnastikada musobaqalarga tayyorlanish maqsadida o'zlashtirilgan mashqlarni takomillashtirishga yo'naltirilgan bir dars shakli tushuniladi.

Mashg'ulotning ikki xil, ya'ni yangilikni o'rganish hamda o'zlashtirilganni takomillashtirish xususiyatlarini ta'kidlash maqsadida o'quv-mashq darsi atamasi qo'llaniladi.

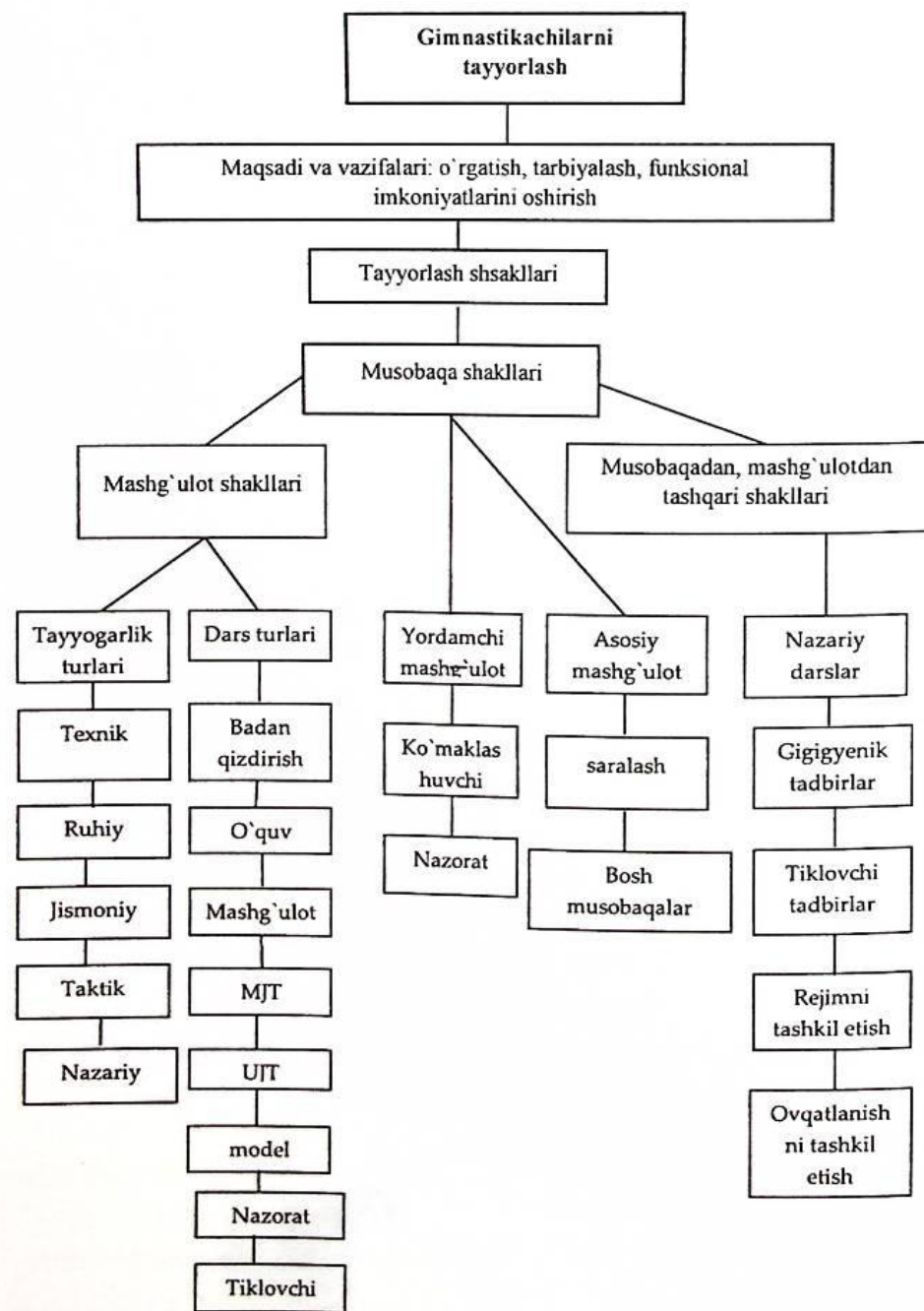
Shunday qilib, mashg'ulot ham uzoq muddatli jarayon, ham alohida dars anglashiladi. Dars atamasi aniqroq atamaga ega. Darslarning sakkiz xil turini alohida ko'rsatish maqsadga muvofiqdir. (1-rasmga qarang). Ularning har biri faqat o'ziga xos mashqlari va tashkil etilishi bilan ajralib turadi.

Gimnastikachi tayyorgarligining eng muhim shakli – musobaqalar. Maqsad va vazifalariga ko'ra ularni yordamchi va asosiy turlarga bo'ladilar. Yordamchi musobaqalar gimnastikachilar tayyorgarligining tekshirish va ularni asosiy musobaqalarga hozirlash maqsadida tayyorgarlikning oraliq bosqichlarida o'tkaziladi. Gimnastikachilar to'la dastur asosida emas, yo faqat majburiy, yo faqat erkin – engillashtirilgan dastur asosida ko'pkurashning bir necha turlari bo'yicha bellashishlari mumkin.

Asosiy musobaqalarni 2 turga ajratish maqsadga muvofiq: - saralash musobaqalari; - bosh musobaqaar.

Saralash musobaqalari jamoaning tarkibi va zahirasini aniqlashga imkon beradi. Masalan, hatto shahar, viloyat yoki KSJ Markaziy kengashi, idoralar birinchiliklari bosh musobaqa – respublika, mamlakat birinchiligiga nisbatan saralash bellashuvlari sanaladi. O'zbekiston terma jamoasi a'zolari uchun O'zbekiston birinchiligi yoki kubok musobaqalarini Olimpiada o'yinlariga saralash musobaqalari deb hisoblash mumkin.

Nihoyat, gimnastikachi tayyorgarligining musobaqalardan va mashg'ulotlardan tashqari shakllari ham mavjud. Bunga gigienik va tiklovchi tadbirlarni, chiniqtirish va, shuningdek, siyosiy-tarbiyaviy ishlar hamda nazariy darslarni (seminarlar, suhbatlar, ma'ruzalar va h.k.) kiritish mumkin (2.1 rasm).



2.1-Rasm. Gimnastikachilarni tayyorlash tizimi.

2.1.1. Chuqur ixtisoslashuv va yuqori natijalarga yo'naltirilganlikning birligi.

Bu tamoyilga muvofiq gimnastikachining mashg'uloti yaqin va uzoq istiqbolni hisobga olgan holda tuzilishi zarur. Istiqbol nuqtai nazaridan har bir gimnastikachi va umuman jamoa uchun maksimum dasturni belgilab olish kerak. Maksimum, gimnastikachilarning oliy yutuqlari – nisbiy tushuncha. Tayyorgarlikning har bir bosqichiga o'z «maksimum»i mos kelib, u o'zlashtirilayotgan mashqlarning qiyinligida, mashg'ulot yuklamalari hajmida aks etadi. Boshlovchi gimnastikachi uchun eng yuqori cho'qqi – keyingi sport razryadi dasturi, sport ustasi uchun – «kelajak gimnastikachisi»ning model' mashqlaridir. Eng yaxshi gimnastikachilarning erkin dasturi 10-12 ta murakkab qismdan iborat bo'ladi.

- **ilgarilab borish.** Yuqori natijalar tomon yo'naltirilganlik tamoyili musobaqa qoidalarida ko'zda tutilganidek mashqlarning mazmuni va kompozitsiyasiga qo'yilayotgan talablarning tobora o'sib borishida ifodalanadi.

Bu tamoyil dasturlashtirilayotgan olimpiada tsikli maqsad modelining yangi o'ta murakkab mashqlarini o'zib o'tib o'zlashtirish, shuningdek, gimnastikachilarga o'rgatish va ularning mashg'ulotlari uchun yangi vositalar hamda usuliyatlarni trenajerlarni va qurilmalarni ishlab chiqish, asoslash o'quv-mashq jarayoniga tadbiriq etishni ko'zda tutadi. Unga ko'ra terma jamoasiga nomzodlarni saralashda sport natijalari bilan bir qatorda musobaqa dasturining istiqbolligi, uning asosiy chet ellik raqiblar dasturidan o'zib o'ta olish darajasi hisobga olinadi.

- **chuqur ixtisoslashuv.** Gimnastikaning sport turi sifatidagi xususiyatlarini yana ham qat'iyroq e'tiborga olishni ko'zda tutadi. Birinchidan, bu gimnastikachilarning yoshi va tayyorgarlik darajasi bilan bog'liq ixtisoslashgan tayyorgarligi bosqichlarini asosli ajratishda namoyon bo'lishi kerak. Va, ikkinchidan, mashg'ulotning chuqur ixtisoslashgan vositalarini ko'proq qo'llashda ham. Bular, eng avvalo, gimnastikachining mahoratini belgilovchi mashqlar (dasturiy elementlar,

kombinatsiyalar), maxsus jismoniy va funktsional tayyorgarlik vositalaridir.

Chuqurlashtirilgan ixtisoslashuvni gimnastikachining alohida xususiyatlarini hisobga olishdan ayri tasavvur etib bo'lmaydi, bu bir gimnastikachining boshqasi bilan tafovutlariga ko'ra mashg'ulot vositalarini tanlashnigina emas, ko'pkurashchi sifatidagi gimnastikachilarning yana ham chuqurroq tayyorlanishlari uchun ayrim ko'pkurash turlarini alohida o'ringa qo'yib ixtisoslashtirishlarini ham nazarda tutadi. Gimnastikachilarga «dolzarb» turlarni belgilab berish hamda ularni hohishi va imkoniyatlarini hisobga olgan holda bu mashqlarga yana ham ixtisoslashtirish shug'ullanuvchilarni rag'batlantirib, faolligini oshiradi.

2.1.2. Umumiy va maxsus tayyorgarlikning birligi.

Gimnastikachining har tomonlama tayyorgarligini belgilovchi barcha jihatlarining yig'indisi o'qitish (o'rgatish), tarbiyalash va funktsional imkoniyatlarni oshirishning yagona jarayoni bo'lib, u bunday tayyorgarlikni birmuncha tor vazifalarni hal qilishga yo'naltirilgan maxsus tayyorgarlikka nisbatan umumiy deb atashga huquq beradi.

Ixtisoslashgan tayyorgarlik, biron-bir sifatni imkon qadar rivojlantirish, o'ta murakkab elementni o'zlashtirish tayyorgarlikning umumiy darajasini ko'targandagina mumkin bo'ladi.

O'z navbatida, umumiy tayyorgarlikni maxsus tayyorgarlikka xos bo'lgan vazifalarni hal qilish natijalari yig'indisi sifatida olib tekshirish mumkin. Gimnastikachilar mahorati shakllanishining turli bosqichlarida umumiy va maxsus tayyorgarlik vositalari muvozanatini aniqlash muhim usuliy masala hisoblanadi. «Voronka» qoidasiga ko'ra umumiy vositalarining keng qo'llanishi mahoratga erishish bosqichlarida torayadi, maxsus tayyorgarlik vositalaridan foydalanish esa, aksincha, o'sib borishi kerak.

Umumiy va maxsus tayyorgarlikning birligi tamoyili organizm tizimlari birligi, shaxs va muhit birligi to'g'risidagi tasavvurlarda o'z

biologik va ijtimoiy isbotini topadi. Maxsus mashqlarning u yoki bu funktsiyalarini chegaralab rivojlantirishga ta'siri, shubhasiz umuman gimnastikachining organizmida aks etmay qolmaydi.

Mazkur tamoyil bir qarashda o'zaro zid bo'lgan hodisalarni farqlash va ayni vaqtda birlikda tekshirish imkonini beradi. Masalan, umumrivojlantiruvchi mashqlar – chegaralab ta'sir ko'rsatuvchi mashqlar; UJT-MJT; katta hajmli material – tasnifiy dastur; ko'pkurash - alohida turlarga ixtisoslashish; umumiy ishchanlik qobiliyati – maxsus chidamkorlik va h.k.

2.1.3. Mashg'ulot jarayonining uzluksizligi.

Uzluksizlik tamoyili yil davomidagi va ko'p yillik mashg'ulotlarni o'tkazish zaruriyatidan kelib chiqadi. Aks holda zamonaviy sportda yuqori natijalarga erishish to'g'risida o'ylab o'tirmasa ham bo'ladi. Gimnastikada bu tamoyilga rioya qilish ayniqsa muhim, chunki harakat ko'nikmalarining paydo bo'lishi doimiy mustahkamlashni, takrorlarni, harakat zahirasini yuzaga keltirish esa muntazamlilikni talab qiladi.

Uzluksiz mashg'ulotlar o'tkazishning sharti organizm funktsiyalarini o'z vaqtida tiklashdan iborat. Uzoq muddatli shiddatli mashg'ulotlar tiklovchi tadbirlar va dam olishni taqozo etadi. Muntazam mashg'ulotlar natijasida mashqlanganlik holati paydo bo'ladi, u organizmning muayyan yuklamalarga moslashganligini ko'rsatadi. Shu ma'noda mashg'ulotni organizmning yuklamalarga funktsional moslashishi jarayoni sifatida tasavvur etish mumkin.

Yuqori natijalarga intilayotgan gimnastikachilar deyarli har kuni va hatto kuniga ikki marotabalab mashq qiladilar. Bu holda yiliga mashg'ulotlarning soni yildagi kunlar sonidan ortiq bo'ladi. Uzluksiz mashg'ulotlarni asos qilib olib, uning ustiga yangi mashqlarni o'zlashtirish hamda yuklamalar hajmini oshirish rejalarini qurish mumkin.

Mustaqil mashg'ulotlar tufayli gimnastikachining qomati shakllanadi, mushaklar bo'rtib ko'zga tashlanadigan bo'ladi. Ko'p mashq qilgan gimnastikachilar tez tiklanadilar, quvvatni tejab saralaydilar.

Mashg'ulotlar orasidagi tanaffuslar ancha qisqa muddatda mashqlanganlik darajasini pasaytiradi.

2.2. Yuklamalarni asta-sekin oshirib borish va maksimal natijalarga intilish birligi

Mazkur tamoyil avvalgisi bilan mantiqan bog'liq bo'lib, sport faoliyatining eng jiddiy jihatlaridan barini tavsiflaydi. O'z-o'zicha mashg'ulotlar uzluksizligi sport natijalari o'sishini ta'minlay olmaydi, odatdagi takrorlashlar takomillashuvga olib kelmaydi. Uzluksiz mashqlar davomida yuklamalar hajmini asta-sekin oshirib borish zarur: tobora murakkabroq elementlarni, birikmalar, kombinatsiyalarni o'zlashtirish, mashq faoliyatining hajmi va shiddatini orttira borish lozim.

Bu tamoyil gimnastikachilarda haqiqiy musobaqa faoliyatini talablaridan ancha Yuqori darajadagi tayyorgarlik va ishchanlikning shakllanishini ta'minlovchi katta hajm hamda sur'atli mashg'ulot yuklamalari va o'zaro bog'liq ta'sirotlar usulini qo'llash hisobiga tayyorgarlikning asosiy o'lchamlari bo'yicha eng mag'bul oshiqchalikning yaratilishini ko'zda tutadi.

Mazkur tamoyilga ko'ra tayyorgarlikning strategik maqsadlaridan biri mashqlarning murakkabligi, ularni bajarish sifati va ishonchliligi, turnirga chidamlilik, texnik, taktik, jismoniy va ruhiy tayyorlikda eng maqbul oshiqchalikni yaratishdir.

Taniqli fiziolog A.A. Uxtomskiy tirik organizmning moslashuvi qonunini qisqacha shunday ifodalagan edi: «Ish organi quradi». Tobora ortib borayotgan yuklamalar funktsional mosashuvning yangi, yanada yuqori darajasiga olib keladi. Organizmning tiklanish davrida faoliyatgacha mavjud bo'lgan imkoniyatlardan yuqoriroq darajada quvvat harajatlari va o'ta ko'p harajatlari o'rnini to'ldirish xususiyati «giperkompensatsiya», «ortig'i bilan tiklanish» deb nomlanadi.

Yuklamalarni maksimal darajagacha ko'tarish tamoyili xuddi shu biologik qonuniyat asosiga qurilgan.

Gimnastikada eng yuqori yuklamalar to'g'risidagi tushuncha nisbiy ma'noga ega. Sport ustasi bo'lgan gimnastikachilarning oddiy mashg'ulotlaridagi faoliyat ko'rsatkichlari razryadli gimnastikachilar uchun eng yuqori va hatto imkon chegarasidagi hisoblanadi. Yuklamalarning tadrijiy ravishda orttirib borilishi tadrijiylik tamoyilining amalga oshishi sifatida gimnastikachilarning ko'p yillik tayyorgarligiga xos xususiyatdir.

Lekin, mashg'ulotlarning, ayniqsa, yuqori malakali gimnastikachilar mashg'ulotlarining yana bir o'ziga xos jihati ulardagi imkoniyatlarning eng baland darajasiga yaqin bo'lgan yuqori Yuklamalarni vaqt-vaqti bilan qo'llab turish hisoblanadi. Bunday «zarbdor» mashg'ulotlar hozirgi zamon gimnastikasi uchun tipik hodisa, ammo ularni epizodik tarzda, mashg'ulotning «zarbdor» mikrotsikli yoxud mikrotsiklning boshqa darslari qatoridagi «zarbdor» mashg'ulot ko'rinishida qo'llagan ma'qul. Shuni qayd etish kerakki, eng Yuqori yuklamalarga yuqori gimnastikachi uchun eng maqbul qiymatli yuklamalar doirasida mashqlanganlik darajasini muntazam oshirib borish tufayli erishish mumkin. Tadrijiylik va eng yuqori yuklamalarga yo'naltirilganlik birligi shuning o'zidir.

Ko'rgazmalilik maqsadida tayyorgarligi turlicha bo'lgan gimnastikachi yigit va qizlar uchun rejalashtirilgan ko'rsatkichlarni keltiramiz (1-jadval). Ko'rinib turibdiki, «zarbdor» yuklama kombinatsiyaar miqdoriga ko'ra asosiy mashg'ulot faoliyati ko'rsatkichlaridan 1,5-2 barobar yuqoriroq. Sport ustalari va nomzodlarda element va kombinatsiyalar miqdoridagi uncha katta bo'lmagan tafovut sport ustalari dasturining mazmuni murakkabligiga ko'ra jiddiy farq qilishini ko'rsatadi (2.1-jadval).

2.1.Jadval

Mashg'ulot mikrotsikllarining alohida kunlari gimnastikachilar yuklamalarining taxminiy hajmi

Mashg'ulot davri	Mashg'ulot xususiyati	Erkaklar				Ayollar			
		Sport ustalari		Sport ustaligiga nomzodlar		Sport ustalari		Sport ustalariga nomzodlar	
		Elementlar miq.	Kombinatsiyalar miq.	Elementlar miq.	Kombinatsiyalar miq.	Elementlar miq.	Kombinatsiyalar miq.	Elementlar miq.	Kombinatsiyalar miq.
Tayyorlov	Asosiy mashg'ulot	200-400	0-5	150-300	0-5	300-700	0-10	250-600	0-10
	«Zarbdor» mashg'ulot	500	10-15	400-500	50-10	750-800	10-20	400-700	10-16
Musobaqa	Asosiy mashg'ulot	300-450	10-15	250-400	5-10	400-600	10-20	300-500	12-16
	«Zarbdor» mashg'ulot	450	20-22	350-400	15-20	550-700	24-30	450-600	18-24

* Tayanib sakrashlar soni kombinatsiyalar miqdoriga kirmaydi

2.2.1. Mashg'ulot yuklamalari o'zgarishining (o'sishining) to'liqsimon shakli

Gimnastikadagi mashg'ulot jarayoni bo'yicha ko'p sonli tadqiqotlar yuklamalar o'zgarishidagi umumiy qonuniyatni - to'liqsimonlikni yuzaga chiqardi. F.I. Grimol'skiy, M.A. Upren, E.A. Zemskov, U.X. Niyozbekov va boshqalar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ushbu qonuniyatni hisobga olgan holda mashg'ulot jarayonini qurish (bir darsda ham, mashg'ulot mikrotsiklida va uzoq muddatli vaqt kesmalarida ham) – eng maqbul yo'l. va bir dars kuni uchun tipik bo'lgan yuklama o'zgarishining to'liqsimon xususiyati ko'rsatilgan.

2.2.Jadval

Turli yoshdagi gimnastikachilarning kunlik mashg'ulot yuklama hajmi

Tayyorgarlik davri	Yuklama zonasi	Y o s h i						
		5-6	7-8	10		12-16		
		Mashqlar, elementlar	Mashqlar, elementlar	Element ar	Kombinatsiyalar	Tayan. sakrash	Elementlar	Kombinatsiyalar
Tayyorlov	kichik	150	200					
	o'rtacha	180	260					
	Katta	225	290					

Tayyorgarlik davri	YUklama zonasi	Y o s h i						
		5-6	7-8	10			12-16	
		Mashqlar, elementlar	Mashqlar, elementlar	Element ar	Kombina siyalar	Tayan. sakrash	Eleme ntlar	Kombina tsiyalar
Musobaqa	kichik							
	o'rtacha							
	katta							
O' tish								

Ehtimol, mashg'ulot yuklamalarini ularning hajm hamda shiddat jihatidan to'liqinsimon o'zgarishlariga ko'ra qo'llash, toliqish va tiklanish jarayonlarining o'zaro aloqasi bilan, fiziologik jarayonlarning ritmi bilan bog'liq. Bir necha mashg'ulot kunlari (mashg'ulot mikrotsikli) yuklamalarini qamrab olib, tavsiflaydigan kichik to'liqlarni, bir necha mikrotsikllar yuklamasini birlashtirib masalan, tayyorgarlik davrida va musobaqa davrida mashg'ulot bosqichini (mezotsikl) tavsiflaydigan o'rta to'liqlarni, va nihoyat, uzoq muddatli vaqt kesmasida (yarim yillik hamda yillik makrotsikllarda) Yuklama o'zgarishlarining (o'sishining) umumiy yo'nalishini ifodalovchi katta to'liqlarni bir-biridan farqlash qabul qilingan.

2.2.2. Mashg'ulot jarayonining tsiklliligi.

Tsikllilik tamoyili mustahkam harakat ko'nikmalari shakllanishini, mashqlanganlikning muayyan darajasiga va sport formasi holatiga erishishni ta'minlovchi vaziyatlarning ko'p marotaba takrorlanishi zarurati tufayli mavjuddir.

Kundan-kunga gimnastikachilar ko'pkurashning barcha turlaridagi mashqlarni takrorlayveradilar. Har bir shunday mashg'ulot kuni o'ziga yarasha vazifalarning nisbatan yopiq xalqasidan iborat bo'lgan kichkina tsikl hisoblanadi.

Bir necha kun (ko'pincha kalendar haftasi doirasidagi) mashg'ulot mikrotsiklini tashkil etadi. Yirikroq tsikllar kattaroq vaqt oraliqlarini – bir necha haftadan yarim yil yoki bir yilgacha muddatni o'z ichiga oladi. Lekin, agar gimnastikachilarning ko'p yillik mashg'ulotlarini nazarda tutsak, ular ham xuddi shunday takrorlanadilar.

Ammo mashg'ulot tsikllarining turli bosqichlari, davrlari, makrotsikllarining yopiq xalqasi tsikllardan har birining to'la yopiqligi, bir-biridan ayrilgini nazarda tutmaydi. Butun jarayon tuzilishining tavsifi uchun spiral bo'yicha rivojlanish modeli ko'proq mos keladi. Bu spiralning har bir o'ramida yo spiral bo'ylab yuqoriga – tayyorgarlikning yanada yuqori darajasiga erishishi uchun, yoki pastga (mazkur ko'rsatkichlarni tushirish hohishi mavjud bo'lsa) yo'naltirilgan mashg'ulot jarayoni o'sishi aks etadi.

Gimnastikada mashg'ulot umumiy tamoyillari to'grisidagi aytilgan barcha fikrlarga xulosa yasab, birinchi navbatda, ushbu tamoyillar birligini ta'kidlash zarur. Bu birlik shaklan xilma-xil, mohiyatan ko'p omilli sport faoliyatining tub ma'nosidan kelib chiqadi. O'qitish (o'rgatish), tarbiyalash hamda funktsional imkoniyatlarni kengaytirish jarayoni birligi didaktik tamoyillar (onglilik va faollik, ko'rgazmalilik, tushunarlilik va individuallashtirish, tizimlilik, talablarni tobora orttirib borish) va mashg'ulot tamoyillari birligi sifatida qaralishi kerak. Va, nihoyat, ularning umumiyliigi ham.

Mazkur tamoyillarga ko'ra bir dars ham, ko'p yillik mashg'ulotlar jarayoni ham tashkil etilishi mumkin.

Tayyorgarlikning barcha bosqichlarida: boshlovchilar bilan ishlashda ham, yuqori malakali gimnastikachilar bilan ishlashda ham shu tamoyillarga rioya qilish lozim.

2.2.3. Tayyorgarlikning usuliy tamoyillari.

-professionallik. Bu tamoyil tayyorgarlikning yillik makrotsiklida yuqori malakali gimnastikachining musobaqa faoliyatiga doimo tayyor bo'lishiga erishishni ko'zda tutadi. U yillik tsiklda gimnastikachiga o'z musobaqa dasturini har qanday vaqtda talab etilishiga qarab bajarish uchun imkon beradigan tayyorlik darajasiga va sport formasiga ega bo'lishni nazarda tutadi.

-modellashtirish. Mazkur tamoyilga ko'ra oldindagi musobaqa faoliyatining asosiy o'lchamlari tayyorgarlik jarayonida ko'proq pedagogik vositalar yordamida qayta-qayta modellashtiriladi. Bunday modellashtirishning ahamiyati, ayniqsa, musobaqalar oldi tayyorgarligi bosqichida ortib ketadi, bunda maxsus modellashtirilgan haftalik mikrotsikllar qo'llaniladi;

-individuallashtirish. Bu tamoyilga ko'ra shaxsiy musobaqa va mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqishda, maxsus tayyorgarlikning vosita va usullarini tanlashda, musobaqalar oldi bosqichlarini rejalashtirish hamda tashkil etishda gimnastikachilarning alohida xususiyatlari e'tiborga olinadi;

-ilmiy-usuliy asoslanganlik. Mazkur tamoyilga muvofiq milliy terma jamoaning tayyorgarlik jarayonida maxsus milliy terma jamoaning tayyorgarlik jarayonida maxsus tayyorgarlikva o'rgatishning yangi samarali vosita va usullari, shuningdek, yangi trenajerlar, qurilmalar, nazorat vositalari hamda usullari muntazam ravishda sinovdan o'tkazilib, tadbiriq etiladi. Biroq tayyorgarlikning texnologiyasida ularning faqat gimnastikachilarning boshqa toifalarida dastlabki sinovdan o'tib, zarur hamda etarli darajada ilmiy-usuliy asoslanganlarigina mustahkamlanadi;

-ko'pkurashli tayyorgarlik va ixtisoslashuvning uyg'unligi. Bu tamoyil ko'pkurashida ham, snaryadlarda ham medallar uchun muvaffaqiyatli kurash olib bora oladigan universal gimnastikachilarning ko'pkurashli asosidagi tayyorgarligini ko'zda tutadi. Bunda dolzarb turlardagi kompozitsiyalar va murakkablikka talab etiladi;

-dinamiklik. Mazkur tamoyil terma jamoaning tayyorgarlik dasturini va alohida dasturlarni muayyan sharoitdan kelib chiqib joriy taktik taxrir qilishni nazarda tutadi;

-boshqariluvchanlik. Ushbu tamoyil tayyorgarlikning har bir olimpiada tsikli boshlanishiga majmuaviy maqsadli dasturlarning ishlab chiqilishini hamda milliy gimnastika tizimining maqsadli bashorat modellarini o'zlashtirilishini tartibga soladigan va mamlakatda gimnastikaning umumiy istiqbolli rivojlanishini yo'nalishlarini shakllantiradigan xujjatlarni tadbiriq etilishini ko'zda tutadi (yillik taqvimlar va musobaqa qoidalari, BO`SM va OZBO`SMLar uchun dasturlar, usuliy xatlar va axborot materiallari).

-markazlashtirish. Mazkur tamoyil milliy terma jamoaning tayyorgarlik texnologiyasida eng muhimlaridan biri sanaladi. U milliy terma jamoaning asosiy va yoshlar tarkibining ixtisoslashish tayyorgarlik bazalarida ko'proq markazlashtirilgan holdagi tayyorgarligini nazarda tutadi;

-o'z-o'zini ta'minlash. Ushbu tamoyilga muvofiq terma jamoa zahirasiining tayyorgarligi, trenerlarning tayyorgarligi va malakasini oshirilishi, mamlakatda ishlab chiqadigan gimnastika anjomlari hamda jihozlarining takomillashtirilishi nazarda tutiladi;

-sog'lom ma'naviy iqlim. Bu tamoyilga ko'ra milliy terma jamoaning markazlashgan jarayonida do'stona munosabatlar, jamoatchilik va o'zaro yordamga tayyorgarlik muhiti yaratiladi hamda qo'llab quvvatlanadi. Ziddiyatlar ma'muriyat tomonidan bartaraf etiladi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Chuqur ixtisoslashuv va yuqori natijalarga yo'naltirilganlikning birligi.
2. Umumiy va maxsus tayyorgarlikning birligi.
3. Mashg'ulot jarayonining uzluksizligi.
4. Yuklamalarni asta-sekin oshirib borish va maksimal natijalarga intilish birligi.
5. Mashg'ulot yuklamalari o'zgarishining (o'sishining) to'liqsimon shakli.
6. Tayyorgarlikning usuliy tamoyillari.
7. Mashg'ulot jarayonining tsiklliligi.

III. BOB MASHG'ULOTNI REJALASHTIRISH.

Rejalashtirishning mohiyati ko'p sonli vazifalarni vaqt bo'yicha oqilona taqsimlashdosh iboratdir. Zamonaviy gimnastikada sport o'sishi sur'atlari tayyorgarlik jarayonining ilmiy-usuliy ta'minlanganlik darajasi, o'rganish predmeti hisoblangan dasturning murakkabligi, musobaqalar taqvimiga bog'liq.

Vaqt omili sport formasi, mashqlanganlik holatiga erishish muddatlarini belgilash asoslarini ham tashkil etadi. Shubhasiz har bir sportchining o'sish sur'atlari uning qobiliyatlari va iste'dodi bilan belgilanadi.

3.1. Mashg'ulotni davrlashtirish.

Gimnastika bo'yicha mashg'ulotlar jarayonida quyidagi asosiy vazifalar hal etiladi:

- yangi elementlar, birikmalar, umuman, kombinatsiyalar o'zlashtiriladi;
- jismoniy tayyorgarlik darajasi UJT va MJT vositalari yordamida oshiriladi;
- mashg'ulot va musobaqa faoliyati sharoitlariga xos qiyinchiliklarni engish bilan bog'liq holda ruhiy tayyorgarlik darajasi ortadi;
- gimnastikachining ijro mahorati takomillashadi, darajasi oshadi;
- mashqlar texnikasi barqarorlashadi, ularni bajarish ishonchliligi ortadi;
- musobaqalarga bevosita tayyorgarlik va ularda ishtirok etish tashkil qilinadi;
- tiklovchi tadbirlar va yuklamalarning yangi darajasiga o'tish vositalari qo'llaniladi.

Har bir vazifa turli muddatlarda hal etilishi mumkin. Bitta vazifaning o'zi umumiy va birmuncha xususiy jihatlarga ega bo'la oladi. Masalan, yaqin mashg'ulotda o'zlashtirish uchun muayyan elementlar haqida

gapirish, keyingi toifadagi yangi dasturning o'zlashtirilishini rejalashtirish ham mumkin.

Vazifalarning miqyosi, ularning xilma-xil xususiyatlariga qarab mashg'ulot jarayonini muddati turlicha bo'lgan vaqt kesmalariga: bir mashg'ulot darsidan boshlab, 4 yil davom etadigan Olimpiya tsikligacha ajratish mumkin. To'rt yillikning har bir yillik tsikli o'z yo'nalishiga ega bo'ladi. Birinchi – «olimpiadadan keyingi» tsikl majburiy dasturning almashtirilishi, yangi «kelajak modellari»ning ishlab chiqilishi kabi xususiyatlarga ega. Ikkinchi tsikl – erkin dasturning yangilanishi, olimpiadaga tayyorgarlik rejalarining tahrir qilinishi yilidir; uchinchi tsikl – model – nazorat tsikli.

Yakunlovchi tsikl rejasining texnik-taktik variantlari tekshiriladi. To'rtinchi tsikl - «olimpiada yili», olimpiada o'yinlariga bevosita tayyorgarlik va ularda ishtirok etish. Olimpiada to'rt yilligi xususiyatlarini e'tiborga olish faqatgina mamlakat terma jamoasi a'zolariga taalluqli emas. Olimpiya tsikllarining yo'nalishi hatto kichik razryadli gimnastikachilarning tayyorgarligi mazmunida ham o'z aksini topadi. Har bir yangi katta Olimpiya tsikli bilan, odatda, kichik razryadlarda majburiy dastur almashadi; musobaqa qoidolari, tasniflar, sport maktablari dasturlari va hokazolarga o'zgarishlar kiritiladi.

Yillik mashg'ulotlar tsikli ikkita yarim yillik tsikldan iborat bo'lib, ularning har biri tayyorgarlikning tayyorlov, musobaqa va o'tish davrlarini ko'zda tutadi. Gimnastikachilar, ayniqsa, kichik razryadli sportchilarning mashg'ulotlarida, keyingi razryadning yangi dasturini o'zlashtirib olish uchun uzoq vaqt zarur bo'lsa, tayyorlov davri 6-8 oygacha uzaytirilishi, shunda butun tsikl bir yil davom etishi mumkin. Lekin ko'pincha yarim yillik tsikllar rejalashtiriladi. Ularning har biri sport taqvimiga shunday muvofiqlashtiriladiki, natijada har tsikldagi tayyorgarlik yirik musobaqalarda ishtirok etish bilan yakunlanadi. Mamlakat miqyosida bu O'zbekiston kubogi va O'zbekiston chempionati (bir holatda hududiy belgiga, ikkinchisida – idoraviy belgiga ko'ra). Xuddi shu tamoyil asosida quyi tashkilotlarning taqvimi ham tuziladi.

Tayyorlov davri mashg'ulotlariga xos vazifalar yangi mashqlarni o'zlashtirish, dasturni yangilash, jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasini ko'tarishdan iborat.

Musobaqa davrida musobaqalarga bevosita tayyorgarlik ko'rishga yo'naltirilgan vazifalar: kombinatsiyalarni butun holda takomillashtirish, musobaqa sharoitlarini modellovchi sharoitlarda o'z chiqishlarining taktik variantlariga ishlov berish va boshqalar hal etiladi. Musobaqalarda ishtirok etish ham shu davr tarkibiga kiradi.

O'tish davri sport takomillashuvining yangi pog'onasiga o'tish uchun organizmning faol tiklanishini ko'zda tutadi. Shu maqsadda UJT vositalari, tabiiy omillar va profilaktik tadbirlar qo'llaniladi.

Mashg'ulotning har bir davri o'z mazmuniga ko'ra bir turli emas. Mashg'ulotning mazkur davridagi xilma-xil vazifalar ko'pincha bir vaqtda emas, balki navbati bilan asta-sekin amalga oshiriladi, bu esa unda bir necha bosqichning (mezotsikllarning) mavjud bo'lishini taqozo etadi. Bosqichlar miqdori va ularning yo'nalishini aniqlashda pedagogik vazifalar eng muhim ahamiyatga ega.

Shu sababli tayyorlov bosqichi uchun o'quv yo'nalishidagi bosqichlar: yangi dasturni o'zlashtirish bosqichi, erkin dasturni yangilash bosqichi, dasturni takomillashtirish bosqichi xos bo'lib qoladi. Musobaqa davrida dasturni barqarorlashtirish bosqichi, musobaqalaroldi tayyorgarligi bosqichi («bevosita», «yakunlovi») ajratiladi. Nihoyat, musobaqalarda ishtirok etish bilan bog'liq bo'lgan amalga oshirish bosqichi.

Masalan, yarim yil davom etadigan tayyorlov davrida har biri 2-3 oylik ikki-uch bosqich bo'lishi mumkin. Yarim yillik tsiklda tayyorlov davri bor-yo'g'i 2-3 oy bo'ladi. Muvofiq ravishda bosqichlarning miqdori ham, davomiyligi ham qisqaradi (har biri 1-1,5 oygacha). Tayyorlov davri va uning alohida bosqichlari nazorat hamda madel darsi, musobaqalar bilan yakunlanishi ham mumkin. Asosiy musobaqalar esa musobaqa davrini yakunlaydi.

Mashg'ulot tsiklini tashkil etishning keng tarqagan variantlaridan biri uni bitta musobaqa bilan emas, bir-biridan 1 haftadan 1-1,5 oygacha oraliq muddat bilan o'tkaziladigan musobaqalar seriyasi bilan yakunlashdir. Tabiiyki, musobaqalar orasidagi vaqt mobaynida mashg'ulotning tayyorlov davri uchun xos ishlarni avj oldirishdan ma'no yo'q. Bunday hollarda «ikkilantirilgan» yoki «uchlantirilgan» musobaqa davri tashkil etiladi, aniqrog'i uning bevosita hamda yakunlovchi musobaqalaroldi tayyorgarlik bosqichlari (mezotsikllari) takrorlanadi.

O'tish davri vaqt nuqtai nazaridan uncha uzoq davom etmasa-da, lekin unda ham musobaqa davrining jiddiy yuklamalaridan keyin faol tiklanish bosqichini hamda umumjismoniy, funktsional tayyorgarlik yo'nalishlari yaqqol ko'zga tashlanadigan «jalb etuvchi» va «ko'maklashuvchi» mashg'ulotlar bosqichini ajratish mumkin.

Mikrotsikl — mashg'ulot bosqichining tarkibiy birligi. Haftalik mikrotsikllar eng keng tarqalgan, lekin ular bir haftadan kamroq ham, ko'proq ham bo'lishi mumkin. Mikrotsiklning vaqt doirasi mazkur tayyorgarlik bosqichi uchun xos bo'lgan vazifalar majmuasini hal etishga yo'naltirilgan mashg'ulot faoliyatining bir marta bajarilishi bilan aniqlanadi.

Boshqacha qilib aytganda, majburiy va erkin dastur asosidagi ko'pkurashning barcha turlari ustida ishlaganda, jismoniy tayyorgarlik, xareografiya, batut, akrobatika va mashg'ulotning boshqa vositalari, shuningdek, gimnastikachining tiklanishi etti kun davom etadi. Agar xuddi shu ish uch mashg'ulot kunida bajarilsa, unda ikkilantirilgan haftalik mikrotsikl ustida so'z yuritish mumkin.

Haftalik mikrotsikl ancha maqsadga muvofiq, chunki u hajm va muddatiga ko'ra kichik, o'rta hamda katta yuklamalarni «engillashtiruvchi» kunlar bilan oqilona uyg'unlashtirish, ularning o'zgarishlarini (o'sishlarini) mashg'ulotning umumiy qonuniyatlari va tamoyillariga hamda jamiyat hayotining umumiy tarziga bo'ysundirish imkonini beradi. Agar gimnastikachining tayyorgarlik darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlarni va tayyorgarlikning mazkur bosqichi

vazifalarini taqqoslaydigan bo'lsak, mikrotsiklning rejalashtirish zanjirida eng axborotlarga boy xalqa ekanligi ma'lum bo'ladi. Chindan ham bir kunning ko'rsatkichlari bo'yicha gimnastikachining tayyorligi hamda uning mashg'uloti yo'nalishlari to'g'risida fikr Yuritish mumkin emas. Mashg'ulot mazmunini mikrotsikl kunlari asosida tahlil etish mashg'ulotning qo'yilgan vazifalarga nechog'lik muvofiqligi to'g'risida to'la tasavvur hosil qiladi.

Tayyorgarlikning joriy vazifalariga muvofiqlik darajasi va qandaydir «maqsadli» mikrotsiklga munosabatiga ko'ra mashg'ulotning bir necha tipik mikrotsikllarini ajratib ko'rsatish mumkin:

Jalb etuvchi mikrotsikl. Dam olishdan keyin musobaqalarda ishtirok etish bilan bog'liq ravishda yoki mashg'ulotning bu davri yoki bosqichidan keyingisiga o'tish vaqtida rejalashtiriladi. Yuklama tobora oshirib boriladi, gimnastikachilar o'z mashqlarini «yodga oldilar» va h.k.;

Asosiy (bazaviy) mikrotsikl. Mashg'ulotni uzoq muddat davomida ishchilik qobiliyati ko'rsatkichlarini pasaytirmagan holda (2-3 hafta) bir xil darajada o'tkazishga imkon beradigan eng maqbul yuklama;

Zarbdor mikrotsikl. Yuklama oshirilib, gimnastikachi imkoniyatlarining «cho'qqisi»ga yaqinlashadi. Ularning maxsus chidamliligi va ishonchliligi rivojiga rag'bat berish uchun qo'llaniladi;

Tiklovchi mikrotsikl. Katta zo'riqishlardan so'ng dam olish maqsadida Yuklama ancha kamaytiriladi (zarbdor yuklama, musobaqalardan keyin);

Model' mikrotsikl. Mashg'ulot yuklamasi va mazmuni oldindagi musobaqalar uchun xos bo'lgan sharoitga yaqinlashtiriladi, ularning jadvali va o'tkazilish tartibiga muvofiq ravishda rejalashtiriladi.

Ruhan tayyorlovchi mikrotsikl. Bevosita musobaqalar oldidan gimnastikachilarni ularga har tomonlama maqbul tarzda, shu jumladan, ruhiy jihatdan ham tayyorlash maqsadida rejalashtiriladi. Yuklama (mashg'ulot hajmi va shiddati) kamayadi, lekin ruhiy zo'riqish holati oshadi.

Musobaqalar o'tkaziladigan joy boshqa vaqt mintaqasida yoki boshqa iqlimiy sharoitlarda bo'lsa, bu erga kelganda moslashtiruvchi mikrotsikl rejalashtiriladi.

Mikrotsikllar aralash turli ham bo'lishi mumkin. Masalan, zarbdor-model' mikrotsikllar Yuklamaning taqsimlanishi kunlar bo'yicha musobaqalar jadvaliga qat'iy muvofiq tarzda, lekin musobaqa Yuklamasiga qaraganda elementlar hamda kombinatsiyalar miqdoriga ko'ra murakkab.

Har bir bosqichda mashg'ulotlarning rejalashtirilishini mikrotsikllarning navbat almashinishini aniqlash sifatida tasavvur qilish mumkin. Yuklamaning rejalashtirishning umumiy qonuniyatlari hamda mikrotsikllar turlarini yaxshi bilgan holda mashg'ulot jarayonini bundan ham oqilona boshqarsa bo'ladi.

Tahrirlovchi mashg'ulot kuni yuklama jihatidan hamda asosiy, asosiy hamda zarbdor mashg'ulotlararo oraliq holatni egallash, mikrotsiklda rejalashtirilgan yuklamaning umumiy hajmiga qo'shimcha vazifasini bajarmoqda.

Mikrotsiklning tiklovchi kuni faol va nafaol dam olishga yoki kichik yuklamali mashg'ulotlarga bag'ishlanadi.

Mashg'ulot kuni darslardan tashkil topadi. Bir mikrotsikldagi mashg'ulotlar va darslar miqdori mos kelmasligi mumkin, chunki bugungi kunda gimnastikachilarni tayyorlash tizimi kuniga ikki marotabalik darslarni ko'zda tutadi (mashg'ulot darslari to'g'risida darslikning keyingi bobida batafsilroq ma'lumot beriladi).

3.2. Mashg'ulot yuklamasini rejalashtirish

Yuklama deganda mashqlanganlik hamda musobaqalarga tayyorlikning ma'lum darajasiga erishish maqsadida shug'ullanuvchilarning organizmiga maxsus vositalar yordamida ta'sir ko'rsatish yo'llari va choralari tushuniladi.

Gimnastikada yuklama turli elementlar, birikmalar, kombinatsiyalar, UJT hamda MJT mashqlari bilan bog'liq. Har bir gimnastik mashq (element, kombinatsiya) organizmga turlicha yuklama berib, uning qandaydir javob reaksiyasiga, «quvvat zahirasi»ning sarflanishiga, toliqishiga sabab bo'lishi mumkin. Mashq bajarayotgan gimnastikachi har xil tabiatli qiyinchiliklarni ayniqsa, o'rganish jarayonida harakatlarning murakkab muvozanati bilan bog'liq bo'lgan, qiyinchiliklarni; agar mashq ko'p kuch tezkorlik, kuch chidamligini talab etadigan bo'lsa, jismoniy qiyinchiliklarni; yangi yoki o'rta murakkab mashqni bajarish oldidan qo'rquvni engish lozim bo'lsa, ruhiy qiyinchiliklarni engishga to'g'ri keladi.

Yuklama kattaligiga gimnastikachining mashq jarayoniga shaxsiy munosabati ham ta'sir qilishi mumkin: u salbiy («istamayman», «yoqmaydi»), ruhiyatni ezuvchi hamda ijobiy, tiklanishga yordam beruvchi («istamayman», «juda yaxshi ko'raman») bo'ladi.

Yuklamaning elementlar va kombinatsiyalar miqdorida gi foydalanadigan pedagogik jihatini hamda hisobga olish qiyin bo'lgan organizmning funktsional holatidagi ruhiy-fiziologik siljishlardan iborat biologik jihatini bir-biridan farqlash lozim. Shubhasiz yuklamani har ikki tomondan tavsiflovchi ko'rsatkichlardan ko'p axborot olish mumkin. Shunga qaramay, yurak-qon tomir tizimi faoliyati, ruhiy holatlarning ko'rsatkichlarini qayd qilish murakkab bo'lganligi uchun amaliyotda ko'p hollarda mashg'ulot yuklamasini ko'pincha elementlar, kombinatsiyalar miqdori va ularga sarflangan vaqtdan kelib chiqib baholash etarli bo'ladi.

Gimnastikachilar tomonidan butun mashg'ulot davomida olinadigan va alohida elementlarning miqdori bilan ifodalanadigan yuklamalar yig'indisi uning hajmi xisoblanadi. Yuklama shiddati yoki jadalligi uning uzluksizligi, ta'sir etish davomiyligi, yuklama bilan dam olish oraliqlari nisbati bilan bog'liq 100%ga yaqin yuklama shiddati deganda gimnastik kombinatsiya elementlarining yaxlit holda uzluksiz bajarilishi tushuniladi.

Ammo bu ko'rsatkich texnik murakkablikning faqat muayyan sport razryadi uchun tip bo'lgan ma'lum darajadagi mashqlar shiddatini

tavsiflaydi. Bundan tashqari, bu turdagi faoliyat uncha uzoq davom etmaydi – 20-25 sek. Lekin baribir, faoliyatning (elementlarning) ko'proq qismida uzluksiz birikmalar (kombinatsiyalar) bajarish bilan o'tadigan mashg'ulotlar organizmning kuchliroq ta'sir etadi. Shunga ko'ra, yuklama shiddati ko'pincha kombinatsiyalar miqdori bilan belgilanadi.

Yuklamani rejalashtirish va qayd etish bilan bog'liq ravishda mashg'ulotning turli bosqichlarida uning ayni vaqtda gimnastikachilar tayyorlash masalalariga mos keladigan tavsiflaridan foydalaniladi. Masalan, yangi dasturni o'zlashtirish bosqichida elementlar miqdori, mashg'ulotning umumiy vaqti axborot ko'rsatkichlari sifatida xizmat qilishi mumkin. Muhimi, gimnastikachilar katta hajmli ish bajarishlari zarur. Bu holatda yuklama shiddatining ko'rsatkichi deb mashg'ulotning motor zichligi qabul qilinadi, u mashqlarni bajarishga sarflangan ish vaqtiga nisbatida $\frac{m}{t}$, yoki vaqt birligida, masalan, bir minutda bajarilgan

elementlar miqdorida $\frac{\Sigma m}{\Sigma t}$ ifodalanadi.

Tabiiyki, mashg'ulotning umumiy vaqtini saqlagan holda ish vaqti yoki elementlar miqdorini oshirish mashg'ulot shiddatini ham kuchaytiradi. Ko'pkurash turlarining xususiyatlaridan kelib chiqib, V.N. Afonin tomonidan ishlab chiqilgan (1975) elementlarning nisbiy yuklamadorligi koeffitsientlari umuman mashg'ulotlarning yuklamalari yig'indisini yanada aniq baholash imkonini beradi.

Kombinatsiyalar to'la o'zlashtirib borilgani sayin yuklamaning axborot ko'rsatkichi sifatida urinishlar soni xizmat qila boshlaydi. Hajmi jihatidan bir xil (elementlar soni bir xil) bo'lgan ishni bajarish uchun gimnastikachi qancha kam urinishni amalga oshirsa, ya'ni, bir urinishda ko'proq miqdordagi elementlarni bajarsa, yuklama shunchalik shiddatli buladi, lekin bunda mazkur ish, umuman, bir xil vaqt davom etgan bo'lishi kerak.

Demak, yuklamaning shiddatini oshirish yo'llari, birinchidan, bloklarni yo'riqlashtirish – butun kombinatsiyalar tarkibida bajariladigan elementlar miqdorini mashg'ulotdagi elementlarning umumiy miqdoriga

yakinlashtirishga, (EuMqEkM); ikkinchidan; ish vaqtining umumiy mashg'ulot vaqtiga nisbatan oshishiga va uchinchidan, hajm o'zgartirilmagan holda mashg'ulot davomiyligining kamaytarilishiga bog'liq.

Shiddatni o'zgartirishning uchta varianti amalda har xil uyg'unlashtirilgan holda uchraydi va bir mashg'ulot yuklamasini boshqasini bilan qiyoslashni qiyinlashtiradi. Shuning uchun yuklamani vaqt ketma-ketliklari, ish miqdorini boshqa shart-sharoitlar bir xil bo'lgandagina aniqlash, ya'ni biror ko'rsatkichdagi o'zgarishlarni boshqa ko'rsatkichlar birligida o'zgarishlar yuz bermagan sharoitda tekshirish zarur.

Gimnastikachilar yuklamasini nisbiy kattaliklar bo'yicha (shiddat indeksleri - SHI) baholashning bir necha yo'llari bo'lib, ular orasida V.N. Afonin formulasi ajralib turadi, u urinishlardagi kuchlanishlar, ishining hajmi hamda zichligini nisbatan to'la aks ettiradi.

$$SHIq = \frac{EM^3}{Ty \cdot My \cdot 5000}$$

Bunda

Tu – umumiy ish vaqti,

Mu – urinishlar miqdori,

EM – elementlar miqdori.

Bu ko'rsatkichlarni bilgan holda har qanday mashg'ulotning shiddati indeksini osongina aniqlash mumkin, shuning uchun maxsus jadval ishlab chiqilgan.

Sport ustasi bo'lgan gimnastikachilarning musobaqa davri mashg'ulotlaridagi 500 tadan ziyod darslari xronometrini ko'pkurash turlari bo'yicha umumiy ish vaqti o'rtacha 100 ni tashkil etdi, elementlarning umumiy miqdori 241 ta, urinishlar miqdori 28 ta, to'la kombinatsiyalar soni 8 ta.

Bunday darsning SHI 0,98 qiymatiga teng. Taqqoslash uchun yuklamalar yig'indisi birligining modeli sifatida musobaqa yuklamasining hajmi va shiddati kursiv bilan xizmat qilishi mumkin.

Badan qizdirish mashqlari chog'idagi hamda baho uchun chiqishlardagi urinishlarning miqdorini, snaryadlarni sinab ko'rish vaqtidagi elementlar va kombinatsiyalarning musobaqa qoidalarida cheklab qo'yilgan miqdori va boshqalarni ancha aniq hisoblab chiqish mumkin. Hajm birliklarida (elementlar miqdorida), shiddat birliklarida (kombinatsiyalar miqdorida) umumiy vaqtni, ish («sof») vaqtini, urinishlar orasidagi tanaffuslarni hisobga olgan holda aks etgan ko'rsatkichlar musobaqa yuklamasining model' ko'rsatkichlari hisoblanadi. Qo'yilgan vazifalardan kelib chiqib, mashg'ulot sharoitida bu yuklamalarga yaqinlashish, ularni aniq takrorlash yoki yuqoriroq darajada bajarish mumkin.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqib, gimnastikadagi mashg'ulot jarayoni uchun eng tipik vaziyatlar bilan bog'liq holda yuklamani boshqarish mumkin bo'lgan yo'llarni aniqlash usullarini umumiy ko'rinishda taqdim etamiz (2-jadval). Musobaqalar, shu jumladan, bir necha kunlik turnirlar modelidan olingan yuklama ko'rsatkichlarining hisob-kitobi har qanday tayyorlik darajasiga ega bo'lgan gimnastikachilarning mashg'ulotlarini rejalashtirish uchun istiqbolli hisoblanadi.

Mashq jarayoni shiddatini oshirishning bir necha usuli bor. 3 - jadvalda Yuklama shiddatini oshiradigan eng tipik usullar sxemasi berilgan. Sxemadan ko'rinib turibdiki, omillar qiymati doimiy bo'lganda (o'rtadagi ustun), Yuklama shiddatini 2 yo'l bilan ko'tarish mumkin: boshqa ko'rsatkichlarni orttirish yoki kamaytirish bilan.

Buni bir vaqtning o'zida ham amalga oshirish mumkinki, ayni shu yo'l eng ta'sirchan hisoblanadi. Yuklama shiddatini kamaytirish uchun esa, tabiiyki, xuddi shu usullarni, lekin teskari yo'nalishda qo'llash zarur.

Yuklama hisobining asosiy omillarini model' omillar bilan taqqoslashning umumiy sxemasi

Tipik vaziyatlar	Yuklama hisobi omillari munosabatlari
1. Musobaqalar omili	$Tu \geq Tu \text{ mus.}$ $Ti \geq Ti \text{ mus.}$ $Em \geq Em \text{ mus.}$ $Km \geq Km \text{ mus.}$ $Mu \geq Mu \text{ mus.}$
2. Dasturni o'zlashtirish («o'rganish»)	$Tu > Tu \text{ mus.}$ $Ti > Ti \text{ mus.}$ $Em > Em \text{ mus.}$ $Km > Km \text{ mus.}$ $Mu > Mu \text{ mus.}$
3. Texnikani barqarorlashtirish, musobaqalarga tayyorlanish («mashg'ulot»)	$EM \geq EM_{km}$ $EM > EM \text{ mus.}$ $KM > KM \text{ mus.}$

SHartli belgilar:

Tu - mashg'ulotlarning umumiy vaqti

Ti - ko'pkurash turlarida «sof» ish vaqti

EM – elementlarning umumiy miqdori

EM_k – kombinatsiyalarda elementlar miqdori

KM - to'la kombinatsiyalar miqdori

Mu – urinishlar miqdori

Tu mus.; Ti mus.; Em mus.; KM mus.;

Mu mus. – musobaqa sharoitida o'xshash ko'rsatkichlarning belgilari.

Yuklama shiddatini oshirish yo'llari

Ko'rsatkichlarni kamaytirish		
Tu	Tu	Ti; EM; KM
Mu; Tu	Ti	KM; EM _u *
Tu	EM	EM _u
Tu	Mu	EM; KM
Tu	Emu	M _u
Tu	KM	

EM_u – urinishda elementlar miqdori. Boshqa belgilar avvalgi jadvalda ko'rsatilgan.

Majburiy yoki erkin kombinatsiyalarni yuqori sifat bilan bajarish evaziga mashg'ulot shiddatini maksimal darajagacha etkazish hamda to'la kombinatsiyalar miqdorini ko'paytirish, urinishlar orasidagi dam olish tanaffuslarini qisqartirish, mashq yoki uning bir qismini dam olishsiz takrorlash va boshqa imkoniyatlarni gimnastikaning xususiyati deb hisoblash kerak.

Yuklama kattaligini to'la tavsiflash uchun faqat uning hajmi va shiddatinigina emas, yana mashg'ulotlarning musobaqa sharoitiga yaqinligi darajasini, yangi murakkab mashqni o'rgatish bilan bog'liq vazifalar miqdori, jarohatlanish xavfi bo'lgan vaziyatlarning mavjudligi, o'tkaziladigan musobaqalarning miqdori va miqyosi kabi omillarni ham e'tiborga olish shart.

Ko'rinish turibdiki, mashg'ulot shiddatini, demak, butun yuklamaning shiddatini oshiradigan ko'pgina omillar psixogen imkoniyatga ega. Moslashish qonunlariga ko'ra shug'ullangan sayin bu omillarning ta'siri kamayadi. So'zimiz yakunida turli davrlarda mashg'ulotni rejalashtirishning har xil darajalari o'zaro aloqada ko'rsatilgan sxemani keltiramiz (3.3.-jadval).

Mashg'ulot va uning hisobini rejalashtirish darajalari

Vaqt kesmasi	Maqsadli vazifasi	Axborot ko'rsatkichlari va hisob omillari
Dars turi	Badan qizdirish O'quv Mashq	Elementlar, kombinatsiyalar miqdori Urinishlar miqdori
	Nazorat Model' MJT UJT Tiklovchi	Urinishda elementlar miqdori Ko'pkurash turlari miqdori Darslar vaqti (umumiy «sof») Mashg'ulotlar shiddati
Mashg'ulot kuni	Jalb qiluvchi Asosiy Zarbdor Tahrirlovchi Tiklovchi	Bir kunlik mashg'ulotlar miqdori Bir kunlik yuklama hajmi va shiddati
Mikrotsikl	Jalb qiluvchi Asosiy Zarbdor Model' Hozirlovchi Tiklovchi	Darslar va mashg'ulot kunlari miqdori Yuklamaning kunma-kun o'zgarishi
Bosqich (mezotsikl)	Tayyorgarlik davrida: o'quv takomillashtirish dasturini yangilash Musobaqa davrida: musobaqalar oldi, amalga oshirishga bevosita tayyorgarlik (yakuniy) O'tish davrida: qo'llab- quvvatlovchi mashg'ulotni faol tiklash	Mikrotsikllar miqdori Mikrotsikllarning almashinishi Mikrotsikllarda yuklama dinamikasi Kombinatsiyalarda o'ta murakkab elementlarning miqdori Urinishlarning umumiy miqdorida butun kombinatsiyalar foizi Baholash uchun kombinatsiyalar miqdori Xatolar soni
Davr	Tayyorgarlik Musobaqa O'tish	Bosqichlar miqdori va ularning almashinishi

Vaqt kesmasi	Maqsadli vazifasi	Axborot ko'rsatkichlari va hisob omillari
		Mashqlanganlik va tayyorlanganlik darajasi ko'rsatkichlari
TSikl	4-yillik 1-yillik Y Arim yillik	Tsikl va mashg'ulot davrlari davomiyligi Mashg'ulot davrlarida yuklamalar va tayyorlan- ganlik dinamikasi Musobaqalar soni Sport natijasi Sport razryadi

Shuni nazarda tutish joizki, kattaroq vaqt kesmasidagi yuklamaning hisobi mashg'ulot kesmasini tavsiflashda qayd etib o'tilgan qisqaroq muddatli omillarning ham e'tiborga olinishini ko'zda tutadi (masalan, mikrotsikldagi yuklamaning hisobga olishning axborot ko'rsatkichlari va omillariga yana mashg'ulot kuni hamda dars va h.k. ni tavsiflovchi ko'rsatkichlarni ham qo'shish kerak). SHunday qilib, guruhli mashg'ulotni rejalashtirish uchun ko'pgina omillarni bilish va hisobga olish zarur.

Amalda gimnastikachilar yildan-yilga razryad pilla-poyalaridan tobora yuqoriroq pog'onaga ko'tarilib kelyaptilar. Har yili bittadan razryad va unga qo'shimcha sifatida dastur materiallari – mashg'ulot mazmunini rejalashtirishning asosi.

Musobaqalar taqvim, bir tomondan, va mashg'ulot jarayonini avj oldirish uchun zarur vaqt, ikkinchi tomondan, tayyorgarlik vaqtini ko'rsatadi, shiddatini belgilaydi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Mashg'ulotni davrlashtirish.
2. Mashg'ulot yuklamasini rejalashtirish.
3. Yuklama shiddatini oshirish yo'llari.
4. Mashg'ulot va uning hisobini rejalashtirish darajalari.
5. Axborot ko'rsatkichlari va hisob omillari.

IV. BOB GIMNASTIKADA MAXSUS TEXNIK TAYYORGARLIK

4.1. Maxsus texnik tayyorgarlik predmeti.

«Texnik tayyorgarlik» tushunchasidan sport faoliyatida, shu jumladan gimnastikada ham, keng foydalaniladi. SHunday bo'lsa-da, mazkur iboraning ma'nosini aniqlashtirish kerak.

Odatda, texnik tayyorgarlik deganda harakat texnikasi ustida olib boriladigan har qanday ish, ya'ni harakatni o'zlashtirish va takomillashtirish bilan bog'liq bo'lgan har qanday trenirovka nazarda tushuniladi. Bu ish doim olib borilgan va olib borilmoqda va u istiqbolli kelajak uchun muhim, albatta. Biroq, bu holda uning aniq uslubiy ma'nosi o'ta umumlashgan bo'lib qoladi, chunki u, umuman olganda, o'quv - trenirovka jaryoni ma'nosi bilan deyarli tenglashtirib qo'yilmoqda.

Biz bitiruv malakaviy ish davomida maxsus texnik tayyorgarlik (MTT) aniqlashtirilgan tushunchasidan foydalanamiz. Uning ma'nosi «texnik tayyorgarlik» umumlashgan tushunchasidan sezilarli farq qiladi. Ushbu tushunchalarning mohiyatini, masalan, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlikdan tashkil topadigan jismoniy tayyorgarlikka, o'xshatish bo'yicha oson tushuntirish mumkin. Halqada «xoch»ni o'zlashtirgan gimnastikachi hech qachon ushbu murakkab mashqni birdaniga bajarishga urinishlardan boshlamasligi aniq. Lekin, umuman olganda, bunday qilish mumkin, biroq, bu ish uslubiy jihatdan olib qaraganda bema'nilikdan boshqa narsa emas.

Aslida esa «xoch»ni bajarishning haqiqiy urinishlaridan oldin ancha uzoq davomli tayyorgarlik amalga oshirilishi kerak. Ushbu tayyorgarlik elkaning keltiruvchi muskullarini mustahkamlashga va rivojlantirishga, «xoch»ning ratsional texnikasini o'zlashtirishga yo'naltiriladi va bular rezinali qo'shimcha og'irlikli mashqlar, past halqalarda engil sakrashlar, yordamdan foydalangna holda sinov «xoch»ida turish va boshqalar bo'ladi.

Boshqacha aytganda, «xoch»ni bevosita bajarishdan oldin o'z-o'zlaricha musobaqaviy qiziqish tashkil etmaydigan, lekin mazkur elementni o'zlashtirish vositasi sifatida kerak bo'ladigan mashqlar asosida tuzilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik amalga oshirilishi kerak. Agar-da, gimnastikachining harakatlanish apparatini oldindan va dastur asosida rivojlantirilsa, u holda biz tizimli maxsus jismoniy tayyorgarlikka kelishimiz muqarrar.

Sportchining ruhiyati sohasi bilan ham xuddi shular sodir bo'ladi: gimnastikachining kerakli shaxsiy, xarakterologik, psixofiziologik, axloqiy - irodaviy sifatlari shakllanishi va, faqatgina trenirovkalarda va musobaqalarda etib borish orqali tabiiy yo'l bilan emas (buning zarurligi o'z-o'zidan ayon), balki maxsus ish asosida ham rivojlanishi kerak.

Shunday qilib, MTT maxsus predmeti (fani) mavjud bo'lishi kerak va u faqatgina (tayyorlanishning maqsadini tashkil etadigan) musobaqa mashqlaridan emas, balki maxsus tanlab olingan va kelajakka mo'ljallangan musobaqa mashqlarini o'zlashtirish uchun kerakli bazani (asosni) tashkil etadigan tizimlashtirilgan o'quv-trenirovka mashqlaridan ham iborat bo'lishi kerak. Demak, MTT materiallari maqsadni emas, balki faqatgina texnik tayyorgarlik vositalarini aks ettiradi, xolos.

MTTning ahamiyati juda ham yuqori - bu yuqori mahoratli (kvalifikatsiyali) gimnastikachini tayyorlashning tamal toshidir. MTTning mazmuni va uslubi - zamonaviy gimnastik «nou-xau»ning mohiyatidir.

4.2. Maxsus texnik tayyorgarlikning mazmuni.

4.2.1. Gimnastikada texnik tayyorgarlikning ko'pyillilik xarakteri.

Sportchi tobora murakkablashib boradigan gimnastika materiallariga chuqurlashib kirib borgan sayin uning ko'zi oldida asta-sekinlik bilan, bir tomondan, turli-tuman tanlash imkoniyatlari, boshqa tomondan, rang-barang o'rganish vaziyatlari, jumladan qiyin va murakkab vaziyatlar, kengayib boraveradi.

SHu ma'nodagi qiyinchiliklardan biri turli tuzilmaviy tiplarga mansub bo'lgan harakatlarning uzluksizligi bilan bog'liq. Bir necha yillar davomida takomillashib borayotgan gimnastikachi va murabbiy aniq hisob-kitob asosida hamda uzoq kelajakni ko'ra bilgan holda harakatlanishlari kerak.

Gimnastika mashqlarining o'ta keng oilalaridan biri – to'sinda osilib turgan holda siltanib oldinga harakatlanish strukturaviy daraxt ko'rinishida ifodalangan. Keltirilgan tuzilma murakkablikning ierarxiyasini – mazkur mashqlar oilasining murakkabligini va mazkur harakatlar o'rtasida bo'lishi mumkin bo'lgan o'zaro bog'liqlikni taxminan ko'rsatib beradi. Oilaning alohida guruhlari yozuvlar bilan ajratib, aniq mashqlar - tartib raqamlari (rasm ostidagi tasnifga qarang) bilan ko'rsatilgan, ularning murakkabligi esa oilaning eng oddiy (№ 1) mashqidan («radiusi bo'yicha») mazkur harakat joylashgan masofaga mos keladi¹; shuning bilan birga, mazkur oila mashqlarini ketma-ket o'zlashtirishning eng maqbul yo'llari strelkalar bilan ko'rsatilgan.

Biz keltirgan sxemani tahlil qilish mutaxassisni MTT rejasiga aloqador bo'lgan bir qator foydali tasavvurlarga olib kelishi mumkin. Bunday tahlilni amalga oshirish va uni bu erda batafsil bayon etishni imkoniyati bo'lmaganligi sababli ham, bu erda faqat ayrim ahamiyatli momentlarini keltirish bilan cheklanamiz.

Mashqlar oilasining eng oddiy mashqi - osilib turgan holatda tebranish (1) yotadi. Ushbu harakatni takomillashtira borib va uning (2) amplitudasini oshira borish orqali keyinchalik, oddiy aylanishlarda ham, sohaga oid (profilli) mashqlarda ham, katta templarga o'tish mumkin. Profilni mashqlar boshqa tuzilmaviy kichik guruhlarda ham ajratiladi: ular orqali eng katta miqdordagi uslubiy yo'llar o'tadi.

Masalan, rostlanib yakkali salto (10), yarim guruhlanishda qo'sh salto (13), egilib qo'sh salto (14), 360° ga aylanib qo'sh salto, ochilish bilan Tkachev uchib o'tishi (35) va boshqalar ana shundaylardan biri hisoblanadi.

Aksincha, «berk» harakatlar ham mavjud bo'lib, ularga murojaat qilish gimnastikachining texnik jihatdan rivojlanishiga to'sqinlik qilishi yoki namoyon bo'lishiga yo'l bermasligi mumkin. Masalan, orqaga sinov saltosi (5) yoki mashhur «oy saltosi» (21) agar uni qachonlardir M.Sukaxara bajarganidek amalga oshirilsa, ana shundaylarga kiradi.:

Gimnastika mashqlar bo'linadi		
mashqlar	maxsus mashqlar	bazoviy mashqlar

- (1) osilib turgan holda tebranishlar;
- (2) osilib turgan holda ortib boruvchi amplituda bilan tebranish;
- (3) yakkali katta aylanish;(4) profilni yakkali katta aylanish;
- (5) oldinga siltanish bilan «Sanjirovka»;(6) aylanib burilish bilan orqaga katta aylanish;(7) 360° ga burilish orqaga katta aylanish;(8) orqaga sinov saltosi;
- (9) egilgan holda yakkali salto;(10) profilashtiruvchi yakkali salto;
- (11) egilib - yoyilib salto;(12) guruhlashgan holda qo'sh salto;
- (13) egilib yarim guruhlashgan holda qo'sh salto;(14) bukilgan holda qo'sh salto;
- (15) tiklangan holda qo'sh salto;(16) uchkarra salto;(17) yarim piruet;
- (18) profilashtiruvchi Piruet;(19) qo'sh piruet;(20) uch karrali piruet;
- (21) 360° ga burilib orqaga qo'sh salto; (22) 360° ga burilib salto;(23) 720° ga burilib salto;(24) 360° ga burilib uch karrali salto;(25) orqaga «delchevski» saltosi;
- (26) 540° ga burilib «delchevski» saltosi;(28) tayanch orqali uchish bilan orqaga qo'sh salto;(29) rostlangan holda tayanch orqali uchish bilan orqaga qo'sh salto;
- (30) osilgan holda qo'sh salto orqali («Kovach») uchib o'tish;(31) uchib o'tib sakrash bilan orqaga uchkarra salto;(32) osilgan holda

yig'ilib guruhlashib qo'sh salto bilan uchib o'tish;(33) oldinga siltanish bilan elementar (oddiy) sakrash;

(34) katta aylanishlardan orqaga elementar sakrash;(35) va oldinga salto;

(36) «teskari uchish bilan» egilib sakrash;(37) yakkali «Tkachev uchib o'tishi»;

(38) ochilgan holda «Tkachev uchib o'tishi»;(39) 540° ga burilgan holda «Orqaga uchish bilan» sakrash;(40) 360° ga burilish bilan «Tkachev uchib o'tishi».

4.2.2.MTTning dasturiy tashkil etuvchi komponentalari.

Mashqlar,eng avvalo, maqsadli materialni, ya'ni tuzilmaviy jihatdan bog'liq va musobaqalarda namoyish etish uchun mo'ljallangan mashqlarni tashkil etadi. Biroq, ushbu mashqlarni o'zlashtirish uchun qanday yondashish kerak, mazkur aniq holda MTT qanday bo'lishi kerak?

Ushbu masalani 1-rasmda keltirilgan sxemadan foydalanib umumiy holda qarab chiqamiz. Unda gimnastikachining tayyorlanish dasturiga majburiy ravishda kiritiladigan hamda puxta va tizimli ishlab chiqiladigan MTT komponentalari ko'rsatilgan.

Boshlang'ich maktab (1, 2) MTTning eng quyi bosqichidan iborat va gimnastik mashqlarning eng oddiy elementlariga taalluqlidir. Umumommaga mo'ljallangan maktabni va har bir sport turida

tayyorgarlik maktablarini o'zaro bir - biridan ajratish lozim. Umumommaga mo'ljallangan maktabga klassik misol – xoreografiya mashg'ulotlari bo'lib, ular harakatlarning faqatgina erkin mashqlar uchun emas, balki ko'pkurashning ixtiyoriy turi uchun ham kerak bo'ladigan boshlang'ich malaka va ko'nikmalarini beradilar. Bundan tashqari, har bir sport turining (20 maktabi ham muhim bo'lib, u ishchi holatlarni, texnik qomatni tik turishini, elementar (oddiy) malaka va ko'nikmalarni o'zlashtirishga mo'ljallangan mashqlardan tashkil topgan.

Bazaviy bloklar.

Bunday nom bilan etarlicha murakkab harakatlanish malaka va ko'nikmalarini o'zlashtirishni talab qiladigan yaxlit mashqning tuzilmaviy - texnik bo'lak (fragment)larini ajratamiz. Umumommaga mo'ljallangan bloklar (3) mavjud bo'lib, ularning roli juda muhim. Bular - tayanchda koptokni mo'ljalga uzatish (yo'naltirish), depsinishlar, uchish davomida aylanishlar, bo'ylama o'q atrofida burilishlar, qaddi - qomatni tik ushlash, qo'nish harakatlari malaka va ko'nikmalari. Faqatgina mazkur (belgilangan) ko'pkurash turi (4) doirasida ishlaydigan bloklar ham juda muhim. CHunonchi, to'sinda - bular uchishga o'tishdagi harakatlar, xodalarda – osilib turishda yig'ilib pastga tushishlar, halqalarda – murakkab siltanishlarda elkalarda yarim o'ralish malaka va ko'nikmalari, «ot»da aylanalardan yassi siltanishlarga va aksincha o'tish malaka va ko'nikmalari, yog'ochda - yog'ochdan itarilish va unga qaytib kelish malaka va ko'nikmalari va boshqalar o'ta muhimdir.

Yaxlit bazaviy elementlar.

MTT materiallarining asosini tashkil etadi va har bir ko'pkurash turida aniq mashqlar ko'rinishida mavjud bo'ladi. bu mashqlarning xususiyatlari, bir tomondan, musobaqa dasturiga kiritish uchun ulardan foydalanishdan iborat, biroq bir vaqtning o'zida, tuzilmaviy-texnik xususiyatlari tufayli eng muhim hal qiluvchi o'quv-trenirovka elementlari rolini o'ynaydilar. Bu mashqlarni dastlabki (ma'lum talablarga mos holda) o'zlashtirish keyinchalik mazkur tuzilmaviy tipdagi boshqa mashqlarni ham muvaffaqiyatli o'rganishni ta'minlaydi.

Maqsadli bazaviy mashqlarning uch turlari bir-biridan ajratiladi.

Bu, eng avvalo, yuqorida ko'p martalab zikr etib o'tilgan profillashtiruvchi mashqlar (5). Profillashtiruvchi mashqlar - bu tuzilma jihatidan yaxlit, texnik tomondan ratsional yuqoriparametrli harakatlar. Ular elementlarning tuzilmaviy oilalarida («profilarida») hal qiluvchi vaziyatni egallaydilar va o'zlarining biomexanik xossalari tufayli profilning boshqa mashqlariga malaka va ko'nikmalarning imkon qadar maksimal ijobiy o'tishini ta'minlaydilar.

Profillashtiruvchi mashqlarning ayrim namunalari umumma'lum va biz ham yuqorida tez-tez eslab o'tdik. Ularning qatoriga, xususan, yuqorida «Bazaviy mashqlar» guruhiga kiritilgandeyarli hamma mashqlar kiritiladi. SHuning bilan birga, profillashtiruvchi mashqlarni ajratishda faqat ularning tuzilmaviy, sifatli alomatlarini emas, balki harakatni energetik to'yinishini, uning parametrlarini erkin variatsiya qilinishini va shu singarilarni aniqlab beradigan miqdoriy alomatlarini ham inobatga olish juda muhim ekanligini ta'kidlab o'tamiz.

Profillashtiruvchi mashqlarning turli ierarxik darajalari mavjud. Profillashtiruvchi mashqlar qanchalik sodda bo'lsa, u shunchalik ko'p sonli birjinsli harakatlarga «xizmat ko'rsatadi» (ularning malaka va ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi), biroq shunchalik ularni kam olib kiradi. CHunonchi, osilgan holda sakrashli siltanishlar o'z ta'siri bilan hamma oldinga siltanish harakatlarini, biroq faqat ularning sakrash ko'rinishiga ega bo'lgan qismini qamrab oladi.

O'z navbatida, profillashtiruvchi salto (10) – bu hamma saltoli mashqlar uchun profillashtiruvchi mashq, profillashtiruvchi Piruet (18) – hamma burilishli saltolar uchun profillashtiruvchi mashqlar, profillashtiruvchi qo'sh salto (13) – karrali saltolar uchun profillashtiruvchi mashqlar va shu kabilar hisoblanadi. To'laqonli MTT uchun barcha murakkablik darajalaridagi profillashtiruvchi mashqlarni sifatli o'zlashtirish juda muhim ekanligini unutmaslik kerak.

Maqsadli bazaviy mashqlarning boshqa bir toifasi (kategoriyasi) - bu bog'lovchi mashqlar (6). Profillashtiruvchi mashqlardan farqli o'laroq, ular o'z-o'zlaricha mashqlarni kompaktlashtirish uchun zarur. Murakkabligi uncha yuqori bo'lmagan ko'pgina mashqlar - yoyish (tiklash) orqali, yoysimon holda siltanishlar, aylanishlar, otda oyoqlar bilan oraliq siltanishlar va boshqalar ana shular qatoriga kiradi.

Turli harakatlanish kontekstida (kontekst - tekstning to'la ma'nosini anglatuvchi bir butun qismi) bog'lovchi elementlarni ijro etish sportchidan uning barcha texnik turlarini hech qanday kam - ko'stsiz egallashini talab qiladi.

Chunonchi, gimnastikachi qiz turli balandliklardagi xodalarda kombinatsiyalar davomida beshtagacha egilib ko'tarilishlarni, biroq – turli shart-sharoitlarda: oyoqlar bilan siltanishdan keyin, turli kuch bilan siltanish fonida, burchak ostida osilib turish va shu singarilarda bajarishi mumkin. Har bir bunday holatda harakatlarning ma'lum tartibda qayta tuzilishi va ularga mos malaka va ko'nikmalar talab qilinadi.

Yaxlit bazaviy harakatlarning yana bitta asosiy (kardinal) va muhim toifasi (kategoriyasi) - energiya bilan to'yintiruvchi, tezlanish beruvchi mashqlar (7). Ularning yordamida gimnastikachi harakatning jismoniy potensialini oshira boradi. Bu, ko'pchilik hollarda, o'ziga xos gimnastik «lokomotsiyalar» ko'rinishiga ega bo'lgan mashqlar ekanligi xarakterli holdir. Bunday gimnastik «lokomotsiyalar»da siklik ravishda quvvat ortib borishi bilan aynan bir xil harakatlar takrorlanadi.

Bular akrobatik burilishlar va templi saltolar, oddiy siltanishlar va «ot»da aylanishlar, osilib turgan va tayanch bilan turgan hollarda quloqch yoyib siltashlar, katta aylanishlar va boshqalardir. Bunday mashqlarni to'laqonli o'zlashtirilishi gimnastikachi uchun o'ta muhim, chunki ular sportchini ko'pkurashning mazkur turiga tayyorgarligini aniqlab beradi.

Yaxlit bazaviy mashqlarning (5, 6, 7) ayrim alomatlari bir-birlari bilan o'zaro mos tushadilar. Uning ustiga, profillashtiruvchi, bog'lovchi va energetik to'yintiruvchi elementlar xususiyatlarini o'zida birlashtirgan harakatlar ham mavjud. Masalan, ustunda, turli balandlikdagi xodalarda va halqalarda, katta aylanishlar. Bunday mashqlar gimnastikachilarni tayyorlashda ayniqsa muhim rol o'ynaydilar va o'ta profillashtiruvchi elementlar deb hisoblanishlari mumkin.

Bazaviy mashqlarning kombinatsiyasi – MTT materiallarini tashkil etishning so'nggi bosqichidir. MTT jarayonida o'quv materiallari ratsional kompakt holda joylashtirilgan bo'lishi hamda shug'ullanuvchilarga qulay va amaliy jihatdan samarali topshiriqlar ko'rinishida taqdim etilishi kerak. Zaruratga qarab tayyorgarlikning joriy bosqichi uchun eng dolzarb bazaviy, maktab elementlaridan boshlab to

yaxlit harakatlarga, mashqlaridan tuzilgan maxsus o'quv - trenirovka kombinatsiyalaridan foydalanish eng yaxshi natijalar beradi.

O'quv mashg'ulotlari va mashqlari kombinatsiyalarining va birlashmalarining alohida roli taklif etilgan kontekstda, turli tipdagi harakatlar «kesishma»larida ishlashda va turli parametrik shart-sharoitlarda har bir harakatni ijro etish malaka va ko'nikmalarini ishlab chiqish va o'zlashtirishdan iborat.

O'quv kombinatsiyalarining tarkibi juda ixcham va o'qitishning va trenirovkalarining joriy masalalariga bog'liq bo'lishi mumkin. Bunday kombinatsiyalar nazorat mashqlari ham bo'lishi va ularning asosida gimnastikachilar va gimnastikachi qizlarning joriy tayyorgarlik darajasini baholash mumkin.

4.3. Maxsus texnik tayyorgarlik uslubiyoti.

4.3.1. Maxsus texnik tayyorgarlik dasturi.

MTT materiali o'zaro bo'ysunish tamoyili bo'yicha tuziladi: gimnastikachi asta - sekinlik bilan uslubiy jihatdan tobora murakkabroq va, asosiysi texnik tomondan mazmunli mashqlarni o'zlashtirish orqali o'z texnik arsenalini boyita boraveradi. Bunday yondashuv asosida MTT dasturi tuzilishi ham mumkin.

1 - jadvalda to'sinda MTT dasturining qismi (fragmenti) keltirilgan. Mazkur dastur bazaviy mashqlarning mavzuiy seriyasidan va turli yosh toifalari tomonidan ularni o'zlashtirishning taxminiy darajasi ko'rsatmalaridan tashkil topgan. SHuning bilan birga, faqatgina ma'lum malaka va ko'nikmalarni o'zlashtirish zarurati emas, balki buning uchun kerak bo'ladigan harakatlanish sifatlarini rivojlanish darajasi ham inobatga olinadi.

Bunday dasturda doimo ma'lum mashqlar alohida o'rin egallashlari kerak. Ushbu mashqlarni o'zlashtirishni gimnastikachining ma'lum sensitiv rivojlanish davridan oldinroq boshlash va keyinchalik muntazam - tizimli trenirovkalarda quvvatlash kerak.

Ana shunday mashqlarga, masalan, elka kamari muskullarida yuqori maxsus harakatchanlikni talab qiladigan mashqlar kiradi. Mazkur holatda tushirib qoldirilgan mashqlar ularga antiteza hisoblanadi hamda ularni (antitezalarni) o'zlashtirilishi, sensitiv omillar bilan ham, bazaviy tayyorgarlik darajasi bilan ham, deyarli limitlashtirilmagan (chegaralanmagan). Chunonchi, egilgan holda ko'tarilish tipidagi mashqlar etarlicha sodda va, umuman olganda, ishning turli bosqichlarida o'zlashtirilishi mumkin.

Keltirilgan MTT dasturida malaka va ko'nikmalarni o'zlashtirishning va sifatlarni rivojlantirishning uchta darajasi nazarda tutiladi: «B» - mazkur harakatning birinchi sinovi, «CH» - mashqni chuqurlashgan o'rganish; «T» - mashqni to'liq o'zlashtirish va uni yanada takomillashtirish. Ishning har bir bunday bosqichini o'tish muddati, albatta, taxminan bo'ladi va gimnastikachining bazaviy tayyorgarlik darajasiga va uning qobiliyatlariga bog'liq bo'ladi. Ayniqsa, takomillashish chegarasini aniqlash qiyin bo'lgan (yoki bunday chegara deyarli bo'lmagan) mashqlarni o'zlashtirish muddati «cho'zilib ketadi».

4.3.2. Maxsus texnik tayyorgarlik dasturi.

Ular, umuman olganda, ta'limning umumiy metodologiyasiga tayanadi. SHunday blsa ham, MTT jarayonida inobatga olinishi kerak bo'lgan bir nechta momentlar mavjud.

MTT bo'yicha topshiriqlarning asosiy qismi lokal harakatlanish amallari va harakatlar bilan bog'liq. Ta'bir joiz bo'lsa, gimnastikada «mayda - chuydalar», xususiy hollar bilan shug'ullanishga to'g'ri keladi va bu ko'pchilik hollarda ishning ulushliligi, harakatning yaxlitliligini buzilishi bilan bog'liq bo'lgan qiyinchiliklarni vujudga keltiradi. Bunday turdagi ishda paydo bo'ladigan boshqa qiyinchiliklar ham mavjud. SHu ma'noda MTTni imkon qadar samaraliroq qilish uchun bir qator voidalarga rioya qilish zarur bo'ladi va ularni quyida keltiramiz.

Mashg'ulotlarni reglamentlashtirish. (reglament – majlisni olib borish tartibi). MTT o'quv - trenirovka topshirig'i maksimal darajada

ixtisoslashgan bo'lishi kerak. Unga, imkoniyat darajasida, faqat mazkur aniq bir holatda o'zlashtirish va trenirovka qilish kerak bo'lgan narsalargina kiritilishi kerak.

Chunonchi, gimnastikachi qizning tayanchli sakrashda qo'llari bilan itarilish harakatlarini aniqlashtirish zarurati bor bo'lsa, uni har safar sakrashni butunligicha bajarishga majburlash maqsadga muvofiq emas.

4.1 - jadval.

Turnikda MTT dasturi (qismlar).

T.r.	Dastur materiali	Yoshi, yil					
		8 gacha	10	12	14	16	18
Asosiy ishchi holatlar							
1	Texnik jihatdan to'g'ri osilib turish	O					
2	Ishchi tayanch	O					
3	Yig'ilgan holda osilib turish	O					
4	Oyoqlar ikki tomonda, tashqarida	PR	RO	O			
Ushlashlar, qayta ushlashlar, qo'llar bilan ishlash							
5	Yuqoridan va pastdan osilib va tayanib ushlash	O					
6	Osilib turib siltanishda ushlashni nazorat qilish	O	O				
7	Turli ushlashlarda quloch yoyish	O	O	O			
8	Quloch yoyishlarda oldinga va orqaga qayta ushlash	PRO	O	O		RO	RO
9	Quloch yoyishda, aylanishda ushlashni mustahkamlash usullari	PRO	RO	RO	RO		
10	Osilib turganda va tayanchda teskari ushlash	Pr	Ro	RPO	O		
Osilib turganda quloch yoyish							
11	Egilishlar bilan quloch yoyish va yoy bo'lib siltanish	O					
12	Yuqoridan ushlab ortib boruvchi amplituda bilan quloch yoyish	PO	RO	O			

T.r.	Dastur materiali	Yoshi, yil					
		8 gacha	10	12	14	16	18
13	Chegaraviy amplitudali sakrash bilan quloch yoyish	P	PR	PRO	O	O	
14	«Sanjirovka» (siltashlar bilan aylanib burilishlar seriyalarda) qo'llarda ustungacha		P	PR	RO		
Orqaga katta aylanishlar							
15	Lyamkada aylanishlar seriyasi	P	PR	RO	O	O	
16	Tezlashtirilgan aylanishlar va aylanishlar	P	PRO	RO	O		
Oldinga katta aylanishlar							
17	Elka oldinda 360° ga buralib aylanish				PR	PRO	
18	Elka orqada 360° ga buralib aylanish				PR	PRO	RO
19	Teskari ushlashda aylanish			P	PRO	RO	
20	Sakrash bilan aylanish		P	PR	PRO	RO	O
Orqaga salto							
21	Quloch yoyish bilan salto	PR					
22	Kuchli siltanishlar bilan mustaqil salto	PR	RO	O			
23	Aylanish va «sanjirovka» bilan salto		PR	PRO	O		
24	Aylanishlari tezlashuvchi salto, profillashuvchi		PR	PRO	RO	O	
25	Guruhlash, yarim guruhlash bilan qo'sh salto				PR	RO	RO
Orqadan osilish va burilish bilan harakatlar							
26	Yuqori va pastdan ushlab orqadan osilib turish	PR	PRO	RO	O	O	
27	Orqadan osilib turib siltanishlar	PR	PRO	RO	O	O	
28	Orqadan osilib oldinga ko'tarilish (aylanish) va osilib burilish bilan orqada osilib turish		PR	PRO	RO	O	
29	Orqadan osilib turib orqaga yoy holda siltanish		PRO	RO	O	O	
30	Orqadan osilib «bosh uzra» siltanish va ko'tarilish		P	PRO	RO	O	

Masalan, «batut - oyoqsiz ot - chuqur» majmuasidan foydalanish mumkin va bu holda yugurib kelish va depsinish batutda sakrash bilan, taqlid qilinayotgan mashqning final qismi esa - chuqurga porlon keltirish bilan almashtiriladi. Topshiriqni reglamentlashtirishga mashqni bajarishning parametrlarini aniqlashtirish talabi ham kiradi.

Topshiriqlarni reglamentlashtirishga faol yordam berishdan, o'qitishning texnik vositalaridan va tezkor informatsiya vositalaridan keng foydalanish zamin yaratadi.

Topshiriqlarni konsentratsiyalash. (konsentratsiya - fikrni bir joyga jamlash). Harakatlanish «mayda - chuydalarini» shunday birlashtirish foydali bo'ladiki, bitta mahsulli yondashishda bir nechta foydali topshiriqlarni yoki takrorlashlarni bajarish mumkin bo'lsin. Bunga harakatlarni sikllashtirish (siltovlar, burilishlar, «sanjirovkalar», aylanishlar seriyasi) yo'li bilan eng qulay erishish mumkin. To'ppadan - to'g'ri sikllashtirish mumkin bo'lmagan hollarda harakatlar kombinatsiyasidan foydalaniladi va ular ham bitta ishchi yondashuvida takrorlaishi mumkin.

Multiplikatsiyalangan harakatlar.

Bu aynan bitta harakatlanish amaliga yondashishda qo'shimcha xizmat va ballastik harakatlarsiz ko'p martali takrorlanish. Bir qarashda, multiplikatsiyalash topshiriqni konsentratsiyalashtirish bilan mos tushadigandek. Lekin, bu unday emas. Mazkur aniq holda gap yondashishdagi ishning qulayligi, ratsionallashtirish to'g'risida emas, balki shart - sharoitlar yaratish to'g'risida bormoqda.

Bunday shart - sharoitlarda ijro etuvchi harakatning nozik detallarini sezib qabul qilish hamda ritmik takrorlanayotgan va hech qanday tashqaridagi narsa xalaqit bermaydigan «eng yangi» sezgilarni yaxshi anglab etish, eslab qolish asosida diqqat - e'tiborni jamlashning eng yaxshi imkoniyatlariga ega bo'ladi. Bu shartni harakatlarni sikllashtirish ham qanoatlantiradi, albatta.

Ishning tejamkorligi. MTT dasturi bo'yicha intensiv ishlash zahiralarni faol sarflanishini talab qiladi va mos ravishda bajaruvchini

jismonan, ruhiy - psixik jihatdan charchatadi, tayanch - harakatlanish apparatini amortizatsiyalaydi, kaftning teri qatlamlarini shikastlaydi va shu kabilar. Ushbu zahiralarni tejash, shuningdek vaqtni ham tejash - oqilona tuzilgan trenirovka jarayonining zaruriy shartidir. Ushbu shart reglamentlashtirish va topshiriqlarni konsentratsiyalash tufayli qisman bajariladi.

Biroq, bu holda, agar shu narsani imkoni bo'lsa va texnik sharoitlar bo'yicha ruxsat etilsa, gimnastikachining ishlash kuchlanishini pasaytiruvchi hamma usullar va vositalar ayniqsa samaralidir. Bir tomondan, bu murabbiyning yordamlashuvchi ta'siri, boshqa tomondan esa - maxsus texnik vositalarni qo'llanishi. Harakatlar energiyasini regulyasiyasi bilan bog'liq bo'lgan snaryadlar va moslamalar ayniqsa samaralidir. Shunday vositalarning bir guruhi - snaryadlari: batut, paralon, trampolin ko'priklari, standart snaryadlarga elastik molamalar va boshqalar. Boshqa bir guruh - ular sakrab tushishda, snaryadga mumkin bo'lgan urilishlarda, yiqilishlarda: poroonli chuqur, to'shakdan yumshoq qatlam, porlon g'ildirak, lonjlar va boshqalar.

Ishni avtonomlashtirish MTT jarayonida gimnastikachilardan imkon qadarko'proq mustaqillikni nazarda tutadi. Materialni ichiga kirib borgan sayin MTT jarayoni rahbari sifatidagi murabbiyning roli sekin - asta pasayib boradi. Topshiriqlarni, ularning me'yorlarini, ishlash - dam olish tartibini, xavfsizlik sharoitlarini bayon etish va tushuntira borish bilan murabbiy shogirdlariga topshiriq bo'yicha mustaqil harakatlanish imkonini taqdim eta borib sekin - asta chetga chiq boshlaydi. Bu murabbiyni faqat qotib qolgan eskicha majburiyatlardan ozod qilib qolmay, balki sportchini safarbarlikka chorlaydi ham.

MTTni nazorat qilish joriylik xarakteriga ega. MTT nazorati MTT joriy topshiriqlarini o'zlashtirishni va bajarish sifatini nazorat qilish bilan bog'liq hamda uslubiyoti bo'yicha gimnastikada amalga oshiriladigan boshqa texnik nazorat ko'rinishlaridan hech narsasi bilan farq qilmaydi. MTT chegaraviy nazoratiga kelsak, u holda bu nazorat MTT dasturi asosida olib boriladi (5 - jadvalga qarang) hamda uslubiy jihatdan o'quv

materiallari kombinatsiyalari asosida o'tkaziladigan nazorat musobaqalari, shuningdek musobaqa kombinatsiyalari materiallari asosida amalga oshiriladi.

Zamonaviy gimnastika ustalarining muvaffaqiyatlari bazaviy tayyorgarlik bilan sezilarli darajada tushuntiriladi. Bunday tayyorgarlikning eng muhim zvenosi – maxsus texnik tayyorgarlik (MTT).

Eng avvalo, gimnastikachining mahoratini takomillashish vositasi sifatida foydalaniladigan maxsus trenirovka mashqlari MTT predmeti hisoblanadi. MTTning asosiy dasturiy komponentalari - bu umumiy va ko'rinishli mo'ljallangan maktab (usulni va harakatlarning eng oddiy texnik asoslarini o'zlashtirish uchun kerak bo'lgan elementar malaka va ko'nikmalar), bazaviy bloklar (murakkab koordinatsiyalangan mashqlar), shuningdek universal va ko'rinishli bloklar; yaxlit bazaviy mashqlarning turlari (profilashtiruvchi mashqlar, bog'lovchi va energiya bilan ta'minlovchi elementlar), shuningdek barcha murakkablik darajasidagi bazaviy elementlar kombinatsiyalari.

MTT maxsus umumiy yo'nalishga mo'ljallangan dastur asosida va ko'pkurashning har bir turida amalga oshiriladi. MTT uslubiyoti bir nechta tamoyillarga – reglamentlashtirish, topshiriqlarni konsentratsiyalash, harakatlarni multiplikatsiyalash, ishlashni iqtisodlashtirish va avtonomlashtirish tamoyillariga javob berishi kerak.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Maxsus texnik tayyorgarlik predmeti.
2. Gimnastikada texnik tayyorgarlikning ko'pyillilik xarakteri.
3. Maxsus texnik tayyorgarlik uslubiyoti.
4. Maxsus texnik tayyorgarlik dasturi
5. Mashg'ulotlarni reglamentlashtirish
6. Topshiriqlarni konsentratsiyalash

V. BOB GIMNASTIKA MASHQLARI TEXNIKASI ASOSLARI

5.1. Gimnastika mashqlari texnikasi va uning zmirida yotuvchi qonuniyatlar

Sport gimnastikasi, badiiy gimnastika va akrobatikaning ko'pgina mashqlari shakl jihatidan ham, mazmun jihatidan ham, binobarin, bajarish texnikasi jihatidan ham juda murakkab tuzilishga egadir.

Gimnastika mashqining *tuzilishi* mazmun va shaklni hamda mashqni bajarishni ta'minlovchi tashqi va ichki kuchlarning o'zaro ta'sirini o'z ichiga oladi.

Mashqning *mazmuni* unga kiruvchi harakatlar yig'indisi, ularni bajarish ketma-ketligi va gimnastning mazkur harakatlarni bajarish uchun zarur qobiliyatlari bilan belgilanadi. Mashqni o'zlashtirish jarayonida mazkur xossalar faol o'zaro ta'sirga kirishadi va gimnast yoki uning pedagogi tomonidan qo'yilgan harakatga oid vazifaning bajarilishini ta'minlaydi.

Gimnastika mashqining *shaklini* gimnast tanasi va uning bo'g'inlarining makon va vaqtdagi holatlari va harakatlari, gimnast qobiliyatlari o'rtasidagi o'zaro aloqa tashkil etadi. SHakl mashqning mazmuni bilan uzviy bog'liq.

Gimnastika mashqining texnikasi va gimnastika mashqini bajarish texnikasi farqlanadi.

Gimnastika mashqining texnikasi – harakatlar tuzilishining mazmun va shakl jihatidan ob'ektiv modeli (namunasi, andozasi). U harakatlar tuzilishini, uning morfologik, biokimyoviy, fiziologik va psixologik ta'minotini miqdor va sifat nuqtai nazaridan tahlil qilish asosida ishlab chiqiladi.

Bu – juda murakkab dinamik funksional tizim. Unda gimnast shaxsining barcha kichik tuzilmalariga taalluqli bo'lgan individual xossalar (qobiliyatlar) funksional o'zaro ta'sirga kiritiladi.

Gimnastika mashqini bajarish texnikasi harakatlarni boshqarishning mashqni samarali bajarish yoki konkret qo'yilgan harakatga oid vazifani echishni ta'minlovchi maqsadga muvofiq usuli yoki usullari yig'indisidir.

Mashqni bajarish texnikasining quyidagi turlari farqlanadi:

a) namunaviy – sport kurashi sharoitida mashqlarni kamchiliksiz, texnikaga yaqin bajarishni ta'minlaydi;

b) oqilona yoki individual – gimnastning konstitutsional, harakatlanish, funksional, psixologik xususiyatlarini va uning tajribasini aks ettiradi (hisobga oladi).

Gimnastikada mashqlarni bajarish unga xos bo'lgan uslub talablariga javob berishi lozim. U ob'ektiv va sub'ektiv xususiyat kasb etadi. Mashqni bajarishning *ob'ektiv* xususiyati mashq texnikasi tuzilishining modeli, namunasi, andozasiga, *sub'ektiv* xususiyati esa – mashqni bajarishning individual usuliga, gimnast mashq texnikasini qay darajada aniq bajarishi va harakatlarda o'z mahoratini namoyish etishiga bog'liq. Gimnastlarning texnik mahorati mashqni bajarish sifati va uning barqarorligi bilan tavsiflanadi.

Gimnastika mashqlari texnikasining zahirida mexanika qonunlari, gimnast shaxsining anatomo-fiziologik va psixologik xossalari yotadi. Mexanika qonunlari gimnast harakatlarida tana va uning ayrim bo'g'inlari tashqi va ichki kuchlar ta'sirida qay tarzda bir joydan boshqa joyga ko'chishini tushuntiradi. Anatomo-fiziologik va psixologik xossalari mashq texnikasi gimnastning harakatlarida qay tarzda gavdalantirilishini tushuntiradi.

Mashqlarni bajarishda *tashqi kuchlar* quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin: gimnast tanasi yoki uning ayrim bo'g'inlari og'irligi; gimnast snaryad (tayanch) bilan o'zaro ta'sirga kirishganda vujudga keladigan ishqalanish kuchi; havo qarshiligi. Bu kuchlar mashqlarni bajarishni og'irlashtirishi ham, engillashtirishi ham mumkin.

Masalan, gimnast tanasi yoki uning ayrim bo'g'inlari tanyachga nisbatan balandroq holatdan pastroq holatga harakatlenganda urning tortish kuchi ta'siri ko'pgina mashqlarni bajarishni engillashtiradi, pastroq

holatdan balandroq holatga harakatlanishni esa og'irlashtiradi. Ishqalanish kuchi harakatni bajarishni og'irlashtirishi mumkin, lekin shu bilan bir vaqtda u mashqni samarali bajarish uchun sharoit yaratadi.

Ichki kuchlar gimnastning ishlovchi muskullar tortilishiga erishish, paylar, bo'g'imlar, qovurg'alararo kemirchaklarning bukiluvchanlik xossalariidan foydalanish qobiliyati tufayli vujudga keladi. Bu kuchlardan oqilona foydalanish mashqlarni bajarishni engillashtiradi. Asosiy rolni mushaklar tortilishi o'ynaydi.

Gimnastika mashqlari texnikasini o'rganishda mexanika (dinamika)ning asosiy qonunlarini bilish ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi, shu sababli ularni eslatib o'tish maqsadga muvofiq bo'ladi deb o'ylaymiz.

Birinchi qonun (inersiya qonuni). Tashqi ta'sirlardan ajratilgan har qanday jism sokinlik yoki to'g'ri chiziqli bo'ylab bir tekis harakatlanish holatini tashqi kuchlar, inson uchun esa – ichki kuchlar uni mazkur holatdan chiqarmaguncha saqlab qoladi.

*Ikkinchi qonun (kuch qonuni)*ga muvofiq kuch (F) va tezlikning o'zgarishi (tezlanish – a) o'rtasida to'g'ri proporsional bog'lanish mavjud.

Bu dinamikaning asosiy qonuni:

$$F = t \cdot a,$$

bu erda F - kuch,

t - jism yoki uning ayrim bo'g'ini og'irligi,

a - tezlanish.

Uchinchi qonun (harakat va qarshi harakatning tengligi qonuni). Ikki jism bir-biriga ta'sir ko'rsatganda amal qiladigan kuchlar doim teng va bir to'g'ri chiziqli bo'ylab qarama-qarshi tomonga yo'nalgan bo'ladi.

Mexanika qonunlariga tayanib, hatto texnik jihatdan og'ir mashqlarni bajarishning zaruriy parametrlari (og'irlik kuchi va inersiya momentlari, harakatlar soni, tana og'irligi umumiy markazi

traektoriyalari, vaqt va b.)ni hisoblash mumkin. SHu sababli maishiy, sport, mehnat, harbiy va boshqa faoliyat turlarida harakatlarni o'rgatish bilan shug'ullanadigan har bir pedagog mexanika qonunlarini bilishi zarur.

Ammo bu bilimlarning o'zi kifoya qilmaydi. Gimnastika mashqlarini samarali o'rgatish uchun boshqa fanlar: anatomiya, fiziologiya, psixologiya, dialektika qonunlarini o'rganishga ham to'g'ri keladi. Ular mexanika qonunlarini bekor qilmaydi, lekin bir qancha hollarda o'z tuzatishlarini kiritadi, mashqlarni bajarishning o'z shartlari va usullariga rioya etishni talab qiladi.

Masalan, inson harakatlarining faqat mexanika qonunlariga asoslangan, boshqa fanlarning talablari hisobga olinmagan hisob-kitoblari o'z vaqtida kutilgan ijobiy natijalarni bermagan. Bu hisob-kitoblarga tegishli tuzatishlar kiritish talab etilgan. SHu tariqa mexanika va anatomiya, umuman biologiya zaminida yangi fan – biomexanika vujudga keldi.

Ammo ko'rib chiqilayotgan masalaning mukammal echimini bu fan ham taklif qila olmaydi, chunki mashqlarni texnik jihatdan to'g'ri bajarish, boz ustiga bunda gimnastika uslubiga rioya etish gimnastning ruhiy va shaxsiy xossalariga, uning tajribasiga va nihoyat, yuqorida sanab o'tilgan barcha shartlarning shaxsiy xossalar etakchiligidagi yig'indisiga bog'liq bo'ladi.

SHu tufayli ham yangi ilmiy fan – biopsixomexanika vujudga keldi. Uning oldiga gimnastika mashqlarini bajarish texnikasini to'laqonli va aniq aks ettirish vazifasi qo'yildi. Ammo bu vazifani u ham bajara olmadi. XX asrning 90-yillari boshlarida yangi ilmiy fan – psixologo-pedagogik biomexanikani yaratish zarurligini asoslovchi dalillar ilgari surildi.

Gimnastika mashqlari texnikasini tushuntirish uchun mexanika qonunlari kifoya qilmasligiga misol keltiramiz. Ma'lumki, noturg'un muvozanat sharoitida jismning turg'unlik darajasi tayanch maydonining kengligiga bog'liq: bu maydon qancha keng bo'lsa, muvozanat shuncha turg'un bo'ladi.

Ammo boshda turish bir oyoqda turishga qaraganda sezilarli darajada og'irroq, vaholanki, oyoqning tayanch maydoni boshning tayanch maydonidan ancha tor. Halqalarda qo'llarni ikki tomonga yozib tiranish mexanika nuqtai nazaridan muvozanatning turg'un turiga kiradi. Amalda esa u turg'un muvozanat hisoblanmaydi.

Jismoniy tarbiya o'qituvchisi gimnastika mashqlarini o'rgatishda anatomiya qonunlarini hisobga olishga to'g'ri keladi.

Gimnast *tanasining anatomik tuzilishi* og'ir mashqlarni samarali o'zlashtirish va sport mahoratini oshirishga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Baland bo'yli, tana og'irligi katta bo'lgan shaxslarga bu holda bo'yi va tana og'irligi o'rtacha ko'rsatkichlar chegarasidan chetga chiqmaydigan shaxslarga qaraganda og'irroq bo'ladi.

Inson tanasining anatomik tuzilishi shakli va og'irlik darajasiga ko'ra turlicha bo'lgan mashqlarni bajarish imkoniyatini beradi. Bunga harakatlanish faoliyatini 400-600 muskullar ta'minlashi imkoniyat yaratadi. Tananing 14 bo'g'ini bo'g'imlar bilan birikib erkinlikning 105 darajasini tashkil etadi. Bunday imkoniyatlarga zamonaviy texnika qurilmalarining birortasi ham ega emas. Boz ustiga muskulning o'zi ham juda murakkab harakat organi va shu bilan bir vaqtda sezgi organidir.

U bir qancha rejimda, chunonchi: sust, ohista, tez, davomli ishlashga va harakatlar o'z-o'zini tartibga solishini amalga oshirishga qodir. Harakatlanish faoliyatini axborot va energiya bilan organizmning qolgan barcha organlari va tizimlari ta'minlaydi. Bu murakkab dinamik tizimning eng oliy boshqaruvchisi yuz milliardlab nerv hujayralari – neyronlardan iborat bo'lgan inson miyasidir.

Mashqlarni bajarishda harakatlarni boshqarish sifati boshning holatiga bog'liq bo'ladi. U gimnastning sensor tizimlar (ko'rish, vestibulyar, taktil-mushaklar, eshitish va boshqa tizimlar)dan keladigan axborotga qarab makonda mo'ljal olish qobiliyatini belgilaydi. Unga ishlov berish va o'rganilayotgan mashq obrazi bilan uni solishtirish natijasida tananing makondagi holatini sezish va idrok etish amalga oshiriladi, mashq haqida yaxlit tasavvur asta-sekin shakllanadi.

Uning aniqligi markaziy nerv sistemasi oluvchi axborot sifati va miqdoriga bog'liq bo'ladi. Tananing makondagi holati bosh tabiiy (bosh suyagining tepasi yuqoriga qaragan) holatda bo'lganda ayniqsa to'g'ri aniqlanadi. Oyog'i osmonda bo'lib qolgan odam, agar u buning mashqini olgan bo'lmasa, makonda mo'ljalni yo'qotishi va yanglish harakatlarga yo'l qo'yishi mumkin.

Gavdaga nisbatan bosh holatining o'zgarishi muayyan mushaklar guruhi tonusi qayta taqsimlanishiga sabab bo'ladi, analizatorlarning o'zaro ta'siri xususiyatini o'zgartiradi. Masalan, boshni oldinga egish tananing old yuzasi mushaklari tonusini yaxshilaydi, oyoqlarning bukilishiga ko'maklashadi, ya'ni gavda va sonlar bukilish harakatlarining kuchi va quvvatini bosh orqa tomonga egilgan holat bilan taqqoslaganda oshirish imkonini beradi. SHu bilan bir vaqtda boshning bunday holati gavgdani bukishni, oyoqlarni orqaga cho'zishni, qo'llar bilan orqaga harakat qilishni qiyinlashtiradi.

Boshni orqa tomonga egish, aksincha, tananing orqa yuzasi mushaklari tonusini yaxshilaydi va oyoqlarning bukilishiga ko'maklashadi, oldinga yo'nalgan harakatlarda kuch imkoniyatlarini pasaytiradi. Ma'lumki, old tomondan gorizontaal osilganda bosh oldinga egiladi, orqa tomondan gorizontaal osilganda esa – boshqa orqaga egiladi.

Burilishlarda boshni oldinga egish tana old tomonga og'ishiga, boshni orqaga egish esa – tana qarama-qarshi tomonga og'ishiga sabab bo'ladi. Bu tananing o'ng va chap qismlari mushaklari tonusining tegishli o'zgarishi ta'sirida yuz beradi. Boshning holati insonning ruhiy holatiga ta'sir ko'rsatadi. Boshni ko'ksingizga tushirganingiz zahoti kayfiyatingiz ham tusha boshlaydi, boshingizni viqor bilan baland ko'tarsangiz, darhol vujudingizga tetiklik va kuch quyila boshlaganini his qilasiz, kayfiyatingiz yaxshilanadi, ruhingiz bardam tortadi.

Tez prujinasimon harakatlar zamirida mushaklarning oldindan tortilishi yotadi. Agar bunga antagonist mushaklarning tortilishi sabab bo'lgan bo'lsa, 0,2 – 0,4 sekunddan so'ng susaya boshlaydi.

SHu sababli ishlaydigan mushaklarning tortilishi ularning antagonistlari tortilishining susayishi fonida boshlanadi. Ularning qo'shma faoliyatini muvofiqlashtirishda halaqitlar yuz berishi mumkin.

Harakatlar fiziologiyasini o'rganish mushaklarning izchil tortilishi o'ta murakkab jarayon ekanligini qayd etish imkoniyatini beradi. Bu erda fizika, kimyo, biokimyo, anatomiya va fiziologiya qonuniyatlarining uzviy dialektik aloqasi namoyon bo'ladi. Eng avvalo mushak harakatlanish omili sifatida o'ta murakkab funksiyali organ hisoblanadi. Bundan tashqari, mushaklar va suyaklar tayanish-harakatlanish apparatini tashkil qiladi.

Noyob sistema sanalgan bu apparat faqat organizmning boshqa sistemalari, chunonchi: nerv, ovqat hazm qilish, yurak-qon tomir, nafas olish, ajratmalar chiqarish, endokrin, sensor va boshqa sistemalar bilan yaqin aloqada faoliyat ko'rsatishi mumkin. Mazkur sistemalar harakatga keltiruvchi va to'xtatuvchi, xizmat ko'rsatuvchi, tartibga soluvchi va boshqaruvchi rolni o'ynaydi. Sistemalar sistemasi – inson organizmining eng oliy boshqaruvchisi va tartibga soluvchisi bo'lib markaziy nerv sistemasi xizmat qiladi.

Faqat bosh miya po'stlog'ini tashkil etuvchi 16 milliardga yaqin nerv hujayralari harakatlanish funksiyasini ta'minlashda ishtirok etadi. Bularning barchasi harakatlarni oqilona, tejamli boshqarish, murakkablik darajasiga ko'ra har xil harakatlanish uquv va ko'nikmalari vujudga kelishi uchun ulkan imkoniyatlar yaratadi.

Harakatlarni boshqarishning *psixologik darajasi* ayniqsa murakkabdir. YAngi mashq bilan tanishganda avval sezgi, idrok va tasavvur bilishning hissiy shakli sifatida muhim rol o'ynaydi; so'ngra zehn, xotira, fikrlash faoliyati, iroda – bilishning oqilona nazariy shakli ishga tushadi. Bilishning hissiy va oqilona shakllari natijalari amaliy harakatlanish faoliyatida sinovdan o'tadi, to'ldiriladi va ularga aniqlik kiritiladi. Ruhiy jarayonlar nafaqat bir-biri bilan, balki anatomiya va fiziologiya qonuniyatlari bilan ham yaqin aloqada namoyon bo'ladi.

O'rganilayotgan mashqni samarali o'zlashtirishda shug'ullanuvchilarning gimnastika mashg'ulotlariga bo'lgan munosabati hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Gimnastlarning ruhiy xossalari ular o'zlari uchun yangi bo'lgan yoki hali hech kim bajarmagan mashqlarni o'zlashtirayotganlarida ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Bu holda gimnastlardan chuqur va keng bilimlar, mashqni o'zlashtirishda to'g'ri mo'ljal olish, duch kelish mumkin bo'lgan qiyinchiliklarni oldindan ko'ra bilish, mustahkam iroda, o'quv-mashq jarayoniga teran ongli va faol munosabat talab etiladi.

Gimnastikada mashqlarning butun rang-barangligini ikki katta guruh: statik va dinamik mashqlarga ajratish odat tusini olgan.

5.2. Statik mashqlar

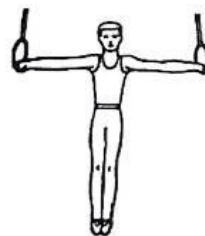
Statik mashqlar deb shunday mashqlar (alfozlar)ga aytiladiki, ularni bajarishda gimnast tanasiga ta'sir etuvchi kuchlar momentlarining yig'indisi nolga teng bo'ladi. Bunda tezlik va tezlanish ham nolga tengdir.

Musobaqalarda statik mashqlarni bajarishda gimnastdan sudyalarning tananing yoki uning ayrim bo'g'inlarining statik holatini qayd etishlari uchun muayyan alfozda 2-3 sekund mobaynida turg'un, harakatsiz tura olish talab etiladi. Mazkur shartni bajarishlik musobaqa qoidalariga muvofiq bahoning pasayishiga sabab bo'ladi.

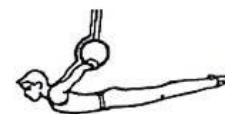
Statik mashqlarni bajarish usullari qattiq jismlarning muvozanati shartlarini o'rganuvchi statika qonunlariga asoslanadi. Gimnastikada osilishlar, qo'llarga tiralib turishlar, turli alfozlar, muvozanatlar statik mashqlarga yaqin turadi, lekin ular bilan ayniy hisoblanmaydi. Bunda shunday mashqlar ham uchraydiki, ularni bajarish chog'ida gimnastning tanasi turg'un, noturg'un, cheklangan turg'un va befarqqa yaqin muvozanat holatida bo'lishi mumkin.

Turg'un muvozanat holatida tana og'irligining umumiy markazi (OUM) tayanch ostida joylashadi (osilishlar, qo'llarga tiralib turishlar).

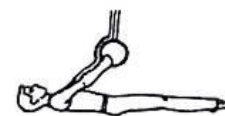
Bu mashqlarning aksariyati muvozanatni saqlash uchun ko'p kuch-g'ayrat talab etmaydi, lekin og'irlik kuchini yoki o'z tanasining og'irligini muvozanatga solish uchun mushaklar juda qattiq tortilishiga muhtoj bo'ladi. Bunday mashqlarga ikki tomonga cho'zilgan qo'llarga tiralish (1-rasm), gorizontaal osilishlar (2, 3-rasmlar) misol bo'ladi. Bu erda anatomiya, fiziologiya va psixologiya qonunlari mexanika qonunlariga o'z hukmini o'tkazadi.



1-rasm



2-rasm

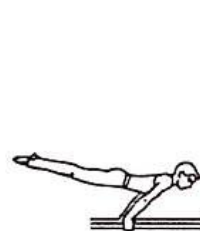


3-rasm

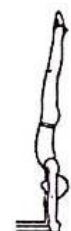
Noturg'un muvozanat holatida tana OUM tayanch ustida joylashadi. Agarda tana muvozanat holatidan chiqarilsa, tana OUM og'irlik kuchi ta'sirida pasayadi, tayanch yuzasi chegarasidan chetga chiqadi va gimnastning qo'shimcha harakatlarsiz yoki bironing yordamisiz dastlabki holatga qayta olmaydi (5, 6-rasmlar). Bunday mashqlarni bajarishda qiyinchiliklar asosan muvozanatni saqlashning mushkulligi bilan belgilanadi. Tana OUM qancha past, tayanch yuzasi katta va OUM proeksiyasi tayanch yuzasining markaziga yaqin bo'lsa, muvozanat holatining turg'unligi shuncha kuchli bo'ladi.

Muvozanat holatining turg'unligi turg'unlik burchagini tavsiflaydi (7, 8-rasmlar): mazkur burchak qancha katta bo'lsa, turg'unlik shuncha kuchli bo'ladi. Ammo odam alfozlariga tatbiqan bu doim ham shunday bo'lavermaydi: gavdaning asosiy alfozida turg'unlik burchagi oyoqni osmonga qilib turilgan holat bilan taqqoslaganda ancha kichkina, muvozanat holatining turg'unligi esa ancha kuchlidir.

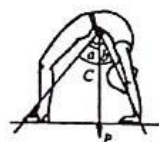
Vaholanki, gavdaning asosiy alfozida tana OUM oyoqlarni osmonga qilib turilgan holatdagidan ancha yuqoridir.



4-rasm



5-rasm



6-rasm



7-rasm

Muvozanat holatining turg'unligi tayanch yuzasining xususiyatlari bilan belgilanadi. Tayanch yuzasi tor, harakatchan, baland bo'lsa, ayni hol muvozanatni saqlashni qiyinlashtiradi. Mazkur faktlar ham mexanika qonunlarinigina emas, balki anatomiya, fiziologiya, psixologiya qonunlarini ham hisobga olish lozimligini tasdiqlaydi. Berilgan alfozda gimnastning turg'unligi uning chayqatuvchi kuchlarni faol muvozanatga solish, boshlangan og'ishni o'z vaqtida to'xtatish va holatni tiklash imkoniyatlari bilan belgilanadi.

CHeklangan turg'un (dinamik) muvozanat holatida tana OUM tayanch yuzasi doirasida tebranishi, uning chegarasida joylashishi mumkin. U hatto gimnast o'z kuch-g'ayrati, texnik usullar hisobiga tana OUM proeksiyasini tayanch yuzasi chegarasiga qaytarishi uchun ozroq yoki qisqa vaqtga bu chegaradan chetga chiqishi ham mumkin. Masalan, bruslarda selpinganda, qo'llarga tiralib kuch bilan selpinganda, otda mashqlarni bajarganda muvozanatni saqlash bruslardan yoki ot dastaklaridan mahkam ushlash hisobiga ta'minlanishi mumkin.

Tayanch yuzasi tananing tiranuvchi bo'g'inlari o'rtasidagi maydonning kengligi bilan belgilanadi. Mazkur makonning konfiguratsiyasi tayanch yuzasi doirasida turg'un muvozanat holati cheklangan sharoitda gimnastning muvozanatni saqlash imkoniyatiga ta'sir ko'rsatadi.

Muvozanatni saqlash uchun tayanchning butun yuzasi teng ahamiyat kasb etmasligi tufayli, quyidagilar farqlanadi:

a) ushlashni hisobga olmaganda tayanchning samarali yuzasi;

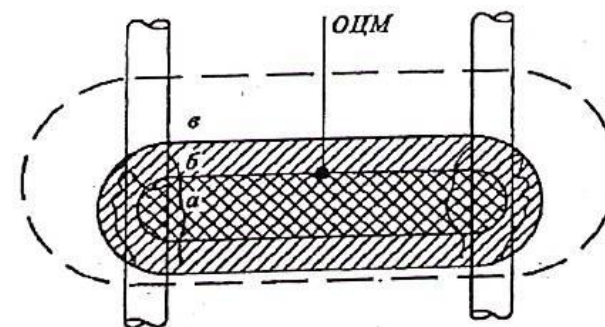
b) tayanchning nominal yuzasi;

v) tayanch yuzasining formal konturlari bilan muvofiq keladigan makonning turg'unlik maydoni.

Mazkur maydon o'lchamlari va konfiguratsiyasi tananing tayanch bo'g'inlari morfologiyasiga, snaryad bilan aloqaning (uni ushlashning) xususiyatiga, gimnastning jismoniy imkoniyatlari va holatiga bog'liq bo'ladi (8-rasm).

Gimnast tana OUM proeksiyasini tayanch yuzasining markaziga mumkin qadar yaqin holatda saqlashga harakat qiladi. Ammo bu erda qoidadan istisno etiladigan holatlar bo'lishi mumkin. CHunonchi, bir oyoqda muvozanatni saqlab turishni bajarganda gimnastlar barmoqlar va tovon mushaklarining o'ta ta'sirchanligi hisobiga muvozanatning yo'qolishini tez ilg'ash va uni bartaraf etish uchun tana OUMni tayanch yuzasining o'rtasidan ozgina oldinga siljitishga harakat qiladilar.

Bu holda harakatlarni boshqarish jarayoniga anatomiya, fiziologiya, psixologiya qonunlari o'z ta'sirini ko'rsatadi.



8-rasm

Tayanch yuzasi va tana OUMning tayanch uzra balandligi turg'unlikning bitta mezonini – *turg'unlik burchasiga* birlashtirilishi mumkin. U tana OUMning tayanchga proeksiya chizig'i va tana OUM bilan tayanch yuzasining chetidan o'tuvchi chiziqdan hosil bo'ladi. Mazkur burchak qancha katta bo'lsa, ko'rib chiqilayotgan tekislikda tana turg'unligi shuncha kuchli bo'ladi.

Bir tekislikda ikkita turg'unlik burchagi mazkur tekislikda *muvozanat burchagini* hosil qiladi (7, 8-rasmlarga qarang). Tananing turg'unligi *turg'unlik momenti* bilan ham tavsiflanishi mumkin. Mazkur moment tana og'irligini tana OUMning tayanchga proeksiyasidan tayanch chetigacha bo'lgan masofaga (og'irlik kuchi elkasi) ko'paytirish yo'li bilan aniqlanadi. Ushbu moment qancha katta bo'lsa, turg'unlik shuncha kuchli, tanani muvozanat holatidan chiqarish shuncha qiyin bo'ladi.

Ammo tayanch chetlari (oyoq tovonlari, qo'l kaftlari) qattiq jismlar emasligi tufayli, ular deformatsiyalanadi va shu bois ag'daruvchi momentga doim ham lozim darajada qarshilik ko'rsata olmaydi. SHu tufayli ham ag'darish chizig'i tayanch yuzasi chetining ichki tomoniga siljiydi va samarali tayanch yuzasini tashkil etadi. U tayanch nominal yuzasining konturi ichida joylashadi. Bu erda biz yana gimnastlarga statik muvozanatni saqlashni talab etadigan mashqlar va alfozlarni o'rgatishda mexanika qonunlariga qay tarzda tuzatish kiritish lozimligining guvohi bo'lamiz.

Befarq muvozanat. Bunday muvozanatga shar egadir. Gimnast ayrim hollarda, masalan o'mbaloq oshishda befarq muvozanatga yaqin bo'lgan holatga kirishiga to'g'ri keladi.

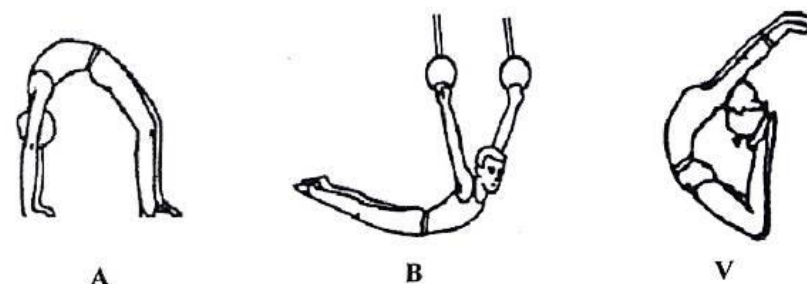
5.3. Dinamik mashqlar

Dinamik mashqlar deb shunday mashqlarga aytiladiki, ularni bajarishda gimnast tanasi snaryadga nisbatan yoki snaryad (halqalar, trapetsiya, gimnastika g'ildiragi) bilan birga tayanchga nisbatan harakatlarni bajaradi.

Tananing ayrim bo'g'inlari gavdaga nisbatan va u bilan bir vaqtda harakatlarni bajarishi mumkin. Mazkur mashqlarni bajarish texnikasi dinamika qonunlariga rioya etishga asoslanadi. Har bir bo'g'in o'z og'irlik umumiy markaziga ega bo'ladi.

Gimnastika mashqlari o'z shakliga ko'ra oldindan qo'yilgan harakatga oid vazifani bajarishga qaratilgan harakatlar tizimidir. Bunda tananing ayrim bo'g'inlari, energiya ta'minoti tizimlari, sensor tizimlar, gimnastning ruhiy va shaxsiy xossalari hamda tajribasi mushaklar ishi orqali o'zaro ta'sirga kirishadi.

Gimnastika mashqlarini bajarishning bunday murakkab ta'minoti tizimli-strukturaviy tahlil nuqtai nazaridan o'rganiladi.



9-rasm

Tananing har ikki bo'g'ini *kinematik juftlikni*, ularning yig'indisi esa – *kinematik zanjirni* tashkil etadi. Mazkur zanjir berk, ochiq va erkin bo'lishi mumkin (9-rasm). Berk zanjirda (A) uning ikkala uchi tayanch bilan birikadi. Ochiq kinematik zanjir (B) uchlardan biri (qo'llar yoki oyoqlar) tashqi tayanch bilan birikkan, ikkinchisi esa bo'sh va bir joydan boshqa joyga ko'chishi mumkin bo'lgan holda hosil bo'ladi. Erkin zanjirda (V) tana tayanchga ega bo'lmaydi.

Kinematik zanjir bo'g'inlarining harakatchanligi bo'g'imlardagi harakatchanlikka va har bir bo'g'in tayanchga nisbatan egallagan o'ringa bog'liq bo'ladi.

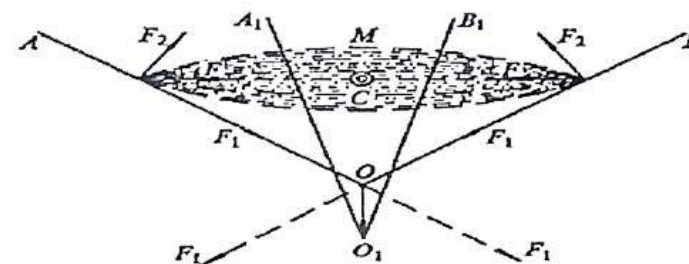
Tananing tayanchdan ayniqsa uzoqda joylashgan bo'g'inlari ayniqsa harakatchan (harakatlar amplitudasi ayniqsa keng) bo'ladi.

Snaryad qo'llar bilan ushlangan holda, gavda va qo'llar bilan taqqoslaganda, oyoqlar, ayniqsa tovon va boldir ayniqsa harakatchan bo'ladi. Bu holda oyoqlar gimnast tanasining asosiy ishchi bo'g'ini hisoblanadi. Ularning o'ta harakatchanligi mashqni bajarish jarayonida katta og'irlik bilan uyg'unlikda ular ko'p miqdorda kinetik energiyani jamg'arishi va kinematik zanjirda amal qiluvchi reaktiv kuchlar hisobiga uni osongina taqsimlashi uchun imkoniyat yaratadi.

Masalan, turnik, halqalar va boshqa snaryadlarda oyoqlar bilan oldinga silpanib sakrashni bajarganda, oyoqlar bilan oldinga kuchli silpanganda ular bilan harakatlar sonining katta momentini (kinetik energiyani) yaratish va ularga, qo'llar bilan esa turnikka tayanib, tana OUMni balandroq ko'tarish va elementni texnik jihatdan to'g'ri bajarish mumkin.

Gimnast tanasi makonda to'g'ri chiziq bo'ylab turli yo'nalishlarda bir joydan boshqa joyga ko'chishi yoki ko'ndalang, bo'ylama, old-orqa o'qlar atrofida aylanma harakatlarni bajarishi mumkin. Barcha ko'chishlar negizini tana bo'g'inlarining bo'g'imlardagi aylanma va selpinma harakatlari tashkil etadi.

Bu harakatlar bir qancha xususiyatlarga ega, chunonchi: tana bo'g'inlari boshqa bo'g'inga nisbatan, ikki qayd etilgan bo'g'in – uchinchi bo'g'inga nisbatan harakatlanishi mumkin; bir-biriga nisbatan qayd etilgan bir nechta bo'g'inlar bitta bo'g'in sifatida olinishi mumkin; gavda va oyoqlar ikki bo'g'indan iborat bo'lgan kinematik juftlik yoki tizimni tashkil etishi mumkin; mushak qisqarganda dinamikaning uchinchi qonuniga muvofiq ikki qo'shni bo'g'in faqat bir-biriga nisbatan o'zlarining inersiya momentlariga teskari proporsional bo'lgan tezliklarda harakatlanishi mumkin (10-rasm).



10-rasm

10-rasmda mushak qisqarganda tana ikki qo'shni bo'g'ini bir joydan boshqa joyga ko'chishining prinsipial sxemasi (S.-M.A.Alekperov bo'yicha) berilgan. AO va OV – tananing bo'g'imda o'zaro bog'langan bo'g'inlari; AOV – bo'g'inlarning mushak qisqarishidan oldingi holati; $A_1O_1V_1$ – bo'g'inlarning mushak qisqarganidan keyingi holati; F – mushakning tortqi kuchi; F_1 va F_2 – mushakning tortqi kuchi F elementlari; M – O bo'g'imning ustki tomonidan joylashgan mushak; S – mushak og'irligining umumiy markazi.

5.4. Dinamikaning asosiy tushunchalari va qonunlari

Dinamik mashqlar texnikasini tahlil qilganda, dinamikaning asosiy qonunlari bilan bir qatorda, energiyaning saqlanish umumiy qonuni va uning ayrim ko'rinishlari: harakatlar miqdorining tengligi va harakatlar miqdori momentlarining tengligi qonunlaridan ham foydalanadilar. Bu qonunlardan dadilroq foydalanish uchun ularni xotirada tiklash lozim.

Tananing har qanday harakatiga tanaga (inson va hayvon uchun) tashqi yoki ichki kuch – kuch impulsi yoki turtkning ta'siri sabab bo'ladi. Kuch impulsi tanaga ma'lum miqdorda harakat (K) yuklaydi. U tana og'irligi (t) bilan u olgan tezlik (v)ning ko'paytmasiga teng:

$$K = t \cdot v.$$

Tana olgan miqdordagi harakatlar ishqalanishga, muhit qarshiligiga, boshqa jismlar bilan o'zaro ta'sirga sarflanadi. Mazkur kuchlarning impulslerini engishga boshqa jismdan olingan yoki gimnastning o'zi yaratgan tegishli miqdordagi harakatlar sarflanishi mumkin.

Bunda *harakatlar miqdorining tengligi* qonuni namoyon bo'ladi:

$$K_1 = K_2,$$

bu erda

K_1 – tanaga berilgan kuch impulsi;

K_2 – sarflangan kuch byuimpulsi.

Qonun aylanma harakatlarda ham amal qiladi. Bu holda u *harakatlar miqdori momentlarining tengligi* qonuni deb ataladi. Mazkur qonunga muvofiq mashqning birinchi qismida harakatlar miqdorining muayyan momentini olgan tana mashqning ikkinchi qismida shuncha momentni sarflaydi. Bu qonundan gimnastlar selpinma va aylanma mashqlar (aylanishlar, burilishlar, ko'tarilishlar va b.)ni bajarishda keng foydalanadilar. Mashqning birinchi qismida (pastga qarab harakat) ular mashqning ikkinchi qismida (yuqoriga qarab harakatlar) o'z ishini engillashtirish uchun harakatlar miqdorining mumkin qadar ko'proq momentlarini jamg'arishga harakat qiladilar.

SHu maqsadda mashqning birinchi qismida tana OUM tayanchdan mumkin qadar uzoqlashadi va shu tariqa inersiya momenti (J) mumkin qadar ko'proq yaratiladi, kerakli burchak tezligi (ω) rivojlantiriladi, shunday qilib, pastki vertikalga mashqni samarali bajarish uchun zarur bo'lgan harakatlar miqdorining momenti (L) jamg'ariladi. Mashqning ikkinchi qismida tana OUM tos-son bo'g'imlarida faol bukilish yo'li bilan tayanchga yaqinlashadi (R_2 kichrayadi). Tana OUM aylanish radiusining kichrayishi ayni shu darajada mashqning ikkinchi qismida burchak tezligi (ω_2) oshishiga sabab bo'ladi. Buning natijasida gimnast tanasi selpinma mashq boshlangan vaqtdagidan kattaroq balandlikka ko'tariladi.

$$L_1 = L_2; J_1 \cdot \omega_1 = J_2 \cdot \omega_2; m_1 \cdot R_1^2 \cdot \omega = m_2 \cdot R_2^2 \cdot \omega_2,$$

bu erda 1 va 2 indekslar tegishli ravishda mashqning birinchi qismi va ikkinchi qismidagi parametrlarni ifodalaydi.

Gimnastning harakatlari makonning bir tekisligida bajarilgan holda, uning harakatlari miqdorining momenti quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$L = J \cdot \omega.$$

SHu bilan bir qatorda ko'pgina gimnastika mashqlarining bajarilishi gimnast tanasi makonning bir necha tekisliklarida oldinma-ketin, ayrim hollarda esa bir vaqtda aylanishi bilan bog'liq.

Bundan tashqari, tana biron-bir bitta tekislikda aylanayotganda uning ayrim bo'g'inlari makonning turli tekisliklarida ayni bir vaqtda harakatlarni bajarishi mumkin. Bu holda harakatlar miqdorining jami momenti (kuch impulsi, kinetik moment) aylanishning barcha o'qlari bo'ylab harakatlar miqdorining momentlariga teng bo'ladi:

$$L_o = L_x + L_y + L_z.$$

Harakatlar miqdorining tengligi va harakatlar miqdori momentlarining tengligi qonunlari energiyaning saqlanish umumiy qonunining ayrim ko'rinishlari hisoblanadi.

5.5. Itarilish va erga tushish

Ko'pgina gimnastika mashqlarini bajarish faol itarilish va erga tushishlar bilan bog'liq. Ularni texnik jihatdan to'g'ri bajarish mashqlarni bajarish sifatiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Itarilish tana yoki uning ayrim bo'g'inlari OUMni tayanchdan faol uzoqlashtirishdan iborat. Itarilish energiyasidan tanani past tayanchli

holatdan baland tayanchli holatga, tayanchli holatdan tayanchsiz holatga o'tkazish uchun, aylanma impulsni yaratish uchun foydalanilishi mumkin. Bir joyda turib, yugurib kelib, selpinib turib, qo'llar, elkalar va tananing boshqa bo'g'inlari bilan itarilish mumkin.

Itarilganda kuch impulsi oyoqlar, qo'llar, gavda mushaklarining faol harakati va tayanch ta'siri hisobiga yaratiladi. U tanaga uning og'irligi (t) bilan boshlang'ich tezlik moduli (v) ko'paytmasiga teng bo'lgan harakatlar miqdorini beradi. Gimnast tanasining og'irligi o'zgarmas kattalik bo'lgani tufayli, tana OUMning uchish balandligi (H) uning boshlang'ich tezligiga bog'liq. Kuch impulsi qancha katta va uning vektori yo'nalishi vertikalga qancha yaqin bo'lsa ($\sin 90^\circ = 1$; agar α burchak 90° dan katta yoki kichkina bo'lsa, $\sin \alpha < 1$), itarilgandan keyin tana OUMning yuksalishi shuncha baland bo'ladi:

$$N = \frac{v^2 \cdot \sin \alpha}{2g}$$

bu erda

N – tana OUMning uchish balandligi;

v – uning tayanchdan uzilish paytidagi boshlang'ich tezligi;

α – gorizantal bilan tezlik vektorining yo'nalishi o'rtasidagi burchak.

Boshlang'ich tezlik (v) qiymatini quyidagilar belgilaydi:

a) faol itarilish bosqichida kuchlarning o'sib borish darajasi;

b) ishchi bo'g'implarda oyoqlar bukilishining burchak tezligi (bukilish burchagi qancha kichkina bo'lsa, tezlik shuncha katta bo'ladi);

v) itarilishning davomlilik – u qancha uzoq bo'lsa, uchishning boshlang'ich tezligi shuncha kam, binobarin, uning balandligi ham shuncha past bo'ladi;

g) tayanchning bikrlilik xossalari (tayanch ta'siri qiymati);

d) oyoqlarni (qo'llarni, tananing boshqa bo'g'inlarini) tayanchga itarilish joyida qo'yish burchagi – u vertikalga qancha yaqin bo'lsa, shuncha yaxshi;

e) harakatlar yondama tebranishlarining qiymati – u qancha kam bo'lsa, shuncha yaxshi;

j) gavdaning vertikalga nisbatan holati – unga yaqinroq bo'lgani ma'qul.

Erga tushish – gimnast uchun eng og'ir va muhim mashqlardan biri. Uni texnik jihatdan to'g'ri bajarish bajarilgan kombinatsiyani yoki tayanib sakrashni sezilarli darajada bezaydi, jarohat olish imkoniyatini istisno etadi. Ayni shu sababli gimnastlar o'z kombinatsiyasini uchish amplitudasi baland bo'lgan va aniq erga tushish bilan tugaydigan og'ir va chiroyli sakrab tushishlar bilan tugallashga harakat qiladilar. Erga tushish vaqtida tezlik so'nadi, binobarin, tana shu vaqtgacha jamlagan harakatlar miqdori ham tugaydi va turg'un muvozanat saqlanadi.

Harakat tezligi so'nayotganda gimnast ancha kuchli zo'riqishlarni his qilishi mumkin. Ularning qiymati tana OUM pastga qarab harakat tezligining pasayish sur'atiga teng. Ko'p sonli erga tushishlar gimnastlarning ish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ular ichki harakatchan organlar "chayqalishi"ga va qatqorinda, organlarning o'zida, tana pastki qismi qon tomirlarining devorlarida, shuningdek vestibulyar analizatorning retseptor asboblarida mavjud bo'lgan interoretseptorlarning ta'sirlanishiga sabab bo'ladi. Gimnastning tayanch-harakatlanish apparati ham zo'riqishni his etadi. Zarbdor zo'riqishlar oyoq mushaklarini tez toliqtiradi, ularda og'riq uyg'otadi.

Erga tushish vaqtida tayanch-harakatlanish apparatiga, ayniqsa oyoqlarga tushadigan yuk ba'zan juda katta miqdorga etadi. Masalan, kurbet bajarilganidan keyin u 340–500 kg atrofida bo'lishi mumkin. Ko'pgina mashqlarni bajarishda gimnast oyoqlari bilan emas, balki qo'llari bilan erga tushishiga to'g'ri keladi. Bu holda qo'llarning tayanch-harakatlanish apparatiga tushadigan yuk miqdori 250–300 kg ga etishi va undan oshishi ham mumkin.

Erga tushish paytigacha jamg'arilgan kinetik energiya tayanch-harakatlanish apparatining ressur xossalariidan foydalanish va uni tayanchning o'zi so'ndirishi hisobiga so'nadi.

SHuning uchun ham erga tushish texnikasi qancha yomon va gimnast tushadigan tayanch qancha qattiq bo'lsa, uning tayanch-harakatlanish apparatiga tushuvchi yuk shuncha og'ir, boshqa salbiy ta'sirlar ham shuncha kuchli bo'ladi.

Erga tushishning tayanish bosqichida muvozanatni saqlash tana OUMga nisbatan harakat traektoriyasiga nisbatan tananing uchish shakliga, OUM atrofida tananing aylanish yo'nalishi va tezligiga; gimnastning erga tushishdagi noaniqlikni qo'llar, bosh, gavdaning maxsus harakatlari hisobiga o'z vaqtida tuzatish qobiliyatiga; oyoqlar mushaklarining kuchiga bog'liq bo'ladi.

Erga qo'nishning aniqligi sakrab tushishdan oldingi element to'g'ri bajarilishiga, asosan sakrab tushishning o'ziga, erga tushish texnikasiga ham bog'liqdir. Mazkur texnika buzilganda gimnast muvozanatni yo'qotishi, tana oldinga, orqaga va yon tomonga siljishi mumkin.

Bu xatolarga yo'l qo'ymaslik va erga tushish texnik jihatdan to'g'ri va chiroyli bajarilishiga erishish uchun quyidagi asosiy qoidalarga rioya qilish lozim:

1. Tana OUM uchish balandligi qancha katta bo'lsa, cho'nqayish shuncha chuqur va davomli bo'lishi kerak.

2. Bir yoki bir necha o'qlar atrofida tananing bir vaqtda aylanish tezligi qancha baland bo'lsa, erga tushish vaqtida tananing aylanish yo'nalishiga qarab, oyoqlarning barmoqlari tayanchda tana OUM proeksiyasidan tegishli tomonga shuncha uzoqqa qo'yiladi. Gorizontaal tezlik katta bo'lganda oyoqlar tana OUM proeksiyasidan oldinroqqa qo'yiladi.

3. Turg'un erga tushish uchun parvozda bo'lish vaqtidayoq gavdani tiklashga, tos-son bo'g'imlarini ozgina bukishga va ko'krak qismida biroz bukchayishga harakat qilish kerak. Bunda oyoqlar rostlangan yoki deyarli rostlangan, tovonlar cho'zilgan, oyoq barmoqlari bukilgan, qo'llar ikki tomonga qarata yuqoriga ko'tarilgan bo'lishi lozim. Gavda tiklangan va ayniqsa bukilgan holatda erga tushish juda xavfli!

4. Odam boshining tepa qismi yuqoriga qaragan holatda bo'lganda makonda ayniqsa yaxshi mo'ljal oladi. SHu sababli gimnast parvozda gavdasini qancha tez rostlay olsa, u makonda shuncha yaxshiroq mo'ljal oladi, erga tushishni texnik jihatdan to'g'ri amalga oshiradi, binobarin, sakrab tushishni bajarish saviyasi ham balandroq bo'ladi.

5.6. Reaktiv harakat va reaktiv kuch (tayanch reaksiyasi), tebranma harakat

Ko'pgina gimnastika mashqlarini (ayniqsa snaryadlarda) bajarganda gimnast ularning egiluvchanligini, elastik (ressor) xossalarini hisobga olishiga to'g'ri keladi. Bundan tashqari, ular mashqlarni samarali bajarish uchun snaryadning yoki o'z tayanch-harakatlanish apparati tayanch qismining, ko'pincha ularning ikkalasining "reaktiv harakati"ga turtki berishga maxsus harakat qiladilar; so'ngra mashqni bajarishni engillashtirish uchun dinamikaning uchinchi qonuniga muvofiq o'z tayanch reaksiyasidan foydalanadilar.

Reaktiv harakat – gimnast tanasi snaryad yoki boshqa tayanchdan itariladigan paytgacha jamg'arilgan harakatlar miqdori ta'sirida snaryad yoki boshqa tayanch (erkin mashqlar uchun supa, akrobatika yo'lagi) yuzasi shaklining o'zgarishi (masalan, gimnastika ko'prikchasiga sakrab tushganda, akrobatiga yo'lagiga tushganda, turnik grifi, bruslarning tayoqlariga ta'sir ko'rsatganga).

Reaktiv harakatni gimnast o'z tayanch-harakatlanish apparatida mushaklar, bo'g'imlar, paylarni cho'zish, antagonist mushaklar, tana yoki uning ayrim bo'g'inlari og'irligi, tana ayrim bo'g'inlarining tayanch funksiyasini bajaruvchi boshqa bo'g'inlariga nisbatan inersiya momenti ta'sirida umurtqa suyaklari o'rtasidagi kemirtaklarning siqilishi yoki cho'zilishi tarzida vujudga keltirishi ham mumkin.

Ammo snaryadning (har qanday elastik tayanch yuzasining) reaktiv harakati o'zining elastikligi tufayli dinamikaning uchinchi qonuniga

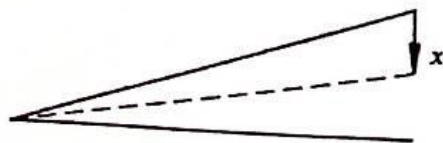
muvoqif gimnast tanasiga u reaktiv harakatni qanday kuch bilan vujudga keltirgan bo'lsa, shunday kuch bilan aks ta'sir ko'rsatadi.

Gimnast itarilishni texnik jihatdan to'g'ri bajaranda ikki kuch – gimnastning tayanchdan itarilish kuchi va snaryad o'z reaktiv kuchining qo'shilishi yuz beradi.

Reaktiv kuch (tayanch reaksiyasi) – gimnast tanasiga tayanchning ta'siri. Bunday kuchga cho'zilgan mushaklar, paylar va tayanch-harakatlanish apparatining boshqa qismlari ham ega bo'lishi mumkin. Snaryadning va o'z tayanch-harakatlanish apparatining reaktiv kuchlari, ayniqsa ular bir vaqtda ta'sir ko'rsatganda, gimnastga mashqni texnik jihatdan yanada to'g'riroq, samaraliroq, mashqning asosiy qismiga mushak energiyasini kamroq sarflab bajarishga yordam beradi. Reaktiv kuch ta'siri batutda mashq bajarishda, prujinali ko'prikladandan itarilishda ayniqsa bo'rtib namoyon bo'ladi. Undan to'g'ri foydalana olmaslik mashqni bajarishni og'irlashtiradi.

Gimnastning tayanch-harakatlanish apparatiga tayanch reaksiyasi ta'sirining qiymati dinamografik platformalar yordamida aniqlanadi. Tayanch reaksiyasining vertikal va gorizontalar elementlariga ham baho beriladi.

Snaryad reaktiv harakatining qiymati (x) snaryad deformatsiyalanuvchi qismining boshlang'ich darajaga nisbatan o'zgarishi bilan o'lchanadi (11-rasm).



11-rasm

Reaktiv kuch (R) snaryad deformatsiyalanuvchi qismi bikrlilik koeffitsienti (s)ning mazkur qismning o'zgarish qiymati (x)ga ko'paytmasi sifatida aniqlanadi:

$$R = -sx.$$

Itarilganda tayanchning reaktiv kuchi sportchining og'irligidan 5-6 baravar ortiq bo'lishi mumkin. Etakchi gimnastlarning erkin mashqlarida boldir suyagi bilan tovon suyagini biriktiruvchi bo'g'inga tushuvchi yuk 0,09-0,11 sekund mobaynida 700-800 kg ni tashkil etadi. tananing harakatda faol ishtirok etayotgan bo'g'inlari soni ko'payishiga qarab reaktiv kuchlarning ta'sir darajasi oshib boradi.

Tebranma harakat – bu tananing shunday bir to'lqinsimon harakatiki, bunda selpinish jarayonida oyoqlar gavdaga nisbatan tebranma harakatlarni bajaradi: ular dam gavadadan orqada qoladi, dam undan o'zib ketadi, dam yana orqada qoladi.

Bu holda ishga mushaklarning tegishli guruhlar oldinma-ketin qo'shilishi hisobiga energiyaning qayta taqsimlanishi yuz beradi. Ko'pincha quyidagi oldinma-ketinlik kuzatiladi: selpinish avvalida oyoqlar gavadadan orqada qoladi, bunda tana old yuzasining mushaklari cho'ziladi, so'ngra, mazkur mushaklar faol qisqarishi hisobiga, oyoqlar gavadadan o'zib ketadi, harakat oxiriga borib esa, tag'in undan orqada qoladi. Bunday xususiyatga ega bo'lgan harakatlarda oyoqlar oladigan harakatlar miqdorining ko'payishi yuz beradi.

Selpinishning pirovard nuqtasida oyoqlar harakatlar miqdorining eng katta momentiga ega bo'ladi. Bu holda qo'llar snaryadga juda kuchli ta'sir ko'rsatadi va tana go'yoki tayanchning ikki nuqtasi (qo'llar va oyoqlar)ga tayanib, snaryadga nisbatan balandroqqa ko'tarilish imkoniyatiga ega bo'ladi (turnikda, halqalarda oldinga selpinib erga sakrab tushish va b.).

5.7. Aylanma harakatlar

Ko'pgina dinamik mashqlarni bajarishda maydonning bir, ikki va hatto uch tekisligida bir vaqtda gimnast tanasining aylanma harakatlari uchun sharoit yaratish mumkin.

Aylanma impuls (harakatlar miqdori momenti) tayanchda ham, tananing tayanchsiz holati sharoitida ham yaratiladi. Aylanma impuls, agar u tayanchda yaratilgan bo'lsa, tana tayanchsiz holatga o'tganida kuchaytirilishi mumkin. Gimnastlar ko'pincha aynan shunday ish ko'radilar.

Tananing *tayanchli holatida* aylanma harakatlar oyoqlarda, qo'llarda, ko'ndalang, bo'ylama va old-orqa o'qlar atrofida bajarilishi mumkin. Ularning eng soddalari bir joyda turib o'ngga, chapga, orqaga burilishlar, 180° , 360° va undan ortiq gradusga sakrab burilishlar, oldinga, orqaga va yon tomonga o'mbaloq oshish va saltolardir.

Burilish texnikasida ikki qism farqlanadi. Birinchi qismda gimnast tayanch bilan faol o'zaro ta'sirga kirishib, tananing qayd etilmagan qismini buradi ("aylantiradi"), unga harakatlar miqdorining zaruriy momentini beradi. Ikkinchi qismda sakrashsiz burilishni bajarishda gimnast burilish yo'nalishiga teskari oyog'ini tayanchdan ozod qiladi, uni tayanchli oyog'i bilan jipslaydi va shu tariqa burilishni yakunlaydi; sakrashli burilishlarda esa gimnast tayanchdan itariladi va tayanchsiz holatda tananing burilayotgan qismi jamg'argan energiya hisobiga tananing tayanchli qismini burilishga jalb qiladi.

Burilishlarni bajarish tananing tayanchdan eng uzoqda joylashgan bo'g'inlaridan boshlanadi. Tayanchda qayd etilgan bo'g'in tana tayanchdan uzilmaguncha boshlang'ich holatga nisbatan burilmaydi (180° , 360° va undan ortiq gradusga burilishlar, turnikda, halqalarda oldinga selpinib burilishlar va b.). Tananing tayanchdan uzoqlashgan bo'g'inlari berilgan mashqni samarali bajarishni ta'minlash uchun etarli bo'lgan harakatlar miqdori momentini kasb etganidan so'ng tayanch bilan aloqa to'xtatiladi.

Burilish kattaligi tana tayanch bilan qay darajada mahkam ilashishiga, gimnastning jismoniy imkoniyatlari va texnik mahoratiga bog'liq bo'ladi. Masalan, tananing bo'ylama o'qi atrofida 180° , 360° va undan ortiq gradusga sakrab burilishlarda oyoqlar inersiyasi momenti ular tayanchdan uzilgunga qadar gavda inersiyasi momentidan ancha katta bo'ladi, chunki oyoqlar tayanch (er) bilan mahkam birikadi; oyoqlar

harakatlari miqdorining momenti gavda harakatlari miqdorining momentidan katta bo'ladi:

$$J_{\text{oyoqlar}} > J_{\text{gavda}}; L_{\text{oyoqlar}} > L_{\text{gavda}}.$$

SHu tufayli ham gavda o'zining bo'ylama o'qi atrofida aylanishi uchun sharoit yaratiladi. Oyoqlar tayanchdan uzilganidan keyin esa, aksincha, oyoqlar inersiyasi momenti gavda inersiyasi momentidan kichkina bo'ladi, oyoqlar harakatlari miqdorining momenti gavda harakatlari miqdorining momentidan kichkina bo'ladi:

$$J_{\text{oyoqlar}} < J_{\text{gavda}}; L_{\text{oyoqlar}} < L_{\text{gavda}}.$$

Bunda oyoqlar burilishi uchun sharoit yaratiladi: bunga tayanch bo'lib gavda olgan harakatlar miqdori momenti xizmat qilgan.

Tananing ko'ndalang o'qi va unga parallel o'qlar bo'ylab burilishlarda aylanish impulsi gimnast boshlang'ich holatdan pirovard holatga o'tayotib, mazkur bo'g'imlarning o'qlariga nisbatan tananing turli bo'g'inlari bilan aylanma harakatlarni bajarishi hisobiga yaratiladi.

CHunonchi, qo'llar – elka bo'g'imlari atrofida; son – tizza bo'g'imlari atrofida; gavda bilan bosh – boldir-tovon bo'g'imlari atrofida aylanma harakatlarni bajaradi. Har bir bo'g'in burchak tezligining tegishli inersiya momentiga ko'paytmasi ularning har biri harakatlari miqdorining momentini tashkil etadi. Tana harakatlari miqdorining umumiy momenti uning bo'g'inlari harakatlari miqdoridan tarkib topadi.

Itarilish tik yo'nalishda emas, balki tanani orqaga yoki oldinga og'ish yo'li bilan amalga oshirilganda, og'irlik kuchi (R) tayanch markazi atrofida aylanish momentini yaratadi va bu tananing aylanma harakatini engillashtiradi. Itarilgandan keyin uchish balandligi esa ikkala holda ham pasayadi. Ayni shu sababli oldinga va orqaga salto texnikasini takomillashtirish asosan tik yo'nalishda tana uchishining eng katta tezligini va shu bilan bir vaqtda aylanish uchun zarur bo'lgan harakatlar

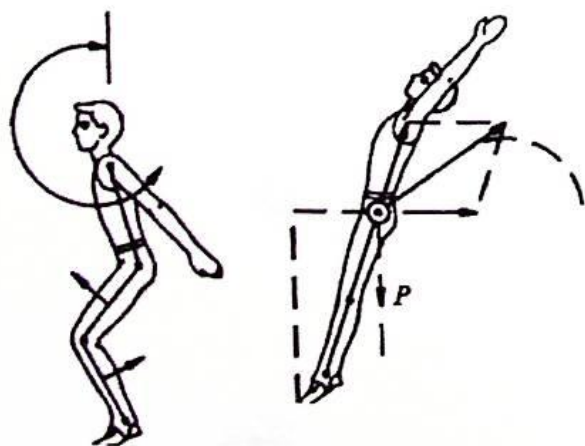
miqdori momentini yaratish imkoniyatini beradigan boshlang'ich holatni va faol harakatlar yo'nalishini tanlashdan iboratdir.

Tana OUMni itarilish yo'nalishidagi ayrim burchak ostida oldindan tezlatish yo'li bilan ayniqsa samarali itarilish mumkin (12-rasm). Tana tayanchdan uzilgandan keyin olg'a va aylanma harakatlar tayanchsiz holatda amalga oshiriladi.

Tayanchsiz holatda gimnast tanasi erkin kinematik zanjirni tashkil etadi va kinematika qonunlariga muvofiq olg'a va aylanma harakatlarni bajarishi mumkin.

Qattiq jismning *olg'a harakati* deb shunday harakatga aytiladiki, bunda jism nuqtalari parallel joylashgan bir xil traektoriyalar bo'ylab harakatlanadi va vaqtning har bir mazkur lahzasida teng tezlik va tezlanishlarga ega bo'ladi. SHu sababli gimnast tanasining olg'a harakati haqida uning OUM harakatiga qarab hukm chiqarish mumkin. Gimnastika mashqlarini bajarishda olg'a harakatlar aylanma harakatlar bilan birikadi.

Aylanma harakatlar – qattiq jismning shunday bir harakatiki, bunda aylanish o'qida yotuvchi hamma o'qlar yoki hech bo'lmasa ikki o'q harakatsiz qoladi. Gimnastikada bunday harakatlarga salto, burilishlar va ularning birikmalari kiradi. Mazkur turdagi harakatlarning asosiy tavsiflari burchak tezligi va burchak tezlanishidir.



12-rasm

Tayanchsiz holatda aylanma harakatlarni bajarish imkoniyatini o'rganganda shuni hisobga olish lozimki, ayni holda gimnast tanasi harakatlari miqdorining momenti o'zgarmas bo'ladi: $L = \text{const}$.

Bundan xulosa shuki, tana OUM harakatining traektoriyasi tayanchsiz holatga uchish kattaligi hamda tezligining yo'nalishi bilangina belgilanadi; harakat miqdorini kamaytirish ham, ko'paytirish ham mumkin emas, uni faqat tananing ayrim bo'g'inlari o'rtasida qayta taqsimlash mumkin.

Tayanchsiz holatda gimnast tanasi doim uning OUM orqali o'tuvchi o'q atrofida aylanadi. SHu sababli harakat chizig'i OUM orqali o'tmaydigan har qanday kuch tana OUM orqali o'tuvchi o'qqa nisbatan aylanish momentini yaratadi. Burilish oyoqlar va qo'llardan boshlanadi, chunki ular o'ta harakatchanlik bilan tavsiflanadi. Kuch tana OUM orqali o'tuvchi chiziq bo'ylab ta'sir ko'rsatgan holda moment yaratilmaydi, chunki uning elkasi nolga teng. Murakkab aylanma harakatlar bajarilganda tanaga inersiyaning bir nechta momentlari bir vaqtda ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu holda ularning umumiy inersiya momenti inersiyaning ta'sir etayotgan momentlari yig'indisiga teng bo'ladi:

$$J_0 = J_1 + J_2 + J_3.$$

Aylanma harakatlarni bajarishda tana bo'g'inlari, yuqorida qayd etib o'tilganidek, biri ikkinchisiga nisbatan faqat qarama-qarshi tomonlarga bir-biriga qarab ularning inersiya momentlariga teskari proporsional bo'lgan tezliklarda siljishi mumkinligini ham hisobga olishga to'g'ri keladi. Masalan, ikki bukilib oldinga saltoni gavda bilan faol harakatlar va tepaga ko'tarilgan qo'llar hisobiga bajarishga harakat qilganda, gavda o'z o'qi atrofida 45° ga, oyoqlar esa unga qarab 90° ga buriladi.

Bunga gavda inersiyasining momenti ayni holda oyoqlar inersiyasining momentidan ikki baravar katta bo'lishi imkoniyat yaratadi. Ayni shu mashq faqat qo'llarning faol harakatlari hisobiga bajarilganda, qo'llar va tananing qolgan qismi inersiyasi momentlarining nisbati gavda

tik tutilgan holatda 1:12 ga, ikki bukilgan holatda – 1:4 ga teng bo'ladi (S.-M.A.Alekperov bo'yicha).

Yuqorida bayon etilganlardan birgina qo'llarning harakati hisobiga tana jiddiy aylanishiga erishish mumkin emas degan xulosaga kelish mumkin.

Qo'llar bilan faqat makonda tananing holatiga yanada to'g'riroq erga tushish maqsadida tuzatish kiritish mumkin, bundan ortig'ini bajarishning iloji yo'q, chunki gimnastika mashqlarini bajarishda gimnast tanasi tayanchsiz holatda 1,5 sekunddan ortiq turmaydi.

Gavda va oyoqlar 90–100° burchak ostida joylashtirilsa, o'zaro ta'sirga kirishuvchi bo'g'inlar inersiyasi momentlarining tana burilishi uchun qulay bo'lgan nisbati yaratiladi. Bunda gavdaning bo'ylama o'qiga nisbatan oyoqlar inersiyasi momentining qiymati gavdaning bo'ylama o'qiga nisbatan gavda inersiyasi momentidan taxminan 7-8 baravar katta, so'nggi zikr etilgan moment esa – oyoqlarning bo'ylama o'qiga nisbatan ularning inersiyasi momentidan taxminan shuncha baravar katta bo'ladi. Bu gavda yoki oyoqlarning bo'ylama o'qi atrofida burilishlarni bajarish imkoniyatini beradi.

Birinchi holda aylanish impulsini yaratish uchun tayanch sifatida oyoqlardan foydalaniladi. Ularning inersiyasi momenti, ular OUM gavdaning bo'ylama o'qigacha bo'lgan masofani hisobga olganda, gavdaning inersiyasi momentidan ancha katta bo'ladi:

$$J_{\text{oyoqlar}} > J_{\text{gavda}}.$$

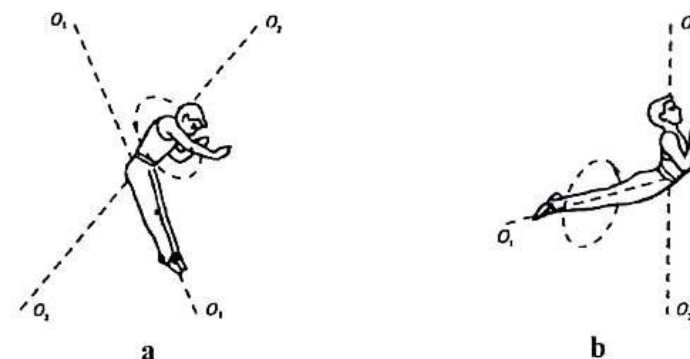
Bu oyoqlardan "itarilib", gavdani uning bo'ylama o'qi atrofida aylantirish imkoniyatini beradi. SHundan keyin tana tos-son bo'g'imlarida bukiladi. Bunda oyoqlar gavdaga "etib oladi" va undan harakatlar miqdori jam'arilgan momentining bir qismini olib qo'yadi.

Oyoqlarning ko'ndalang o'qi atrofida burilish ham ayni shu tarzda bajariladi, chunki ularning inersiyasi momenti gavdaning inersiyasi momentidan ancha kichkina bo'lib qoladi:

$$J_{\text{oyoqlar}} < J_{\text{gavda}}.$$

Aylanish impulsini yaratilganidan so'ng gimnast gavda yoki oyoqlarning bo'ylama o'qi atrofida burilishni bajarib, yana bukilishi va qomatini tiklashi mumkin. Tayanchsiz holatda gimnast bajarishi mumkin bo'lgan burilishlar miqdori balandlik zaxirasiga, binobarin, vaqt zaxirasiga ham bog'liq bo'ladi.

Burilish jarayonida tananing burilayotgan qism uchun tayanch bo'lib xizmat qilgan qismi unga etib oladi va u egallagan harakatlar miqdori momenti yoki kinetik energiyaning bir qismini olib qo'yadi (13- rasm, a, b).



13-rasm. Tayanchsiz holatda tananing egilgan (a) va bukilgan (b) holati orqali tananing burilishi: O_1O_2 - oyoqlarning bo'ylama o'qi; O_2O_2' - gavdaning bo'ylama o'qi (S.-M.A.Alekperov bo'yicha)

Tayanchsiz holatda makonning barcha tekisliklarida aylanma harakatlarni bajaribgina qolmasdan, balki yotiq yo'nalishga nisbatan 90° burchak ostida itarilganda tepaga-pastga ko'chish va tana OUM tezligining gorizontali elementi mavjud bo'lganda turli burchaklar ostida itarilganda parabola bo'ylab ko'chish mumkin.

Tayanchsiz holatda tananing aylanish tezligini alfozni o'zgartirish yo'li bilan o'zgartirish mumkin. Masalan, tananing bo'ylama o'qi atrofida aylanganda tanani egish, qo'llarni yon tomonlarga cho'zish aylanish

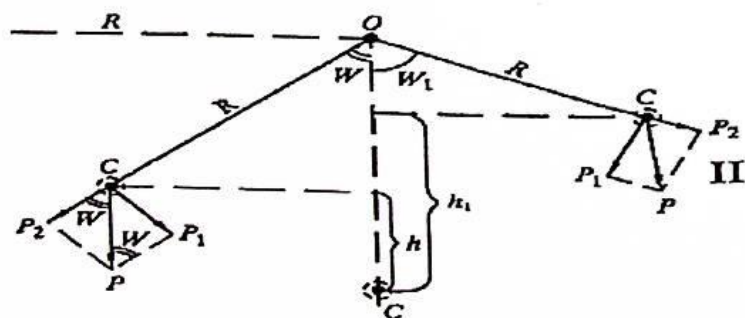
tezligi susayishiga, tanani bukish, qo'llarni bir erga keltirish – tezlikning oshishiga olib keladi.

5.8. Selpinma harakatlar bilan bajariladigan mashqlar

Yurish, yugurish jarayonida, ko'pgina maishiy, mehnat va sport harakatlarini bajarishda inson qo'llari, oyoqlari va butun tanasi bilan selpinma harakatlar qiladi.

Gimnastika uchun gimnastika snaryadlarida selpinma harakatlar bilan bajariladigan mashqlar ayniqsa diqqatga sazovordir. Kuch ishlatiladigan mashqlardan farqli o'laroq, selpinma harakatlar bilan bajariladigan mashqlar gimnast tanasi yoki uning ayrim bo'g'inlari og'irlik kuchi va inersiyasi ta'siridan keng foydalanilishi bilan tavsiflanadi.

Selpinma mashqlarni bajarishda tananing og'irlik kuchi va inersiyasidan mohirona foydalanish uchun ularning gimnast ichki kuchlari bilan o'zaro ta'siri qonuniyatlarini ko'rib chiqish lozim. Bu selpinma harakatni S.-M.A. Alekperov taklif qilgan prinsipial sxema sifatida tasavvur qilishni talab etadi (14-rasm).



14-rasm. Gimnast tanasi OUM (S)ning qayd etilgan o'q (O) atrofida aylanish radiusi o'zgargan holdagi harakati sxemasi:

I - tana OUM boshlang'ich holati;
II - tana OUM pirovard holati;

R - og'irlik kuchi;

R_1 - og'irlik kuchining tangensial qismi;

R_2 - og'irlik kuchining radial qismi;

W - boshlang'ich holatda tik yo'nalishga nisbatan tana OUM og'ish burchagi;

W_x - pirovard holatda tana OUM og'ish burchagi;

R - boshlang'ich holatda aylanish o'qidan tana OUMgacha bo'lgan masofa; –

$\frac{4}{5} R$ - pirovard holatda aylanish o'qidan tana OUMgacha bo'lgan masofa;

h - boshlang'ich holatda OUM balandligi;

h_1 - pirovard holatda OUM balandligi (S.-M.A.Alekperov bo'yicha)

Bu erda gimnast boshlang'ich holat I dan pirovard holat II ga ko'chadi. Boshlang'ich holatda gimnast tanasi OUM S nuqtada turadi. Bu holda tana og'irligi ikki tarkibiy qismga ajratilishi mumkin: tangensial og'irlik R_1 va radial og'irlik R_2 .

Tangensial og'irlik tayanch nuqtasi – O o'qqa nisbatan aylanish momentini yaratadi. Uning qiymati R_1 va radius R (tayanchdan tana OUMgacha bo'lgan masofa)ning ko'paytmasiga teng:

$$M_R = R_1 \cdot R$$

$R_1 = R \cdot \sin W$ bo'lgani bois (bu erda W burchak tananing vertikal holatdan og'ish darajasi hisoblanadi), og'irlik kuchining aylanish momenti M_p gimnast tanasi og'irligi R ning vertikal holatga nisbatan gimnast tanasining og'ish darajasini tavsiflovchi burchak sinusi $\sin W$ va radius R ga ko'paytmasiga teng:

$$M_R = P \cdot \sin W \cdot R.$$

Aylanish momentining qiymati tana OUM aylanish radiusi (OS) va burchak kattaligi (W)ga qarab o'zgaradi. Eng katta qiymatga u tananing gorizontol holatida ega bo'ladi ($M_R = R \cdot R$), chunki $\sin 90^\circ = 1$; tana vertikal holatga o'tgach esa u nolga teng bo'ladi ($\sin 0^\circ = 0$).

Mashqning ikkinchi qismida tana vertikal chiziqdan o'tganidan keyin kuchning harakat yo'nalishi R_1 qarama-qarshi tomonga o'zgaradi: u soat mili yo'nalishida harakat qiladi va, binobarin, gimnast tanasining gorizontal holatida eng katta qiymat bilan manfiy belgiga ega bo'ladi.

So'ngra tana snaryad uzra (katta aylanishni bajarishda) vertikal holatga yaqinlashishiga qarab uning qiymati nolgacha kamayadi va gorizontal holatga yaqinlashishiga qarab yana maksimumgacha, lekin endi musbat belgi bilan o'sa boshlaydi, chunki uning harakati soat mili harakatiga qarshi yo'nalishga qaratilgan bo'ladi.

Og'irlik kuchining *radial qismi* R_1 doim radius bo'ylab harakat qiladi va tanani tayanchdan tortadi yoki tayanchga qisadi. Mazkur kuch qiymati tananing vertikal holatdan og'ish burchagiga bog'liq: bu burchak qancha kichkina bo'lsa, uning qiymati shuncha katta bo'ladi.

Eng katta qiymatga u tananing vertikal holatida ($R_2 = R$), eng kichkina qiymatga esa – gorizontal holatda ($R_2 = 0$) ega bo'ladi; gorizontal chiziqdan pastroqdagi sektorda u aylanish o'qidan, gorizontal chiziqdan yuqoridagi sektorda esa – aylanish o'qiga tomon harakatlanadi. Vertikal holatda snaryad ostida R_2 harakati yo'nalish jihatidan og'irlik kuchi ta'siri bilan muvofiq keladi.

Ammo bu selpinma harakat bo'lgani tufayli, mazkur kuchlar ta'siriga *markazdan qochma kuch* (F) ham qo'shiladi. Uning qiymati jism massasiga (m), tana OUM chiziqli tezligi kvadratiga (v^2) to'g'ri proporsional va OUM radiusiga (R) teskari proporsionaldir:

$$F = \frac{mv^2}{R}.$$

Vertikal holatda gimnast tanasiga kuchlarning ta'siri uning og'irligidan 2-5 baravar ortiq bo'lishi mumkin, ayniqsa oyoqlar bilan tebranma harakatlar bajarilayotganda. Tayanch-harakatlanish apparatiga tushadigan bunday og'ir yuk snaryad mahkam ushlanishini va ishonchli xavfsizlik vositasini ta'minlashni talab etadi. Snaryaddan ajralishlar boshga yiqilishlar va og'ir jarohatlar olishga sabab bo'lishi mumkin.

Yuqorida bayon etilgan qonuniyatlardan va harakatlar miqdori momentlarining tengligi qonunidan foydalanish og'ir selpinma mashqlarni bajarish uchun imkoniyat yaratadi va gimnastning harakatlarini engillashtiradi.

Buning uchun mashqning birinchi qismida tana OUM tayanchdan mumkin qadar uzoqlashtiriladi va shu tariqa boshlang'ich holatda mashqni bajarish uchun mumkin qadar ko'proq inersiya momenti, selpinma harakatlarni bajarish jarayonida esa – harakatlar miqdorining eng ko'p momenti yaratiladi.

Mashqning ikkinchi qismida (vertikaldan keyin) tana OUM gavdani tos-son bo'g'imlarida bukish yo'li bilan yoki biron-bir boshqa usulda aylanish o'qiga yaqinlashadi. Bu holda R_2 radiusining kichrayishi tegishli ravishda burchak tezligi v_2 oshishiga, binobarin, tana OUM I selpinma harakat boshlangan nuqtadan yuqorida joylashgan II balandlikka ko'tarilishiga olib keladi.

Ko'pgina selpinma harakatlarni bajarishda eng yaxshi samaraga erishish va gimnast harakatlarini engillashtirish uchun gavda va oyoqlar harakatlari miqdori momentlarini qayta taqsimlashga to'g'ri keladi.

Hatto turnik va halqalarda oldinga selpinib sakrab tushishlar kabi oddiy harakatlarda ham mashqning birinchi qismida, tana vertikal chiziqqa yaqinlashganda, gavda yuqori qismining burchak tezligini oshirishga, oyoqlarning burchak tezligini esa – susaytirishga to'g'ri keladi.

Mashqning ikkinchi qismida, vertikal chiziqdan o'tilganidan so'ng, aksincha, oyoqlar burchak tezligini gavda hisobiga oshirishga, demak, ularning harakatlar miqdori momentini ham oshirishga to'g'ri keladi. Selpinma harakat oxirida, oyoqlarga, ular olgan harakatlar miqdori momentiga yoki kinetik energiyaga "tayanib", binobarin, ularning burchak tezligini susaytirib, shuningdek turnikdan qo'llar bilan itarilib, siltanma harakatni bajarish va tana OUMni zaruriy balandlikka ko'tarish mumkin. Harakatlar miqdorining momentini tana bo'g'inlari o'rtasida bunday qayta taqsimlash sakrab tushishni yanada balandroq va chiroyliroq bajarish imkoniyatini beradi.

Ko'pgina selpinma harakatlarni bajarish texnikasi zamidida harakatlar miqdori momentini tana bo'g'inlari o'rtasida qayta taqsimlash prinsipi yotadi.

5.9. Kuch ishlatiladigan mashqlar

Kuch ishlatiladigan mashqlar dinamik va statik bo'ladi. Ular gimnastlardan yaxshi rivojlangan muskul kuchini talab qiladi.

Dinamik kuch ishlatiladigan mashqlar musobaqalarning qoidalariga muvofiq ohista, harakatlanayotgan bo'g'in yoki umuman tana inersiyasidan foydalanmasdan bajariladi.

Bajarilayotgan mashq xususiyatiga qarab oshib o'tuvchi yoki yon beruvchi ishni amalga oshiradilar. Oshib o'tuvchi ish rejimida harakat pastroq holatdan yuqoriroq holatga qarab, gimnast tanasi yoki uning ayrim bo'g'inlari og'irligidan oshib o'tish orqali bajariladi. Bu holda kuchning aylanish momenti tana yoki ko'tarilayotgan tana bo'g'inining og'irligi ta'sirida vujudga kelgan qarama-qarshi yo'nalgan momentdan ortiq bo'ladi.

Kuch ishlatiladigan mashqlarni gimnastik uslubga muvofiq ohista bajarish ularni optimal sur'atda bajarish bilan taqqoslaganda ko'proq energiya sarfini talab etadi. Muskul energiyasi sarflarining qiymati esa sof mexanik nuqtai nazardan faqat og'irlik kuchining qarshiligiga va tana ko'chayotgan qismining ko'tarilish balandligiga bog'liq bo'ladi. Mazkur nomuvofiqlik muskullar mexanik harakatlanish omillari sifatidagina emas, balki gimnastning nerv sistemasi va ongi bilan boshqariladigan o'ta murakkab biologik tuzilmalar sifatida ham ishlashini yana bir karra tasdiqlaydi.

Muskullarning yon beruvchi ish rejimida tana yoki uning ayrim bo'g'inlari harakati yuqoriroq holatdan quyirolq holatga qarab amalga oshiriladi. Tana ko'chayotgan qismining og'irlik kuchi harakatni engillashtiradi. Bu holda muskullar tortqisining aylanish momenti tana ko'chayotgan qismining aylanish momentidan kichkina bo'ladi. Muskullar ishining mexanik sharoitlari ham yaxshilanadi, ularning kuch

imkoniyatlari ham kengayadi, chunki ular asta-sekin uzunlashadi. Mazkur ish rejimida muskullar oshib o'tuvchi ish rejimi bilan taqqoslaganda 50-70% ko'proq kuchlarni rivojlantirishga qodir. Muskullar zo'riqishi kamayishiga qarab ularning ishini qon va energiya bilan ta'minlash sharoitlari ham yaxshilanadi.

Statik kuch ishlatiladigan mashqlar statik alfozni 2-4 sekund mobaynida saqlab turish bilan tavsiflanadi. Mazkur guruhga kiruvchi mashqlarning aksariyatini bajarish katta statik muskul kuchini talab qiladi.

Tana OUM tayanch yuzasidan tepaga ko'tarilishiga qarab muvozanatni saqlash uchun sharoitlar yomonlashadi va uni yo'qotmaslik uchun qo'shimcha muskul kuchlarini ishga solishga to'g'ri keladi.

Statik mashqlarni bajarish chog'ida o'pkada, qorin bo'shlig'ida qon bosimi oshadi, yurakka va ishlayotgan muskullarga qon quyilishi qiyinlashadi, binobarin, moddalar almashinuvi jarayonlari buziladi, markaziy nerv sistemasining tartibga solish faoliyati susayadi.

Mazkur mashqlarni dozalashda juda ehtiyot bo'lish kerak. SHu bilan bir vaqtda muskul kuchi rivojlantirilganda ular dinamik mashqlarga qaraganda samaralirolq bo'lishini ham e'tiborga olish lozim.

Gimnastika mashqlarini bajarish texnikasini tahlil qilishda quyidagi qoidalariga rioya etiladi:

a) o'rganilayotgan mashq (element) qaysi guruhga – dinamik yoki statik mashqlar guruhiga kirishi ko'rsatiladi, unga qisqacha tavsif beriladi va asosiy vazifasi ko'rsatiladi;

b) mashqning asosiy vazifalari aniqlanadi, mashqni bajarish natijasida gimnast qaysi boshlang'ich holatdan va qaysi pirovard holatga kelishi lozimligi tushuntiriladi;

v) mashqni bajarish texnikasi qismlarga va bosqichlarga bo'lib tushuntiriladi.

Deyarli barcha mashqlarda tana yoki uning ayrim bo'g'inlari og'irlik kuchining ta'sir xususiyatiga qarab ikki qism farqlanadi: birinchi qismda (pastga qaragan yo'l) og'irlik kuchi harakatga ko'maklashadi; ikkinchi qismda (yuqoriga qaragan yo'l) esa – aksincha, u harakatga monelik qiladi, mazkur qismni bajarishni qiyinlashtiradi.

Mashqning har bir qismini ayrim kichik, lekin nisbatan mustaqil *bosqichlarga* ajratish odat tusini olgan.

Bosqichlarni ajratishga quyidagi asoslar xizmat qiladi:

a) har bir bosqichda harakatlar tuzilishi boshqa bosqichlardagi harakatlar tuzilishidan farq qilishi lozim;

b) har bir bosqichda faqat shu bosqichga xos bo'lgan bitta, bosh vazifa hal qilinishi kerak;

v) muskullar ishi, harakatlarni fiziologik va psixologik ta'minlash bir bosqichda boshqa bosqichlardan farq qilishi lozim.

Mashq texnik jihatdan qay darajada to'g'ri bajarilgani haqida mexanika, anatomiya, fiziologiya va psixologiya qonuniyatlaridan foydalanishning samaradorlik darajasi, foydaliligi yoki foydali emasligiga qarab hukm chiqaradilar.

Dinamik mashqlarni bajarish texnikasini tushuntirishda tashqi va ichki kuchlarning o'zaro ta'siri xususiyati, tana yoki uning ayrim bo'g'inlari og'irligi, tezlik, tezlanish, inersiya momenti, harakatlar miqdori va uning momenti hamda boshqa parametrlar, bundan tashqari, muskullar ishining xususiyatlari, o'rganilayotgan mashqni samarali bajarishni fiziologik va psixologik ta'minlash masalalari o'rganiladi.

Har bir bosqichda muskullarga tushadigan yuk og'irligi, ayrim bo'g'imlarda muskullar ishining anatomik sharoitlari, ularning zo'riqish darajasi, tortqi burchagi va hokazolar o'rganiladi.

O'rganilayotgan mashq texnikasining biomexanik jihatini tushuntirgandan so'ng ishlayotgan va ishchi alfozni yaratuvchi muskullarni fiziologik ta'minlashni tavsiflashga o'tadilar; so'ngra harakatlarni markaziy nerv sistemasi tomonidan boshqarish xususiyatlari, axborot va energiya bilan ta'minlash tushuntiriladi.

Mashqni bajarish texnikasini tushuntirish harakatlarning psixologik ta'minotini o'rganish bilan yakunlanadi: e'tiborni jamlash, taqsimlash va bir nuqtadan boshqa nuqtaga o'tkazish, harakatlar ketma-ketligini eslab qolish, iroda kuchini namoyish etish, mashqni texnik jihatdan to'g'ri bajarish zamirida yotuvchi qonuniyatlarni o'zlashtirish va b.

Tushuntirish qisqa va obrazli bo'lishi kerak. Harakatlar texnikasi zamirida yotuvchi mexanika, anatomiya, fiziologiya, psixologiya qonunlari shug'ullanuvchilar uchun tushunarli tarzda bayon etiladi.

Avval harakatlar texnikasining eng muhim jihatlari tushuntiriladi, so'ngra ikkinchi darajali jihatlarni tushuntirishga o'tiladi.

O'rganilayotgan mashqni bajarish texnikasining tahlili umumiy xulosa chiqarish bilan yakunlanishi lozim. Bu mazkur texnikani yaxlit bir butun hodisa sifatida anglab etish imkoniyatini beradi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Gimnastika mashqlari texnikasi va uning zamirida yotuvchi qonuniyatlar.

2. Statik mashqlarni tasnifi va tavsifi.

3. Dinamik mashqlarni tasnifi va tavsifi.

4. Itarilish va erga tushishlarni tavsifi.

5. Reaktiv harakat, reaktiv kuch va tebranma harakatlarni tavsifi.

6. Aylanma harakatlarni tavsifi.

7. Selpinma harakatlar bilan bajariladigan mashqlar.

8. Kuch ishlatiladigan mashqlar.

VI. BOB. KO'P YILLIK TAYYORGARLIK TIZIMIDA SPORTCHILARNI SARALASH VA ORIENTATSIYA QILISH

6.1. Saralash va orientatsiya qilishni ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlari bilan aloqasi

Zamonaviy sportdagi natijalar darajasi shunchalik yuqoriki, sportchi, unga erishish uchun kamyob morfologik ko'rsatkichlarga, rivojlanishining chegaraviy yuqori darajasiga ega bo'lgan jismoniy va psixik xususiyatlari majmuasining noyob uyg'unligiga erishishi zarur. Bunday uyg'unlik, ko'p yillik tayyorgarlikning eng qulay tuzilishi va barcha zaruriy sharoitlarni mavjudligi paytida ham juda kam uchraydi.

Shuning uchun, yuqori malakali sportchilarni tayyorlash tizimining markaziy muammolaridan biri – sportchilarni saralash va orientirlash muammosi hisoblanadi (V.P. Filin, N.A. Fomin 2000; L.P. Volkov, 1997, 2002; A.K. Eshtaev, 2007; D.X. Umarov, 2007; A.G. Sadikov, 2008; V.N. Guba, 2008, 2012; G.M. Xasanova, 2011; V.P. Guba, 2008, 2012, 2020; V.G. Nikitushkin, 2010, 2018; Eshtayev A.K., Umarov M.N. 2017; Umarov M.N., Eshtayev A.K. 2018; V.N. Platonov, 2019).

Sportda saralash – sportning konkret turida yuqori natijalarga erishishga qobiliyatli bo'lgan eng iqtidorli odamlarni izlash jarayoni hisoblanadi.

Sportda orientirlanish – sportchilarning iste'dolari va qobiliyatlarini, ularning mahoratlarini shakllantirishning individual xususiyatlarini o'rganishga asoslangan yuksak sport mahoratiga erishishining istiqbolli yo'nalishlarini aniqlash hisoblanadi. Orientirlanish, mazkur sport turi chegarasida tor ixtisoslashuvni (sprintchi-stayer, himoyachi-xujumchi va h.k.) saralashga; ko'p yillik tayyorgarlikning individual strukturasi, yuklamalar dinamikasini va yutuqlarning o'sish sur'atini; konkret sportchining sport natijalari darajasiga xal qiluvchi ta'sir ko'rsatishga qobiliyatli bo'lgan, tayyorgarlikning va musobaqa faoliyatining etakchi omillarini aniqlashga; iste'dodlarning rivojlanishiga negativ ta'sir qilishi,

sportchining individualligini bostirishi mumkin bo'lgan vositalarni, usullarni, yuklamalarni aniqlashga va hokazolarga taalluqli bo'lishi mumkin trenirovki (M.N. Umarov, 1981; A.K. Eshtaev, 2007; D.X. Umarov, 2007; A.G. Sadikov, 2008; G.M. Xasanova, 2011; T.S. Timakova, 2018; A.M. Kabaeva, 2018; S.A. Eshtaev, 2018; D.R. Ishtaev, 2019).

Shunday qilib, sportda saralash, istiqbolli odamlarni aniqlash vazifasini xal qilishi kerak bo'lib, ularning ichidan buyuk sportchilarni tarbiyalash mumkin, sportda orientatsiyalash esa – ushbu tayyorgarlikni o'rgatish va trenirovka tizimidagi strategiyasi va taktikasini aniqlash hisoblanadi.

Saralash va orientatsiya qilish sportchini ko'p yillik takomillashtirish strukturasi bilan yaqindan bog'liq. Shundan kelib chiqqan holda, saralashning beshta bosqichini ajratish mumkin, ularning har birini natijasida quyidagi savolga javob topilishi kerak: sinovdan o'tuvchi ko'p yillik tayyorgarlikning konkret bosqichida turgan vazifalarni xal qilishga qobiliyatlimi? Shunga bog'liq holda, har bir bosqichdagi saralashning asosiy vazifasi belgilanadi (6.1-jadval).

6.1-jadval

Sportda saralashni ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlari bilan aloqasi

Sportda saralash		Ko'p yillik tayyorgarlik bosqichi
Bosqichlar	Vazifalar	
Birlamchi	Sportning mazkur turida sportda takomillashuvning maqsadga muvofiqligini o'rnatish	Boshlang'ich
Dastlabki	Sportda samarali takomillashishga qobiliyatni aniqlash	Dastlabki
Oraliq	Yuqori sport natijalariga erishishga, yuqori trenirovka va musobaqa yuklamalarini olib o'tishga qobiliyatlarni aniqlash	Ixtisoslashtirilgan

Sportda saralash		Ko'p yillik tayyorgarlik bosqichi
Bosqichlar	Vazifalar	
Asosiy	Xalqaro klassli natijalarga erishishga qobiliyatlarni shakllantirish	Individual imkoniyatlarini maksimal amalga oshirish
Yakuniy	Erishilgan yutuqlarni saqlashga va ularni oshirishga qobiliyatlarni aniqlash	Erishilgan yutuqlarni saqlash

Keltirilgan bosqichlarning har biri uchun o'zining usullari va mezonlari, baholashning aniqligi va xulosalarning qat'iyligi xarakterlidir. Masalan, agarda, saralashning birinchi bosqichida shug'ullanuvchilarning antropometrik va morfologik tavsiflar katta rol o'ynasa, yakuniy, beshinchi bosqichida esa – ushbu ko'rsatkichlar amalda hisobga olinmaydi, asosiy e'tibor sport yutuqlarining darajasiga, oldingi yuklamalarning kattaligiga va xarakteriga, sportchilarning psixologik xususiyatlariga, ularning ijtimoiy holatlariga va sport bilan shug'ulanishni davom ettirishga motivatsiyasiga qaratiladi.

Agarda, birlamchi va dastlabki saralash paytida, sport bilan shug'ullanish uchun yaqqol ko'rinib turgan qarshi ko'rsatkichlar bo'lmagan holatda, baholar asosan taxminiy va tavsivaviy xarakterga ega bo'lsa, unda, keyingi bosqichlarda, ular ancha aniq va konkret bo'ladi. Bunday baholash uchun trener, tibbiyot hodimi va boshqa mutaxassislar tomonidan to'plangan, sportchilar bilan ishlash tajribasining ma'lumotlari hisoblanadi. Ushbu ma'lumotlar, majmuaviy tadqiq qilish natijalari bilan birgalikda, ancha yuqori asoslangan xulosalar uchun zamin bo'ladi.

Sportda saralashning har bir bosqichida, nafaqat sportchining keyingi tayyorgarligini maqsadga muvofiqligi aniqlanadi, balki uning iste'dodlari va qobiliyatlariga, texnik-taktik mahoratining kuchli va kuchsiz tomonlariga, funktsional tayyorgarligiga, harakat sifatlarining rivojlanishi darajasiga, psixologik xususiyatlariga to'laqonli baho beriladi, oldingi bosqichni – uning yo'nalganligi, yuklamalarning kattaligi va xarakteri, ularni sportchining individual qobiliyatlariga adekvatligi va boshqalarni tahlil qilish amalga oshiriladi.

Ushbu ma'lumotlarning barchasi – sportchini ko'p yillik takomillashtirishning navbatdagi bosqichida orientatsiya qilishi uchun asos hisoblanadi (V.P. Filin, N.A. Fomin 2000; V.N. Platonov, 2015, 2019; L.P. Volkov, 2002; A.K. Eshtayev, 2007; D.X. Umarov, 2007; V.P. Guba, 2008, 2012; A.G. Sadikov, 2008; V.N. Guba, 2003, 2008; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 2017; M.N. Umarov, A.K. Eshtayev, 2018; V.G. Nikitushkin 2010, 2018; A.B. Kiyasov, 2019; B. Issurin, V.I. Lyax, 2020; K.F. Bayazitov, 2021).

Sportda tanlash va orientatsiya qilish – sportda takomillashuvning u yoki bu bosqichidagi bir lahzalik hodisa emasligini, balki sportchining ko'p yillik tayyorgarligini barchasini qamrab olgan uzluksiz jarayon ekanligini hisobga olish kerak. Bu, yoshga oid rivojlanishning yoki ko'p yillik tayyorgarlikning alohida bosqichida qobiliyatlarni tushunarli aniqlanishning mumkin bo'lmashligi bilan hamda iste'dod ko'rinishida namoyon bo'ladigan nasliy omillar bilan va maxsus tashkil qilingan trenirovka oqibati hisoblanadigan orttirilgan iste'dod o'rtasidagi murakkab o'zaro munosabatlar bilan belgilanadi.

Odamning tabiiy iqtidori to'g'risida dalolat beradigan, u yoki bu faoliyat turiga bo'lgan iste'dodining xattoki juda yuqori bo'lishi, sport bilan shug'ullanishga katta qobiliyatining faqatgina zaruriy asosi bo'lib xizmat qiladi. Haqiqiy qobiliyatlar esa, faqatgina o'rgatish va tarbiyalash jarayonida aniqlanishi mumkin va tug'ma va orttirilgan, biologik va ijtimoiy bo'lgan murakkab dialektik birlikning oqibati hisoblanadi.

Saralash va orientatsiya qilish jarayonida xilma xil tadqiqotlar qo'llaniladi, ular sportchi to'g'risida etarlicha to'liq axborot olish imkonini beradi:

- salomatligi darajasi va jismoniy rivojlanishi darajasi to'g'risida;
- qaddi-qomati tuzilishi xususiyatlari to'g'risida;
- biologik voyaga etish xususiyatlari to'g'risida;
- asab tizimining xususiyatlari to'g'risida;
- organizmning eng muxim tizimlarini funktsional imkoniyatlari va rivojlanishi istiqbollari to'g'risida;

- harakat sifatlarining rivojlanishi darajasi va ularni takomillashtirishning istiqbollari to'g'risida;

- sport texnikasi va taktikasini o'zlashtirishga qobiliyati, harakat ko'nikmalarini va texnik-taktik sxemalarni qayta qurish to'g'risida;

- trenirovka va musobaqa yuklamalarini tiklanish jarayonlariga olib o'tishga qobiliyati to'g'risida;

- mushakli-harakatli va fazoviy-vaqtli tabaqalashtirishga, holatni operativ idrok qilishga va adekvat qarorlarni qabul qilishga psixofiziologik qobiliyatlar to'g'risida;

- motivatsiya, mehnatsevarlik, tirishqoqlik, qat'iylik, safarbarlikka tayyorgarlik to'g'risida;

- musobaqa tajribasi, sheriklariga va raqiblariga, hakamlikning xususiyatlariga moslashish malakasi to'g'risida;

- sport mahorati darajasi va uni asosiy musobaqalar uchun xarakterli bo'lgan ekstremal sharoitlarda amalga oshirishga qobiliyati to'g'risida.

Saralash va orientatsiya qilishning konkret bosqichini vazifasi keltirilgan yo'nalishlarning har biri bo'yicha olingan axborotning rolini va ahamiyatini belgilaydi.

Masalan, salomatlik to'g'risidagi axborot beshta bosqichning har biri uchun bir xilda muxim. Qaddi-qomatining tuzilishi, asab tizimining xususiyatlari, organizmning eng muxim funktsional tizimlarini imkoniyatlari va takomillashtirilishi to'g'risidagi ma'lumotlar, ayniqsa, birinchi va ikkinchi bosqichlarda yosh sportchini sportning konkret turi bilan shug'ullanishga layoqati aniqlanganda, bo'lajak ixtisolashuvi aniqlanganda, ko'p yillik tayyorgarlik jarayonini orientatsiyasi amalga oshirilganda muxim bo'ladi.

Sport natijasining darajasi, ekstremal sharoitlarda eng yuqori natijalarni ko'rsatish qobiliyati, konkret musobaqalar shartlariga moslashish malakasi to'rtinchi va beshinchi bosqichlarda xal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi (6.2-jadval).

Odamdagi asosiy morfofunktsional belgilarning nasldan-naslga o'tishi

Belgi	Naslida-naslga o'tishi
Bo'yi, qo'l va oyoqlarining uzunligi	Yuqori
Tanasi, yelkasi va yelka sohasining uzunligi	Yuqori
Yelka va to'sning kengligi	Ancha katta
Bo'yni, yelkasi, yelka sohasi, soni, boldirining aylanasi	O'rtacha
Gavda massasi	Ancha katta
Mushakning BS- va MS-tolalari nisbati	Yuqori
Anaerobli ish unumdorligi	Ancha katta
Aerobli ish unumdorligi	Ancha katta

Odamning harakat faoliyati ko'proq darajada genetik belgilanadi, bu, sportda, ayniqsa yorqin namoyon bo'ladi. Genlarning rolini katta bo'lishi tabiiy xol, chunki genlarning har biri ma'lum bir oqsilning, fermentning va boshqalarning sintez qilishi jarayonini organizmning barcha kimyoviy reaksiyalarini boshqarishi va uning belgilarini ta'minlashi orqali oldindan belgilaydi.

Genlarning noyob xususiyati – avloddan-avlodga o'tadigan yuqori barqarorligi (o'zgarmasligi) va bir vaqtning o'zida mutatsiya bo'lishga – nasliy o'zgarishga qobiliyati hisoblanadi, ular organizmning genetik o'zgaruvchanligini manbaidir. Shunday qilib, sportda saralash va orientatsiya qilish uchun sportchi organizmining (uning barcha genlarining birligini) genetik konstitutsiyasini (genotipini) sportda erishiladigan yutuqlarning istiqboliga ta'sirini aniqlash o'ta dolzarbdir. Xususan, odamning morfofunktsional belgilarini nasldan-naslga o'tishini, harakat funktsiyasining har xil tavsiflarini, genotipni odamning trenirovka qilganligi darajasiga ta'sirini, ushbu ko'rsatkichlarga nisbatan oilaviy o'xshashlikning mavjudligi va hokazolarni aniqlash muxim hisoblanadi.

Oxirgi o'n yilliklarda, ushbu sohada o'tkazilgan ko'p sonli tadqiqotlar, genetik konstitutsiyani sportchining fenotipini, nasliylik va tashqi muhit ta'siri ostida shakllangan, uning organizmi xususiyatlarini

birliqi sifatida shakllantirishga katta ta'sir ko'rsatishi to'g'risida dalolat beradi. Odamda morfofunktsional belgilarni va harakat sifatlarini nasldan-naslga o'tishi to'g'risidagi eng umumiy tasavvurlarni 2.3- va 2.4-jadvallardagi materiallar berishi mumkin (6.3-jadval).

6.3-jadval

Odamdagi asosiy harakat sifatlarini nasldan-naslga o'tishi

Belgi	Naslda-naslga o'tishi
Oddiy harakat reaksiyasi vaqti	Yuqori
Oddiy harakatlar vaqti	Ancha katta
Maksimal statik kuch	Ancha katta
Maksimal dinamik kuch	O'rtacha
Tezkor kuch	Ancha katta
Koordinatsiya	O'rtacha
Egiluvchanlik	Ancha katta
Lokal mushak chidamliligi	Ancha katta
Global mushak chidamliligi	Yuqori

Ushbu axborotni, nasliylikni va sportchilarning funktsional potentsialini bir qator eng muxim ko'rsatkichlariga tegishli oilaviy o'xshashlikni tajribada baholash natijalari to'ldirishi mumkin (6.4-jadval).

6.4-jadval

Funktsional tayyorgarlik ko'rsatkichlariga tegishli nasliylik va oilaviy o'xshashlik

Ko'rsatkich	Naslda-naslga o'tishi	Oilaviy o'xshashlik
Kislorodning maksimal iste'moli	Ancha katta	Ancha katta
Yurak kattaligi	Ancha katta	Yuqori
Sistolik xajm va yurakdan qonning haydalishi	Yuqori	Yuqori
Mushak to'qimasining tarkibi	Ancha katta	Yuqori
Mushakning oksidlanish potentsiali	Ancha katta	Yuqori

Ko'rsatkich	Naslda-naslga o'tishi	Oilaviy o'xshashlik
Lipidli substratlarning oksidlanishi	Yuqori	Yuqori
Lipidlarning safarbar qilinishi	Yuqori	Yuqori

Monozigotali va dizigotali egizaklar, ota-onalar va bolalar, aka-uka va singillarning ishtirokida o'tkazilgan tadqiqotlar, nasliylik va oilaviy o'xshashlikni sport uchun muxim bo'lgan belgilarga ta'sirini aniqlashda ko'p imkoniyat yaratdi. Har xil tadqiqotchilar tomonidan olingan natijalardagi ancha katta farqlarning mavjudligiga qaramasdan, ratsional trenirovka ta'siri ostida VO_{2ma} ning 20-25% atrofidagi mumkin bo'lgan o'sishi sportchining genotipi bilan belgilanadi, deb hisoblash mumkin.

Nasliylikni kislorod pulsi, yurakdan qonning haydalishi, skelet mushagining oksidlanish potentsialiga ta'siri ushbu ma'lumotlar bilan uyg'un bo'ladi.

Oilaviy o'xshashlikni sportda erishilgan yutuqlarga ta'sir qilishini ota-onalarning, aka-uka va opa-singillarning ko'p sonli muvaffaqiyatli chiqishlari tasdiqlaydi. Sportning har qanday turida shunga o'xshash misollar mavjud. Lekin, bu erda, oilaviy o'xshashlikning ta'siri nafaqat oila a'zolari uchun bir xil bo'lgan genlarda, balki mazkur oila uchun umumiy bo'lgan atrof-muhit sharoitlari, jumladan sportga bo'lgan munosabatlari, oila a'zolari o'rtasidagi raqobati va hokazolar bilan namoyon bo'lishini hisobga olish kerak.

Genotip, ma'lum darajada sportchining trenirovka qilganligi darajasini belgilaydi. Masalan, quyidagilar aniqlangan: bir xil yoshdagi, jinsdagi, trenirovka qilganligining dastlabki darajasi bir xil bo'lgan shaxslar standart trenirovka dasturlariga har xil reaksiya qilishadi: sportchining aerob imkoniyatlarini uzoq muddat trenirovka qilinishi bir xil sinovdan o'tuvchilarda VO_{2max} (1 minutda 1 l) ni boshqalarda ishonchli o'zgarishlarning bo'lmasligi paytida keskin ortishiga olib kelishi mumkin. Shu bilan bir vaqtda, 10 juft minozigotali egizaklar o'rtasida 20 hafta davomida o'tkazilgan aerobli trenirovka paytida o'tkazilgan tadqiqotlar,

har bir monozigotali juftliklar ichida adaptatsion samaraning o'xshashligini yuqori darajada bo'lishini ko'rsatdi.

Trenirovka qilganlik darajasiga genetik ta'sirning tabiati, asosan o'rganilmay qolmoqda. Lekin, shuni ishonch bilan ta'kidlash mumkinki, adaptatsion reaksiyalarni, ayniqsa, kuch, tezkorlik, aerob va anaerob yo'nalishdagi trenirovkaga reaksiyalarni yorqin ifodalanganligi ko'proq darajada genetik omillar bilan belgilanadi. Bir xil shaxslar trenirovkaning ta'siri ostida adaptatsiyaga yuqori qobiliyatligi bilan, boshqalari – o'rtacha, uchinchilari – qobiliyatligi bilan past farq qilishi mumkin.

Bir xil yuklamalarga adaptatsiyaning yuqori darajasi, boshqalariga yuqori hamda past adaptatsiyasi bilan birga o'tishi mumkin. Masalan, tezkor va tezkor-kuch ishiga nisbatan yuqori trenirovka qilganlik darajasi, aerobli ishga nisbatan past adaptatsion resurslar bilan birga o'tishi mumkin. Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishga nisbatan moyillik, odatda, egiluvchanlikka, oddiy va murakkab reaksiyalar vaqtiga nisbatan ancha katta adaptatsion resurs bilan birga bo'ladi.

6.2. Ko'p yillik tayyorgarlikning birinchi bosqichidagi birlamchi saralash va orientatsiya

Dastlabki tayyorgarlik bosqichidagi sportda saralash uslubiyoti saralashning birinchi bosqichini asosiy vazifasi – bolani sportda takomillashuvi uchun, unga sport turini to'g'ri saralashiga yordam berish bilan belgilanadi. Ushbu vazifani to'g'ri xal qilinishi nafaqat bolalar va o'smirlar sport maktablarining, alohida trenerlarning ishini samarali ekanligi to'g'rsida dalolat beradi, balki etarlicha chuqur ijtimoiy mazmunga ham ega.

Sport bilan muvaffaqiyatli shug'ullanish yoshlarga o'zlarining tabiiy iste'dodlarini ochish, amalga oshirgan ishlarining natijalarini va o'z kuchiga ishonchni yorqin his qilishga imkoniyat beradi, o'z o'rnini topish yo'li hisoblanadi. Buning barchasi, keyingi hayoti va faoliyatining har qanday sohasidagi faol pozitsiyasi uchun yaxshi poydevor yaratadi.

Bolaning sportdagi keyingi muvaffaqiyatlarini belgilaydigan asosiy ko'rsatkichlaridan biri – sport bilan shug'ullanishni boshlash yoshi hisoblanadi (6-jadval). eng kuchli sportchilarning ko'pchiligi sport bilan shug'ullanishni aynan, jadvalda keltirilgan yoshda boshlashgan.

Alohida holatlarda, yoshi jadvalda keltirilgan chegaralardan katta bo'lgan bolalarni sport sektsiyasiga qabul qilmaslik mumkin emas. Katta yoshda sport bilan shug'ullanishni boshlagan sportchilar orasida ham Olimpiya chempionlari bor (6.5-jadval).

6.5-jadval

Sportning har xil turlarida shug'ullanishni boshlashning qulay yoshlari

Sport (musobaqalar) turlari	Yoshi, yil	
	O'g'il bolalar	Qiz bolalar
Suzish	7-9	7-8
Baydarkada eshkak eshish	13-15	12-14
Akademik eshkak eshish	15-17	-
Velosiped sporti	14-16	14-16
Konki sporti	13-15	13-15
Yugurish, 100-400 m	13-14	13-14
Yugurish, 800-1500 m	14-16	14-16
Sport gimnastikasi	5-6	5-6
Badiiy gimnastika	-	5-6
Figurali uchish	7-8	6-8
Og'ir atletika	13-14	-
Kurash	12-14	-
Gandbol	11-13	10-12
Voleybol	12-14	11-13
Futbol	10-12	10-12

Shuni aytish kerakki, jahonning ko'pchilik mamlakatlaridagi sport maktablarida ko'p yillar davomida yuksak yutuqlar sporti bilan shug'ullanishga sun'iy ravishda yoshroq bolalarni olish an'anasi mavjud. Bu, bolalar va o'smirlar sport maktablarining dasturlarida, katta yoshdagi sportchilar uchun har xil chegaralarni kiritilishida aks etadi.

Amaliyot, bunday yondashuv negativ oqibatlariga olib kelishidan dalolat beradi. Ushbu holatga ko'pchilik mutaxassislar (V.N. Platonov, Yu.A. Pavlenko, V.V. Tomashevskiy, 2012) e'tibor qaratishgan bo'lib, ular sun'iy ravishda juda yosh bolalarni jalb qilinishi sportda saralashning va ko'p yillik takomillashtirishning printsiplari qonuniyatlarini buzilishiga olib kelishini ko'rsatishgan.

Masalan, M.N. Umarov, (2081); D.X. Umarov (2007), A.G. Sadikov (2008); M.N. Umarov, G.M. Xasanova (2011); G.M. Xasanova, (2011); M.N. Umarov, S.A. Eshtaev (2012); I.A. Viner-Usmanova, 2013, 2014; S.A. Eshtaev, 2018; D.R. Ishtaev (2019) faqatgina 13 % holatlarda bolalarning "direktiv" yoshi (bolalar va o'smirlar sport maktablari uchun tasdiqlangan dasturlarda keltirilgan), yuksak natijalarga erishgan sportchilarni shug'ullanishni boshlagan haqiqiy yoshiga to'g'ri keladi.

Sportning aksariyat turlarida, eng kuchli sportchilarni shug'ullanishni boshlagan yoshi direktiv yoshdan 35 yoshga katta. Shu tufayli, sport bilan shug'ullanishga 6-7 yashar bolalarni jalb qilishga axtir qiladigan sport maktablarining rahbarlari quyidagi holatlarni hisobga olishlari zarur. Birinchidan, sport qobiliyatlarini ancha erta bashorat qilishga intilish, uning ishonchliligini keskin pasayishi bilan birga o'tadi. Ikkinchidan, zamonaviy sport trenirovkasining xususiyatlari sportchining organizmiga shu qadar yuqori talablarni qo'yadiki, bunda, sport bilan shug'ullanishni erta boshlagan bolalar, qoidaga ko'ra, sportdan ham erta ketishadi. Haqiqatdan ham ko'p sonli kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, 6-8 yoshda shug'ullanishni boshlagan bolalar ko'pchilik holatlarda 15-27 yoshga, ya'ni eng yuqori natijalarga erishishning optimal yoshiga kelib shug'ullanishni yakunlashadi.

Hozirgi vaqtda, jahonning turli mamlakatlarida 3-5 yashar bolalarni va xattoki emizikli bolalarni ham suzishga o'rgatishga intilish kuzatilmoqda. Ayrim bolalar sport maktablarida bolalarni bog'cha yoshidayoq sport bilan shug'ullanishga jalb qilishga urinishmoqda.

Bolalarni suzish yoki boshqa sport turlari yordamida ommaviy sog'lomlashtirish, ularni barkamol rivojlantirish vazifasini xal qilish pozitsiyasidan qaralganda maqsadga muvofiq bo'ladi.

Lekin, amaliyotda ko'pincha yo'l qo'yilayotgan, kichik yoshdagi bolalar bilan ishlashda sportga yo'naltirish holatlariga yo'l qo'yish umuman mumkin emas. Ushbu masalani maxsus tadqiq qilish amalga oshirilmagan, lekin bilvosita ma'lumotlar 4-6 yashar bolalar bilan sport ishlarini tashkil qilishga urinishlar natijasiz hisoblanishiga va xattoki ularning keyinchalik sportda takomillashuvi uchun zararli ekanligiga ishonitiradi.

6.6-jadval

Bolalar va o'smirlarni dastlabki tayyorgarlik guruhlariga qabul qilishning yoshga oid chegaralari

Sport turi	Yoshi, yil	Sport turi	Yoshi, yil
Sport suzishi	7-8	Voleybol	10-11
Konkida figurali uchish	7-8	Xokkey	10-11
Badiiy gimnastika	5-6	Futbol	10-11
Sport gimnastikasi (o'g'il bolalar)	5-6	Gandbol	-«-
(qiz bolalar)	5-6	Suv polosi	-«-
		Qilichbozlik	-«-
Tennis	-	Sport kurashi	11-12
Akrobatika	8-9	Baydarkada eshkak eshish	-«-
Suvga sakrashlar	-«-	Kanoeda eshkak eshish	-«-
Tramplindan chang'ida sakrashlar	-«-	Engil atletika (bir qator turlarida)	-«-
Slalom	9-10	O'q otish	-«-
Tezkor tushish	9-10	Ot sporti	-«-
Biatlon	-«-	Zamonaviy beshkurash	-«-
Chang'i poygasi	-«-	Boks	12-13
Chang'i ikkikurashi	-«-	Velosiped sporti	12-13
Badminton	10-11	Og'ir atletika	13-14
Konkida yugurish	10-11	Stendda o'q otish	14 yoshdan
Akademik eshkak eshish	-«-	Basketbol	10-11

Izoh: Jadvalda dastlabki tayyorgarlik guruhlariga qabul qilish uchun optimal yosh davrlari keltirilgan. Bir qator holatlardagi maksimal yosh, keltirilganidan 1-2 yosh kattaroq bo'ladi.

Amaaliyotning ko'rsatishicha, bolalarni yuksak natijali sportga jalb qilishda 2-3 yil oldin ilgarilashga ko'ra, bu ishni shu muddatga kechroq boshlash ancha darajada yaxshi.

Har bir sport turining o'ziga xosligi sport bilan shug'ullanishni boshlashning optimal vaqtini belgilaydi, bu, saralash va orientirlash tizimida ham o'z izini qoldiradi. Ko'rib turganimizdek, keltirilgan ma'lumotlar sportning har xil turlari bilan shug'ullanishni boshlashning qulay yoshi to'g'risidagi ma'lumotlar bilan uyg'undir (2.6-jadval).

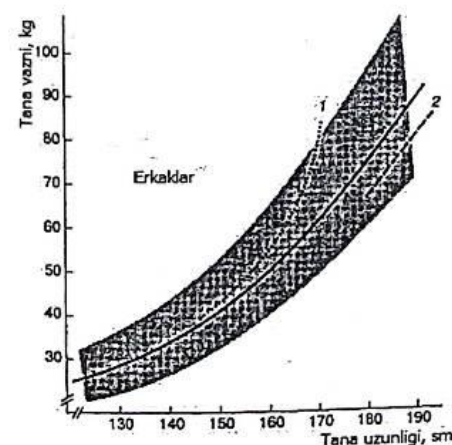
Bolalarni BO'SMga dastlabki saralashning zaruriy sharti – uni, bolalarni sport bilan shug'ullanishga dastlabki majburiy o'rgatish kurslaridan keyin o'tkazilishi hisoblanadi. Har bir kurs kamida 30 ta mashg'ulotlardan iborat bo'lishi maqsadga muvofiq. Bu, nafaqat bolalarni hayot uchun foydali ko'nikmalarni o'zlashtirishlari uchun foydali bo'ladi, balki istiqbolli bolalarni baholash samaradorligini ancha oshiradi. Ommaviy o'rgatish bo'lmagani paytida, xatoga yo'l qo'yilishi oson va yaxshi suzuvchi, yuguruvchi yoki velosipedda yaxshi uchuvchi bolalarni ancha qobiliyatli deb baholash mumkin.

Bolalarning istiqbolini dastlabki baholash paytidayoq, yuksak natijalar sportida muvaffaqiyatni belgilaydigan sifatlar va qobiliyatlarga tayanish zarur. Vaqtinchalik xarakterga ega bo'lgan va faqatgina o'rgatish paytida namoyon bo'ladigan belgilar saralash mezonlari sifatida qo'llanilishi mumkin. Masalan, qobiliyatlarni aniqlash paytida, sport turining texnikasini tezkor o'zlashtirilishiga orientatsiya qilish mumkin emas. Tajriba ko'rsatadiki, dastlabki o'rgatish paytida, bo'yi baland bo'lmagan va qaddi-qomati baquvvat bo'lgan bolalar sport texnikasini yaxshiroq o'zlashtirishadi, tezroq progress qilishadi.

Lekin, aynan ular, ko'p yillik trenirovkaning birinchi bosqichlaridayoq kam istiqbolli sifatida sportni tashlab ketishadi. Shu bilan birga, dastlabki bosqichda texnikani qiyin o'zlashtiradigan ozg'in, bo'yi baland bolalar keyinchalik, sportning har xil turlarida yuqori klassli sportchi bo'lishadi.

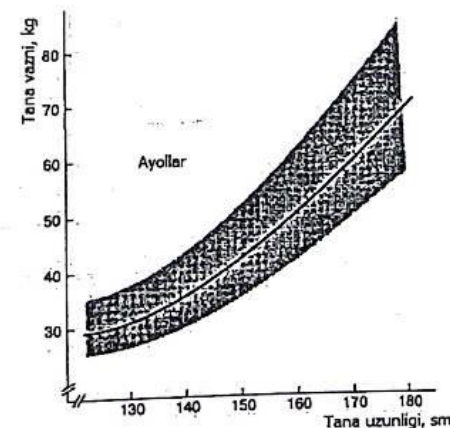
Shuning uchun, dastlabki saralash paytida, birinchi navbatda, stabil (rivojlanish paytida kam o'zgaradigan va trenirovka ta'sirlariga kam darajada bog'liq bo'lgan) belgilarga orientirlanish kerak. Ushbu talablarga eng katta darajada morfologik belgilar javob beradi. Masalan, N.J.Bulgakovaning (2006) tadqiqotlari natijalariga ko'ra, 11-12 va 16-17 yashar o'g'il bolalarning bo'yi o'rtasida yaqin aloqa kuzatiladi.

O'g'il bolalar 12 yashar paytida, o'zining bo'lajak bo'yini taxminan 86% ga etadi. Sportchilarning ichtiqbolliligini baholash jarayonida, "katta yosh bo'yi"ning eng bashorat qilinadigan ko'rsatkichlari – oyoq kafti va qo'l kafti uzunligi ekanligini hisobga olish kerak. Oyoq kaftining uzunligi boshqa kattaliklar bilan birgalikda, bo'yni o'ziga qaraganda yakuniy bo'yni ancha ishonchli ko'rsatkichi bo'lib xizmat qilishi mumkin.



6.1-rasm. Yashga oid rivojlanishning har xil bosqichlarida gavda massasi va bo'yi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik.

Og'ir atletikachilar (1) va voleybolchilar (2) uchun xarakterli bo'lgan spetsifik og'ishlar



6.2-rasm. Yashga oid rivojlanishning har xil bosqichlarida gavda massasi va bo'yi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik

Yoshi 1 dan to 17 gacha bo'lgan o'g'il bolalar va qiz bolalarning 1.1, 1.2-rasmlarda keltirgan bo'yi va gavda massasining individual dinamikasini aniqlashda, bolalarni sportning har xil turlaridagi yutuqlarga

erishishga imkoniyatlarini oldindan belgilaydigan, mumkin bo'lgan o'zgarishlarning keng diapazoni e'tiborni o'ziga qaratadi.

Bolalarni sportdagi ixtisoslashuvi bo'y va gavda massasi o'rtasidagi bog'liqlik dinamikasini ko'proq darajada belgilaydi, bu, og'ir atletikachilar va voleybolchilarni tadqiq qilish paytida yaxshi namoyon bo'lgan. Yuklamalarning kattaliklari va yo'nalganligi yil davomida bo'yni o'sishi dinamikasiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatishi mumkinligi qiziqarlidir.

Maxsus trenirovka va musobaqa yuklamalari xajmining kattaligi, ayniqsa toliqish fonida, yosh sportchilar bo'yining o'sishini bostiruvchi omil sifatida ta'sir qiladi. Ishning nisbatan yuqori bo'lmagan jadalligi paytida, umumiy yo'nalganlikni trenirovka qilish ham trenirovka qilishlar oraliqidagi tanaffuslar, aksincha, bo'yni o'sishiga ko'maklashadi.

Bolaning istiqbolliligini baholashni, uning tashqi ko'rinishini vizual baholash bilan birgalikda, tanasini total kattaliklarini o'lchash orqali boshlash zarur. Masalan, suzish va eshkak eshishga bolalarni saralash paytida, bo'yi baland bo'lgan bolalarga afzallik berish zarur. eshkak eshish sportiga saralash paytida, tanasi uzun bo'lgan, qulochi katta bo'lgan va elkalari keng bo'lgan o'smirlarga e'tibor qaratilishi zarur. Suzishga saralash paytida, tana qismlari proportsional rivojlangan, silliq mushaklarga (reflari aniq ko'rinmaydigan), engil suyaklarga, ingichka to'piqlarga va bilaklarga, katta oyoq va qo'l kaftlariga ega bo'lgan bolalarga ustivorlik berilishi kerak. Velosiped va konkida uchish sportiga saralashda, gavda massasi uncha katta bo'lmagan va sonlari va boldirlarining mushaklari yaxshi rivojlangan o'smirlarga afzallik berilishi kerak. Tajribali trenerlar, bolalarni sport bilan shug'ullanishga moyilligini dastlabki baholashi paytida, aynan shu ko'rsatkichlarga orientatsiya qilishadi.

Energiya bilan ta'minlanishning aerobli tizimini funktsional imkoniyatlari xal qiluvchi rol o'ynaydigan sport turlarida (chang'i poygasi, uzun masofalarga yugurish, velosiped sporti), birlamchi saralash paytidayoq, VO_{2max} va o'pkaning tiriklik sig'imi ($O'TS$) kabi

ko'rsatkichlarni baholash zarur. Chang'i poygasi bilan shug'ullanishni xohlaydigan 12 yashar o'smirlarning VO_{2max} ($l \cdot min^{-1}$) darajasi 2-2,5 dan kam bo'lmasligi, VO_{2max} ($ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$) nisbiy kattaligi 47-50 dan kam bo'lmasligi, $O'TS$ ko'rsatkichi 3000-3500 sm^3 dan kam bo'lmasligi kerak. Ushbu ko'rsatkichlar, morfologik ma'lumotlar bilan birgalikda bolaning kelajakdagi imkoniyatlari to'g'risida tasavvurni shakllantirish imkonini beradi.

Oxirgi yillarda, istiqbolli sportchilarni saralash paytida, mushak biopsiyasi ma'lumotlari borgan sari keng qo'llanilmoqda. Ma'lumki, har xil uzunlikdagi masofada yuqori natijalarga erishishga bo'lgan sportchining moyilligi, mushak to'qimasining strukturasiga ancha darajada bog'liq. T

renirovka, har xil turdagi mushak to'qimalarining qisqarishi xususiyatlariga katta ta'sir ko'rsatmaydi; mushak to'qimasining strukturasidagi individual farqlar, asosan genetik jihatdan belgilanadi. Sprinterlar mushaklarining BS-tolalarini miqdori juda katta bo'lib, skelet mushaklarining ko'ndalang kesimi umumiy yuzasining 80% ni va undan ortiq miqdorini egallashi mumkin. O'rta masofaga yugurishda ixtisoslashgan sportchilarda, ushbu nisbat o'zgaradi va ularning mushaklari har xil tipdagi tolalarning teng miqdorda bo'lishi bilan tavsiflanadi. Stayerlar mushak to'qimalari strukturasida mushaklarning MS-tolalari ustivor bo'lib, ular mushaklar ko'ndalang kesimining umumiy yuzasini 80-90% ni egallashi mumkin.

6.7-jadval

Suzish bilan shug'ullanishga 10-12 yashar bolalarni moyilligini baholash uchun ko'rsatkichlar

Antropometrik ko'rsatkichlar	O'g'il bolalar	Qiz bolalar
Bo'yi, sm	164,4-174,4	162,2-173,3
Qo'lining uzunligi, sm	72,3-77,9	71,5-77,8
Kaftining uzunligi, sm	18,4-19	18-18,6
Yelkalari kengligi, sm	35,6-40,4	34,9-40
Tosining kengligi, sm	25-30,6	24,1-30,1

Antropometrik ko'rsatkichlar	O'g'il bolalar	Qiz bolalar
Ko'krak qafasi aylanasi, sm	84,4-91,9	84,1-91
Yelkasining aylanasi, sm	28,4-30	27,3-29,5
Gavda massasi, kg	44,5-52,4	44,3-51,1
Bo'g'imlardagi harakatchanlik, grad:		
Yelkadagi	147-163	144-166
Boldir-oshiq	175-205	174-205
Sirpanish uzunligi, m	8,3-10,5	8,8-11

Ko'p yillik tayyorgarlikning birinchi bosqichida saralash jarayonida to'g'ri orientatsiya qilishga sportning har xil turlarida amalga oshirilgan tadqiqotlarning ma'lumotlari yordam berishi mumkin (2.7- va 2.8-jadval). Shuni aytish lozimki, velosipedchilarning istiqboliligini baholashning barcha mezonlari – konkida tezkor yugurishdagi imkoniyatlarni baholashning ob'ektiv mezonlari hisoblanadi.

Sportning ushbu ikkita turi sportchilarga shunchalik bir-biriga yaqin bo'lgan talablarni qo'yadiki, unda, konkida tezkor yugurish bo'yicha jahon birinchiliklari g'oliblarining ayrimlari velosiped sportida ham yuksak natijalarga erishishadi (Shila Yang, Bet Xayden va b.).

6.8-jadval

Bolalarni konkida yugurish va velosiped sporti bilan shug'ullanishga moyilligini baholash uchun jismoniy rivojlanishi ko'rsatkichlari

Yoshi, yil	Antropometrik ko'rsatkichlar		
	Bo'yi, sm	Gavda massasi, kg	Ko'krak qafasi aylanasi, sm
12	155-165	45-61	75-85
13	161-177	49-65	78-90
14	167-182	55-71	81-90

Lekin, yosh sportchilarning jismoniy rivojlanishini alohida parametrlarini rivojlanishi darajalarini yuqorida keltirilganlari bilan mos kelmasligi – bolalar va o'smirlar sport maktablariga saralash uchun qat'iy to'g'ri kelmaydi, chunki har xil faoliyat turlarida muvaffaqiyat qozonish qobiliyatlar majmuasi va xattoki noqulay ta'sir qiladigan belgilar bilan

belgilanadi, masalan, suzishdagi natjalarga ta'sir qilishi boshqa sifatlarni rivojlanishining katta darajasi bilan kompensatsiya qilinishi mumkin. Quyidagi misollarni keltirish etarli bo'ladi.

Uzunligi 100 va 200 metr bo'lgan masofaga suzishda rekord o'rnatgan eks-chempion T. Stokning (AQSH) bo'yi 167,2 sm, ikki marta olimpiya chempioni B. Gudelning bo'yi – 173 sm, olimpiya o'yinlarining kumush sovrindori D. Nelsonning bo'yi – 167,2 sm, erkin suzish usulida 1500 m masofaga suzishda ikki marta olimpiya chempioni bo'lgan M. Bartonning bo'yi – 171 sm, ayollar o'rtasida erkin suzish usulida 400 va 800 m suzishda jahon rekordini o'rnatgan avstraliyalik sportchi T. Uikxemning bo'yi – 156 sm, amerikalik dongdor sportchi ayol TS. Vudxedning bo'yi – 162 sm va h.k. Bo'yi unchalik uzun bo'lmagan ushbu suzuvchi sportchilar, boshqa yorqin qobiliyatlarga ega bo'lgani holda, suv havzalarida yuksak natijalarga erishishgan.

Yosh sportchilarning istiqbolini tanasining gidrodinamik (suzuvchi sportchilarda) va aerodinamik sifatlari (konkida va velosipedda uchuvchilarda) ko'proq darajada belgilaydi, ular ham uncha katta bo'lmagan darajada sportda takomillashuv jarayonida o'zgarishlarga uchraydi. Ushbu sifatlarning o'rta va uzun masofalarda muvaffaqiyatga erishish uchun, ayniqsa muximdir. Dastlabki saralash jarayonida bolalarning harakat qobiliyatlari darajasini baholash imkonini beradigan oddiy pedagogik testlarni keng qo'llash zarur (6.9-jadval).

6.9-jadval

Yosh voleybolchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlari

Nazorat sinovlari (testlar)	O'g'il bolalar, 10 yashar			O'g'il bolalar, 11 yashar		
	A'lo	Yaxshi	Qoniqarli	A'lo	Yaxshi	Qoniqarli
Yuqori startdan yugurish 30 m, s	5,3 va undan yaxshi	5,4-5,7	5,8-6,2	5,1 va undan yaxshi	5,2-5,5	5,6-6,0

Nazorat sinovlari (testlar)	O'g'il bolalar, 10 yashar			O'g'il bolalar, 11 yashar		
	A'lo	Yaxshi	Qoni- qarli	A'lo	Yaxshi	Qoni- qarli
Yo'nalishni o'zgartirish bilan yugurish (6x5m), s	12,0 va undan yaxshi	12,2-12,4	12,5-12,8	11,8 va undan yaxshi	11,9-12,2	12,3-12,6
Joyidan turib balandlikka sakrash, sm	40 va undan yuqori	39-33	32-26	42 va undan yuqori	41-35	34-29
Joyidan turib uzunlikka sakrash, sm	180-165	164-150	149-140	186 va undan yuqori	185-168	167-150
Ichi to'ldirilgan to'pni (1kg) bosh orqasidan ikki qo'l bilan uloqtirish, m	11 va undan yuqori	10-9	8-6	13 va undan yuqori	12-10	9,8
Tennis koptogini uloqtirish, m	24 va undan yuqori	23-20	19-16	26 va undan yuqori	25-22	21-18

Bunda, tabiiy iste'dodlari bilan ancha darajada belgilanadigan harakat qobiliyatlarini tavsiflaydigan testlarga ustivorlikni berish kerak. Xususan, tezkor sifatlarni, koordinatsion qobiliyatlarni, aerob va anaerob ish paytidagi chidamlilikni baholash imkonini beradigan testlarga alohida e'tibor qaratish kerak. Masalan, koordinatsion qobiliyatlarning darajasini, ularni o'rganish jarayonida murakkab mashqlarni bajarish sifati bo'yicha aniqlash mumkin. Baho, harakatlarning amplitudasiga, mashqning strukturaviy va ritmik ko'rinishiga rioya qilishga, harakat sur'atini jamoanikiga mos ravishda tezkor almashtirish malakasiga bog'liq holda qo'yiladi.

Bolalarni saralash paytida, ularning salomatligi holatini baholash juda katta ahamiyatga ega. Organizmning me'yoridagi faoliyatida buzilishlarning bo'lmazligi – zamonaviy sportda muvaffaqiyat qozonishning eng muxim shartlaridan biri hisoblanadi. Salomatligi holatidagi, xattoki uncha katta bo'lmagan o'zgarishlar ham organizmning moslashuv imkoniyatlarini sezilarli darajada pasaytirishi mumkin.

Bolalarni saralash paytida ko'rikdan o'tkazishning muxim momenti – ularning biologik va pasport yoshini taqqoslash hisoblanadi. Ma'lumki, bir xil pasport yoshidagi bolalarning rivojlanishi darajalaridagi farq, ularning jinsiy balog'atga etish sur'atiga bog'liq.

Bolalar va o'smirlar sport maktablaridagi ish tajribasining dalolat berishicha, biologik rivojlanishi tez bo'lgan bolalarni saralash ko'p uchraydi, ular keyinchalik, o'zlarining ustivorliklarini tez yo'qotishadi va sport bilan shug'ullanishni ancha tez to'xtatishadi. Sportda takomillashuvning keyingi bosqichlarida, etilishi me'yor doirasida bo'lgan yoki sekinlashgan biologik rivojlanish belgilariga ega bo'lgan bolalar, qoidaga ko'ra, ancha yuqori darajadagi muvaffaqiyatlarga erishishadi. Bunday bolalarda, 16-17 yoshga kelib, organizmning har xil tizimlari va a'zolarining funktsional imkoniyatlarini keskin ortishi aniqlanadi, akseleratlarda esa, bu vaqtda, morfofunktsional imkoniyatlarining stabilashuvi yoki xattoki pasayishi kuzatiladi.

T.S.Timakovanning (2010) tadqiqotlarida ko'rsatilishicha, suzish sporti bilan shug'ullanadigan, yoshlar o'rtasidagi yirik musobaqalar g'oliblari bo'lgan, sport ustasi me'yorlarini bajargan 12-13 yashar o'g'il bolalarning barchasi jinsiy balog'atga etilishining erta sodir bo'lishi bilan tavsiflanadi. Yoshi 17 da bo'lgan yuqori natijalarga erishgan suzuvchilarning faqatgina 4,5% katta sportchilarga mos keladigan biologik etuklik baliga, sekin rivojlanish darajasiga 42% sportchilar ega bo'lishgan. Ushbu ma'lumotlar, tabiiyki, saralash paytida ham va yosh sportchilarni orientatsiya qilish paytida ham hisobga olinishi kerak.

Sport ustasi va 1-razryad me'yorlarini erta bajargan bolalar va o'smirlarning yarmidan ko'pi jinsiy balog'atga etilishining tekzor rivojlanishi belgilariga ega. Xalqaro klassli sport ustasi me'yorlarini bajargan sportchilar ichida akseleratlar 20% dan kam miqdorni tashkil qiladi. Jahondagi mavjud amaliyotda kech rivojlanadigan va o'ta kam holatlarda erta rivojlanadigan sportchilar yuqori natijalarga ko'p hollarda erishishadi.

Odatda, jinsiy balog'atga etilishning birlamchi belgilari qiz bolalarda 8-9 yoshda, o'g'il bolalarda 10 yoshda paydo bo'lganida, u, erta hisoblanadi. Qiz bolalarda jinsiy balog'atga etilishning o'rta variantiga, uning birlamchi belgilarini 10-11 yoshda paydo bo'lishini boshlanishi kiritiladi va ushbu jarayon o'rtacha 5-6 yil davom etadi, o'g'il bolalarda ushbu jarayon 12-13 yoshda boshlanadi va 18 yoshga kelib yakunlanadi. Jinsiy balog'atga etilishning kech boshlanishi to'g'risida, uning birlamchi belgilarini qiz bolalarda 13 yoshda, o'g'il bolalarda esa – 15 yoshda paydo bo'lishini boshlanishi dalolat beradi.

Har xil mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, 11-13 yashar bolalarning 15-20% jinsiy balog'atga etilishning tezkor sur'atlari bilan farq qiladi. Ular, o'z tengdoshlaridan bo'yining uzunligi va gavda massasining, mushak massasining ko'rsatkichlari bo'yicha, harakat sifatlarining (ayniqsa, kuch sifatlarining) rivojlanishi darajasi, sport texnikasini o'zlashtirishga qobiliyati va hokazolari bo'yicha ustun bo'ldilar. Ushbu farqlar, me'yorida rivojlanayotgan bolalarga nisbatan (2-4%) va retardantlarga nisbatan (4-8%) uncha katta bo'lmaydi, lekin, akselerantlar, trenirovka faoliyatining xajmlari va jadalliklarida va sport natijalari darajasida sezilarli ustivorlikka ega bo'lishadi.

Saralashning erta bosqichlarida sport faoliyatiga moyillikning psixik ko'rsatkichlarini hisobga olish ham sezilarli ahamiyatga ega. Birlamchi saralash paytida asosiy psixik ko'rsatkichlar – yangi shug'ullanishni boshlagan sportchining sport bilan shug'ullanishga ishtiyoqi, vazifalarni bajarish paytida yuqori baholar olishga intilishi, o'yin holatlaridagi qat'iyligi va tirishqoqligi, tanish bo'lmagan vazifalarni bajarish paytidagi dov'yurakligi hisoblanadi V.P. Filin, N.A. Fomin (2000), .P. Guba (2008); A.G.Sadikov (2008). L.P. Sergienko (2013); V.N. Platonov, (2015), G. I. Semenova (2015); T.S. Timakovoy (2018).

Shuni alohida aytish lozimki, birlamchi saralash paytida jismoniy ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlariga orientatsiya qilish – kam bashoratli hisoblanadi. Ular, asosan nostabil bo'ladi, trenirovka ta'sirlariga bog'liq va saralash jarayonida ikkilamchi hisoblanadi.

Birlamchi saralash paytida, u yoki bu spor turi uchun nospetsifik bo'lgan testlar foydasiz bo'ladi, ularni ko'pincha etarlicha malakaga ega bo'lmagan trenerlar qo'llashadi. Sportning tsiklik turlariga osilib turgan holatda tortilish, yotgan holatda jim mashqini bajarish, joyidan turib uzunlikka sakrash, stanli va kaft dinamometriyasi misol bo'ladi. Bunday testlarning natijalarini baholash, sportchining istiqbolliligi darajasining mezonini hisoblanishi mumkin emas.

Kasbiy sifatlardagi jismoniy imkoniyatlar, bir vaqtning o'zida, sportning u yoki bu turi bilan shug'ullanishga iqtidorli bolalarni saralashda yordam berishi mumkin. Saralash vazifalarini xal qilish uchun jismoniy ishchanlik qobiliyatlari ko'rsatkichlarining informativligi ortadi, bu, agarda ushbu ko'rsatkichlar, sport bilan shug'ullanishning birinchi yilidan keyin va besh yildan ortiq qo'llanilsa.

Bolani sportning u yoki bu turi bilan shug'ullanishga jalb qilish to'g'risidagi yakuniy qarorni qabul qilish, biron-bir bitta yoki ikkita belgilarni baholashga emas, balki saralashning barcha keltirilgan mezonlari bo'yicha majmuaviy baholashga asoslanadi. Ko'p yillik saralashning ushbu bosqichida majmuaviy yondashuvning alohida muximligi, bu erda, sport natijasi yosh sportchining istiqbolliligi to'g'risida axborotni o'zida tashimasligi bilan belgilanadi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Quyidagi tushunchalarni ta'riflang:
 - a) sportda saralash;
 - b) sportda orientatsiya qilish.
2. Saralashning bosqichlarini, ularning vazifalarini ayting. Tayyorgarlikning har bir bosqichini ta'riflang.
3. Sportchining yoshiga oid xususiyatlarini, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlikni tayyorgarlikning har bir bosqichidagi roli va vazifalarini aytib bering.
4. Bolalar va o'smirlarning tabiiy iqtidorini – sport bilan shug'ullanishning katta qobiliyatlari omili sifatida tushuntirib bering.

5. Sportdagi iqtidorlikni aniqlash muammosini asoslang.
6. Odamda tadqiq qilinadigan morfofunksional belgilarni va harakat sifatlarini ayting.
7. Odamda bazaviy harakat sifatlarini nasldan-naslga o'tishining asosiy komponentlarini ayting.
8. Qobiliyatlarning rivojlanishini uchta darajasini, ularning mazmunini ayting.
9. "Yuksak sport yutuqlarini yoshartirish", uni sportda saralashning printsiplari qonuniyatlariga va ko'p yillik takomillashuvga ta'sirini tushuntiring.
10. "Pasport va biologik yosh" tushunchasini tushuntiring. Bu, sportning u yoki bu turi bilan shug'ullanishda saralash jarayonida qanday ahamiyatga ega?
11. Qaddi-qomat tuzilishining konstitutsion tipini sportning turi bilan o'zaro aloqasini tushuntiring.
12. Ko'p yillik trenirovkaning birinchi bosqichidagi birlamchi saralash va orientatsiya qilishning xarakterli xususiyatlari nimalardan iborat?
13. Bolalar va o'smirlarni tanlangan sport turining dastlabki tayyorgarlik guruhlariga qabul qilish chegaralarini ayting.
14. Yosh sportchilarni tanlangan sport turida istiqbolliligini baholash mezonlarini ayting.

VII. BOB. SPORTGA YAROQLILIKNI ANIQLASH

Sportdagi qobiliyat va iste'dod muammosini ko'rib chiqishda, birinchi navbatda, bironta ham buyuk sportchi, boshidan to oxiriga qadar sport bilan mustaqil shug'ullangan holda, o'zining eng yaxshi natijasiga erisha olmaganligi to'g'risida aytish lozim. Potentsialni aniqlash va uni to'g'ri qo'llashda mutaxassislar va trenerlar yordam beradi. Ushbu ishlar (saralash va orientatsiya) qanchalik aniq va o'z vaqtida amalga oshirilsa, sport natijalari shunchalik yuqori va uni belgilaydigan tavsiflari stabil bo'ladi.

Sportga yaroqlilikni aniqlash – ko'p qirrali, ko'p yillik jarayon bo'lib, sportda tayyorgarlikning barcha bosqichlarini qamrab oladi. U, sportchilarning qobiliyatlarini har tomonlama o'rganishga, tanlangan sport turida takomillashtirishga imkon yaratadigan ushbu qobiliyatlarni shakllantirish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishga asoslanadi. Uning ko'pchilik nazariy va uslubiy jihatlarini etarlicha to'liq ochib berilgan (V.P.Filin, N.A. Fomin 2000; F.A. Kerimov, M.N. Umarov, 2005; V.P. Platonov, V.A. Zaporjanov, 2009; V.N. Platonov, 2012, 2019; L.P. Volkov, 2002;; A.K. Eshtaev, 2007; D.X. Umarov, 2007; A.G.Sadikov, 2008; R.D. Xalmuxamedov, 2009; V.G. Nikitushkin, 2010; I.A. Viner-Usmanova, 2013; V.B. Issurin, 2017; M.N.Umarov, A.K. Eshtayev, 2018; S.A. Eshtaev, 2018; V.N. Guba, 2020).

Lekin, afsuski, muammoning butun bir qoidalarini ishlab chiqilganligiga qaramasdan, sport trenirovkasining nazariyasi va uslubiyotida bolalarni sportga yaroqliligini bir butun aniqlash tizimi hozirga qadar mavjud emas. Bolalar, qoidaga ko'ra, u yoki bu sport seksiyasida shug'ullanishga tasodifiy ravishda – o'rtoqlari bilan birgalikda, ota-onalarining xohishiga ko'ra kelib qolishadi. eng yaxshi holatda, maktabdagi jismoniy tarbiya o'qituvchisi sportning biron-bir turi bilan shug'ullanishga maslahat beradi yoki yaqin joylashgan BO'SM treneri (ko'pincha shaxsiy tashabbusi bilan) maktabdagi musobaqaga kelib, sportda iqtidori bo'lgan bolani ko'rib qoladi.

Oqibatda, bolalarning ko'pchiligi o'z sport turi bilan shug'ullanishmaydi, bir necha yillik trenirovkalarni behuda o'tkazishadi va biron-bir sezilarli natijalarga erishmasdan, sportni tashlab ketishadi. Ular, sportning boshqa turida yuqori natijalarga erishishlari mumkin. Sportda iqtidori bo'lgan bolalarning ko'pchiligi umuman sport bilan shug'ullanishga kelmaydilar, ular, bunga orientirlanmagan bo'lishadi, o'z qobiliyatlarini bilishmaydi.

Bolalarni sportga yaroqliligini aniqlash tizimining yo'qligi – ko'pchilik sportchilarni xalqaro arenalardagi muvaffaqiyatsizliklarini sabablaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, bugungi kunda, sport fanida bunday tiximni yaratish uchun shart-sharoitlar mavjud bo'lib, buning uchun ko'p mablag' sarf qilishning ham xojati yo'q.

Muammoning ko'pchilik jihatlarini nazariy ishlab chiqilganligi bilan bir qatorda, engmuxim shart-sharoit – kompyuter texnologiyalarini rivojlantirish hisoblanadi. Bolalarning qobiliyatlari to'g'risida ma'lumotlar bankini yaratish va ularning dinamikasini kuzatish uchun kompyuterni qo'llanilishi, ya'ni monitoringni tashkil qilish, bolalarning sportga yaroqliligini tashhis qilish muammosini ancha darajada xal qilish imkonini beradi.

7.1. Sportga yaroqlilikni aniqlash tizimining asoslari

Sport turlarining juda xilma xilligi, individni sport faoliyatining bitta turida mahoratga erishish imkonini kengaytiradi. Sportning bitta turiga nisbatan shaxs xususiyatlarini va sifat xususiyatlarini kuchsiz namoyon qilinishi, sport qobiliyatlarining yo'qligi sifatida ko'rib chilishi mumkin emas. Sportning bir turidagi kam darajada ma'qul bo'lgan belgilar, boshqa sport turida yaxshi bo'lishi va yuqori natijalarga erishishni ta'minlashi mumkin (V.P. Filin, N.A.Fomin, 2000; V.N. Platonov, 1997; L.P. Volkov, 2002; V.N. Guba, 2003, 2008; A.G. Sadikov, 2008; A.Yu. Bagdasarov, 2010; *Ryan Goodson, 2016; Joel Dearing, 2019;* V.G. Nikitushkin, 2010; G.M. Xasanova, 2011; Yu.K. Gaverdovskiy,

2014; V.V. Rysareva, 2016; *Paul Lauren, Martin Buchheit* , 2019; V.P. Guba, 2020; K.F.Bayazitov, 2021).

Shu tufayli, sport qobiliyatlarini bashorat qilish, sportning alohida turi yoki sport turlari guruhiga qo'llanilgan holda amalga oshirilishi mumkin, bunda, sportga yaroqlilikni aniqlash tizimi uchun xarakterli bo'lgan umumiy qoidalardan kelib chiqish kerak.

Ular quyidagilar:

1. Sport qobiliyatlari, ko'p darajada nasliy belgilangan belgilarga bog'liq bo'ladi, ular stabiligi, konservativligi bilan farq qiladi. Shuning uchun, sport qobiliyatlarini bashorat qilish paytida, diqqatni, avvalam bor, bo'lajak sport faoliyatining muvaffaqiyatli bo'lishini belgilaydigan, nisbatan kam o'zgaradigan belgilarga qaratish lozim.

2. Nasliy belgilangan belgilarning vazifasi shug'ullanuvchining organizmiga yuqori talablarni qo'yishi paytida maksimal ochilishi tufayli, yosh sportchining faoliyatini baholash paytida, yuksak natijalarning ko'rsatkichlariga orientirlanish zarur.

3. Sport qobiliyatlarini aniqlash paytida konservativ nasliy belgilarni o'rganish, trenirovka ta'siri ostida sezilarli darajada o'zgarishi mumkin bo'lgan ko'rsatkichlarni aniqlash uchun zarur. Bunda, bashoratning aniqligi darajasini oshirish uchun ko'rsatkichlarning o'sishi sur'atini ham va ularning dastlabki darajalarini ham e'tiborga olish zarur.

4. Alohida funktsiyalarning rivojlanishini va sifat xususiyatlarining geteroxronligi tufayli, sportchilarni har xil yoshga oid bosqichlarida o'z qobiliyatlarini namoyon qilishidagi ma'lum bir farqlar mavjud bo'ladi. Ushbu farqlar, texnika jihatidan murakkab bo'lgan sport turi bilan shug'ullanuvchilarda, ayniqsa, aniq ko'rinadi. Sportning murakkab turlarida yuqori sport natijalariga bolalik va o'smirlik yoshidayoq erishiladi va unda, yangi shug'ullanayotgan va xalqaro sport ustasigacha bo'lgan sportchining barcha tayyorgarligi, yosh sportchini shakllanishining murakkab jarayonlari fonida o'tadi.

5. Sport faoliyatining strukturasi juda murakkab va xilma xil bo'ladi. SHuning uchun, qobiliyatlarni aniqlash paytida, ushbu faoliyatni

muvaffaqiyatli namoyon qilinishi bilan bog'liq bo'lgan mazkur sport turi uchun barcha ahamiyatli omillar majmuaviy o'rganilishi zarur.

6. Sportga yaroqlilikni aniqlash, tadqiqotlarning pedagogik, tibbiy-biologik, psixologik va sotsiologik usullarini qo'llash asosida majmuaviy amalga oshirilishi kerak.

7. Tadqiqotlarning pedagogik usullari yosh sportchilarning jismoniy sifatlari, koordinatsion qobiliyatlari va sport-texnik mahorati darajalarini baholash imkonini beradi.

Tadqiqotning tibbiy-biologik usullarni qo'llash asosida sportchining morfologik xususiyatlari, jismoniy rivojlanishi darajasi, organizmining analizatorlar tizimi holati va uning salomatligi holati aniqlanadi. Tadqiqotning psixofiziologik usullari yordamida sport kurashi davomida individual va jamoaviy vazifalarni xal qilishga ta'sir ko'rsatadigan, yosh sportchining psixikasi xususiyatlari aniqlanadi hamda sport jamoasi oldiga qo'yilgan vazifalarni xal qilish paytidagi yosh sportchilarning psixologik jihatdan birga bo'la olish qobiliyatlari baholanadi. Tadqiqotning sotsiologik usullari bolalarning sportga bo'lgan qiziqishlari to'g'risida ma'lumotlar olish, sport bilan uzoq vaqt shug'ullanishga va yuqori sport yutuqlariga motivatsiyani shakllantirishning sababli-oqibatli aloqalarini ochib berish imkonini beradi.

7.2. Sportga yaroqlilikni aniqlash davrlari va bosqichlari

Sportga yaroqlilikning ikkita bosqichini farqlash kerak: birinchi bosqich – bolalar va o'smirlarni tanlangan sport turi bilan shug'ullanishga hamda yanada sportda takomillashtirish uchun (masalan, sport maktablariga, olimpiya tayyorgarligi markazlariga) saralash; ikkinchi bosqich – yosh sportchilarni mas'uliyatli sport musobaqalarida ishtirok etish uchun saralash. Sportga yaroqlilikni aniqlashning birinchi bosqichi o'z tarkibiga ikkita bosqichni kiritadi L.P. Volkov (2002); E.N. Chernikova (2011); V.G. Nikitushkina (2010), A.K. Eshtaeva (2007), D.X. Umarova (2007), J.K. Xolodov (2008); A.K. Eshtayev,

M.N. Umarov (2017); M.N. Umarov, A.K. Eshtayev, (2018); V.N. Platonov (2015, 2019); V.P. Guba (2020).

Birinchi bosqich, bolalar va o'smirlarni tanlangan sport turi bilan shug'ullanishga dastlabki saralashni nazarda tutadi, ikkinchi – istiqbolli bosqich – eng qobiliyatli sportchilarni tanlangan sport turida chuqurlashtirilgan ixtisoslashtirilgan trenirovka qilishi uchun saralash va orientatsiya qilish.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning ikkinchi bosqichi ham ikkita bosqichdan iborat. Birinchi bosqich (olimpiya o'yinlaridan oldingi) – yaqin olimpiya zahirasi (mamlakatning o'smirlar va yoshlar terma jamoalarini) tarkib toptirishni nazarda tutadi, ikkinchisi – olimpiya bosqichi – eng yirik xalqaro musobaqalarda ishtirok etish uchun mamlakatning terma jamoasi tarkibiga sportchilarni saralash va komplektatsiya qilish.

Mamlakatning o'smirlar va yoshlar terma jamoalari tarkibiga nomzodlarni saralash, respublikaning, sport jamoalarining va korxonalarining terma jamoalari tarkibiga kirgan, eng iqtidorli va istiqbolli sportchilar tarkibidan amalga oshirilishi kerak.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning asosiy shakli bo'lib, sport musobaqalari xizmat qiladi. Bunda, nafaqat sport natijasi, balki ularni oxirgi 2-3 yil davomidagi dinamikasi, joriy yildagi natijalar dinamikasi, sport bilan muntazam shug'ullanish staji, jismoniy rivojlanish va jismoniy tayyorgarlikning asosiy komponentlarini mazkur sport turining talablariga xalqaro klassli sport ustasi darajasida mos kelishi hisobga olinadi. eng kuchli sportchilar, asosan oldingi sport mavsumidagi musobaqalardagi natijalari bo'yicha mamlakatning olimpiya terma jamoasi tarkibiga nomzodlar sifatida kiritiladi.

Mamlakatning terma jamoalari tarkibiga nomzodlarni saralash quyidagi ko'rsatkichlar asosida amalga oshiriladi:

1) sport-texnika natijalari va trenirovkaning oxirgi yillaridagi ularni dinamikasi;

2) yoshi, tanlangan sport turining o'ziga xosligini hisobga olgan holdagi antropometrik ma'lumotlar, yosh sportchi salomataligining holati;

3) sport mashqlarining muxim elementlarini bajarish paytida xatolarni mustahkamlanishi darajasi;

4) ko'p yillik trenirovka jarayonida rivojlantirilishi qiyin bo'lgan maxsus jismoniy sifatlarni rivojlanganligi darajasi;

5) harakat faoliyatini bajarish paytida organizm funktsional tizimlarining potentsial imkoniyatlari;

6) o'ziga xos trenirovka yuklamalarini bajarish paytidagi psixik barqarorlik;

7) yosh sportchini tanlangan sport turida natijalarga erishish maqsadiga intilishi.

Xalqaro musobaqalarda ishtirok etish uchun o'smirlar va yoshlar terma jamoalari tarkibiga saralash quyidagi ko'rsatkichlarga asoslangan holda amalga oshirilishi kerak:

1) sport-texnik natijalarga;

2) sport formasining rivojlanishi dinamikasi (boshlanishi, cho'qqisi, pasayishi);

3) bajarish texnikasini va ekstremal sharoitlardagi eng barqaror bo'lmagan elementlarni mustahkamlanishi darajasi;

4) sportchilarni sport kurashini tajriba sharoitlarida olib borishga texnik jihatdan tayyorgarligi va barqarorligi darajasi;

5) sportga yaroqlilikni to'g'ri aniqlash uchun trener va jismoniy tarbiya o'qituvchisini bolalarni jismoniy tarbiya darslaridagi, sport seksiyalaridagi mashg'ulotlardagi, maktabdagi, tuman va shahardagi musobaqalarda va nazorat sinovlarini o'tkazilishi vaqtidagi kuzatishlari ahamiyat kasb etadi, L.P. Volkov, 2003; V.G. Nikitushkina, 2010, 2018; A.K. Eshtaev, 2017; M.N. Umarov, 2018 va boshqalarning tadqiqotlarida bolalarni BO'SMlarga qabul qilish uchun maktab sharoitida jismoniy tarbiya darslarida dastlabki tayyorgarliklarini amalga oshirish imkoniyati isbotlab berilgan. Maxsus vositalarni saralash yo'li orqali, kichik maktab

o'quvchilarida sportning u yoki bu turi bilan shug'ullanishga bo'lgan qobiliyatni shakllantirishga yo'naltirilgan ta'sir ko'rsatilishi mumkin.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning birlamchi bosqichidagi kirish sinovlariga maktabda tibbiy ko'rikdan o'tgan va salomatligida og'ishlari bo'lmagan bolalar va o'smirlar o'tkaziladi. Bolaning turar joyini sport bazasiga yaqinligini, uni sport bilan shug'ullanishiga ota-onalarining munosabatini, umumta'lim maktabidagi fanlarni o'zlashtirishini hisobga olish kerak. Agarda, imkoniyati bo'lsa, o'quvchilarni sport-sog'lomlashtirish oromgohlariga yo'naltirish maqsadga muvofiq bo'lib, u erda, ularni tanlangan sport turi bilan shug'ullanishga bo'lgan qobiliyatini ancha chuqur aniqlash uchun sharoit mavjud.

Sportga yaroqlilikni aniqlash jarayonida nazorat sinovlarini o'tkazishda quyidagilarni – qabul qilinayotgan bola nimani bajara olishi mumkinligini emas, balki keyinchalik, u nimalarni bajara olishini hisobga olish kerak, ya'ni uni harakat vazifalarini xal qilishga, harakat ijodkorligini namoyon qilishga qobiliyati, o'z harakatlarini boshqara olish malakasi aniqlanishi lozim.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning ikkinchi bosqichida, dastlab tanlab olingan shug'ullanuvchilar kontingentini tanlangan sport turidagi muvaffaqiyatli trenirovkaga qo'yiladigan talablarga mos kelishining chuqur tekshirilishi amalga oshiriladi. Trener, shug'ullanuvchilarning imkoniyatlarini 3-6 oy davomida sport trenirovkasi, nazorat sinovlari, musobaqalar va nazoratli mo'ljal olish jarayonida kuzatish yo'li orqali eng qobiliyatli bolalar va o'smirlar tarkibidan o'quv-trenirovka guruhlarini komplektatsiya qiladi. Bolalarni BO'SMlarga saralash paytidagi nazorat ko'rsatkichlarining dastlabki darajalarini hisobga olish emas, balki ushbu ko'rsatkichlarni mashg'ulotlar bosqichi davomidagi o'zgarishlari dinamikasini hisobga olish muxim.

Bunday yondashuv shug'ullanuvchilarning potentsial imkoniyatlarini, ularning sportdagi iqtidorini ancha yuqori darajadagi aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi. Mazkur bosqichdagi bashorat qilishning etakchi mezonlari – jismoniy sifatlarning o'sish sur'ati va

harakat ko'nikmalarini shakllantirishning tezkorligi (motorli o'rganish) hisoblanadi.

Motorli o'rganish to'g'risida shug'ullanuvchini u yoki bu mashqning texnikasini o'zlashtirishi uchun talab qilingan vaqt bo'yicha xulosa chiqarish mumkin. Harakat ko'nikmalarini shakllantirish va jismoniy sifatlarni rivojlantirish sur'atlari, shug'ullanuvchilarni kelajakda sportdagi takomillashishining istiqbolliligini ma'lum bir darajada oldindan ko'ra bilish imkonini beradi.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning ikkinchi bosqichini vazifasi yosh sportchilarning individual ma'lumotlarini, ularga yuksak sport yutuqlari bosqichida qo'yiladigan talablarga mos kelishi darajasini aniqlashdan iborat. Ushbu bosqichda, u yoki bu sportchini yuksak sport yutuqlariga, chuqurlashtirilgan sport tayyorgarligiga orientirlash mumkinmi, degan savolga javob topish zarur. Ikkinchi bosqichning davomiyligi 1,5 yildan to 2 yilga qadar bo'ladi. Ushbu bosqichda pedagogik kuzatishlar, nazorat sinovlari, musobaqalar va mo'ljallanishlar, tibbiy-biologik va psixologik tadqiqotlar o'tkaziladi. Unda, shug'ullanuvchilarning sportdagi ixtisoslashuvi masalasi yakuniy darajada xal qilinadi.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning ikkinchi bosqichida o'quvchilar ustidan psixologik kuzatishning vazifasi ortadi. Asab jarayonlarining kuchi, harakatchanligi va muvozanatlashganligi – odamning markaziy asab tizimini ancha darajadagi tabiiy xususiyatlari hisoblanadi, ular ko'p yillik trenirovka jarayonida katta qiyinchilik bilan takomillashtiriladi.

Trener, bolalarda mustaqillikni, maqsadga intilishni, musobaqalarda maksimal kuchlanishlarni namoyon qilishga safarbar bo'lish qobiliyatini, unda muvaffaqitsiz chiqishga reaksiyani, sport kurashidagi faollikni va tirishqoqlikni, finishda bor kuchini ishlatishni va boshqalarni namoyon qilinishiga alohida e'tibor qaratishi kerak. O'quvchilarning sportdagi mehnatsevarligi, ularni sportning mazkur turi bilan shug'ullanishga bo'lgan qiziqishlari ham hisobga olinadi.

Irodaviy sifatlarini o'rganish uchun bolalar va o'smirlarga, odatda, musobaqa shaklidagi nazorat vazifalarini taklif qilish maqsadga muvofiq.

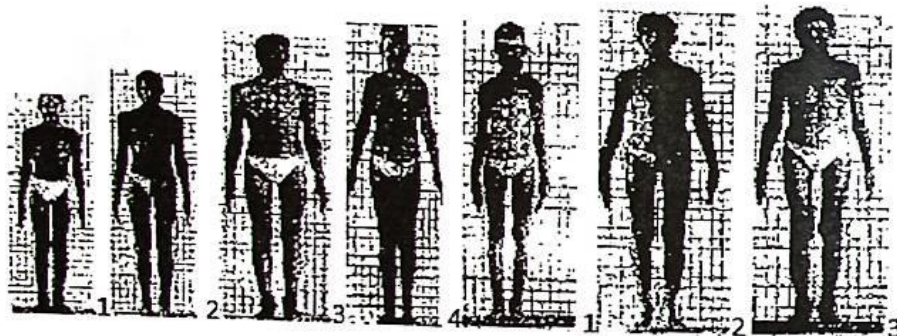
Shug'ullanuvchilar tomonidan irodaviy kuchlanishlarni namoyon qilinishi jadalligining ko'rsatkichlari bo'lib, mashqlarni qisqa muddatli kuchlanishlar bilan, tirishqoqlik ko'rsatkichlari – o'zlashtirilishi uchun uzoq vaqt talab qilinadigan, koordinatsion jihatdan nisbatan murakkab bo'lgan mashqlarni muvaffaqiyatli bajarish xizmat qiladi. Shug'ullanuvchilarning qat'iyligi va dov'yurakligini har xil mashqlarni murakkablashtirilgan sharoitlarda bajarish yordamida aniqlash mumkin.

Maqsadga intilganlik shug'ullanuvchilarni mashg'ulotlarga, maxsus mashqlarni o'zlashtirishga va hokazolarga bo'lgan munosabati asosida baholanadi. Sportchining alohida xususiyatlarini emas, balki uning shaxsini har tomonlama o'rganish zaruratini aytish lozim. Shuning uchun, yosh sportchini, uning faoliyatini xilma xil turlari (musobaqa, trenirovka, laboratoriya sharoitlaridagi tadqiqotlar) asosida baholash kerak.

Sportga yaroqlilikni aniqlashning birinchi bosqichida bolalar salomatligining holati tibbiy ekspertiza qilinadi. Shug'ullanuvchilar maxsus tibbiy xarita bo'yicha chuqurlashtirilgan tibbiy ko'rikdan o'tishadi. O'quvchilarning kasalliklari to'g'risidagi qo'shimcha ma'lumotlarni, ularning turar joyidagi oilaviy vrachdan olish mumkin. Sport maktablariga qabul qilishda rad etish yoki chiqarib yuborish uchun asos bo'ladigan bir qator kasalliklar va patologik holatlar mavjud. Absolyut qarshi ko'rsatkichlar qatoriga tug'ma va orttirilgan yurak xastaliklarini, gipertonik kasalliklarni, lorpatologiyaning ko'pchilik shakllarini va boshqa kasalliklarni kiritish mumkin.

Sportga yaroqlilikni aniqlash paytida, bola organizmining rivojlanishi xususiyatlarini hisobga olish zarur (7.1-rasm).

Kichik maktab yoshidagi bolalarda asab tizimi progressiv ravishda takomillashadi, u, 11 yoshga kelib, rivojlanishining yuqori darajasiga etadi. Lekin, bola qanchalik yosh bo'lsa, uning bosh miya po'stlog'ida qo'zg'alish jarayonlarini tormozlanish jarayonlariga nisbatan ustivorligi shunchalik yorqin ifodalangan bo'ladi.



7.1- rasm. O'smirlarning somatik rivojlanishini yoshga oid dinamikasi:
1 – 11 yashar; 2 – 12 yashar; 3 – 13 yashar; 4 – 14 yashar

Bolalarning hissiyligini ortiqcha bo'lishi, diqqatining kam darajadagi barqfforligi, oshirilgan psixik qo'zg'alishi, aynan shu bilan tushuntiriladi. Kichik maktab yoshidagi bolalar uchun tanasini bo'yiga o'sishini nisbatan pasayishi va gavda massasining ma'lum bir ortishi xarakterli bo'ladi, jinsiy balog'atga etilishi bosqichining boshlanishidan oldin vaqtinchalik "to'xtash" sodir bo'ladi.

Ushbu bosqich o'g'il bolalarda 13-14 yoshda, qiz bolalarda esa – birmuncha ilgari – 11-12 yoshda boshlanadi. Skelet suyaklari 8-10 yashar bolalarda xali etarlicha mustahkam bo'lmaydi, tog'ayli to'qimaga boy, bo'g'imlari elastik bo'ladi. Mushaklari nisbatan kuchsiz rivojlangan. Kichik maktab yoshidagi bolalarda yurak kattaligi sekin ortadi. Ularning qon tomirlari kattalarnikiga nisbatan kengroq bo'lib, ularning arterial bosimini nisbatan pastligi shu bilan belgilanadi.

Yurakning har bir qisqarishi paytida haydaladigan qonning xajmi kattalarnikiga nisbatan 50 foizga kam bo'ladi. SHuning uchun, organizmni qon bilan tashiladigan kislorod bilan etarli miqdorda ta'minlash uchun bolaning yuragi ancha ko'proq qisqarish harakatlarini amalga oshirishi kerak. Kichik yoshidagi maktab o'quvchilarining yuqorigi nafas yo'llari (burun bo'shlig'i, kekirtagi, bronxalari) kattalarnikiga qaraganda torroq bo'ladi.

Nafas olishi yuzaki, uning chastotasi (22-25 zarba/min) kattalarnikiga qaraganda (16-18 zarba/min) birmuncha katta bo'ladi.

Bola organizmini 10-11 yoshida yuragini samarali faoliyati tufayli to'qimalardagi almashinuvni yuqori darajada bo'lishini ta'minlash qobiliyati – ushbu yoshda chidamlilikni talab qiladigan yuklamalarga yaxshi moslashish uchun shart-sharoit hisoblanadi. Bolada 10-11 yoshida organizmining anatomo-fiziologik rivojlanishi tufayli, uning aerob ish unumdorligi darajasi nisbatan yuqori bo'ladi, bu, aerob xarakterdagi jismoniy yuklamalarni katta xajmda qo'llash mumkinligini belgilaydi.

Bolalarda, 11-12 yoshdan keyin organizmning har xil tizimlari va a'zolarining tez rivojlanishi aniqlangan. Ushbu yosh davrida? oliy asab faoliyati o'zining rivojlanishini etarli darajasiga etadi. Bunda, asab tizimining oshirilgan reaktivligi, qo'zg'aluvchanligi aniqlangan bo'lib, bu, harakat ko'nikmalarini va murakkab koordinatsiyali harakatlar texnikasini eng yaxshi va tez o'zlashtirish uchun shart-sharoit hisoblanadi. Ushbu yosh davrida, bosh miya po'stlog'ining progressiv funktsional rivojlanishi tufayli, ko'ruv, vestibulyar va boshqa analizatorlarning funktsiyasi yuqori darajaga etadi.

Bolalar organizmining har xil tizimlari va a'zolarining salomatligi holati va funktsional holati to'g'risidagi ma'lumotlarni hisobga olish, katta jismoniy yuklamalar va jadal trenirovka qilish paytida chuqurlashishi mumkin bo'lgan (tibbiy aralashuvsiz) og'ishlarni mavjudligini o'z vaqtida topish imkonini beradi.

Sportga yaroqlilikni aniqlash jarayoni sport tayyorgarligi bosqichlari va sport turlarining xususiyatlari bilan yaqindan aloqada bo'ladi (shug'ullanishni boshlash yoshi, tanlangan sport turida chuqurlashtirilgan trenirovkani boshlash yoshi, malakaviy me'yorlar va b.). Shuning uchun, sportga yaroqlilikni aniqlash mezonlari va usullari hamda me'yoriy talablar sport turlarining guruhlar bo'yicha bayon qilinadi.

Ko'p sonli tadqiqotlar jarayonida ko'rsatilganidek, sportchilarni sportning tezkor-kuch va tsiklik turlaridagi istiqbolliligi, asosan maxsus jismoniy sifatlarni aniqlash asosida aniqlanadi.

Harakatlar koordinatsiyasi murakkab bo'lgan sport turlarida sportga yaroqlilik, shug'ullanuvchilarning koordinatsion imkoniyatlarini aniqlash asosida aniqlanadi. Sportning o'yin turlarida sportchining istiqbolliligi, sport faoliyati jarayonidagi texnik-taktik vazifalarni muvaffaqiyatli xal qilishni ta'minlaydigan o'ziga xos sifatlarni aniqlash asosida aniqlanadi. Sport yakkakurashlarida saralash, yosh sportchini xujum va himoyalaniish harakatlarini murakkab uyg'unligini vaqtning qat'iy limitlanganligi paytida muvaffaqiyat bilan bajarishga, raqibining xulq-atvorini to'g'ri va o'z vaqtida baholashga bo'lgan maxsus jismoniy sifatlarini, qobiliyatlarini aniqlash yo'li bilan olib boriladi.

Sportning barcha turlari uchun umumiy bo'lgan sport yaroqliligini aniqlashning bir qator mezonlari mavjudligini aytish kerak. Ular:

1. Salomatligi holati; ushbu mezon sportga yaroqlilikni aniqlashning barcha bosqichlarida qo'llaniladi; tibbiy tadqiqotlarning asosiy vazifasi – tanlangan sport turi bilan shug'ullanish uchun qarshi ko'rsatmalarni aniqlash hisoblanadi;

2. Sportchi organizmining funktsiyalari va tizimlarini holati; mazkur mezon sportda saralashning barcha bosqichlarida, ayniqsa, sportda yanada takomillashish uchun yaroqlilikni aniqlashda qo'llaniladi;

3. Jismoniy rivojlanishi – morfofunktsional ko'rsatkichlarining majmuasi sifatida; saralashning ushbu mezoni, sportga yaroqlilikni aniqlashning asosan birinchi va ikkinchi qavatida qo'llaniladi.

7.3. Sportchilarning somatik rivojlanishi xususiyatlari

7.3.1. Sportda saralash paytida somatik rivojlanishni aniqlash uslubi

Bolalar va o'smirlarning sportdagi iqtidori komponentlarini dastlabki sport tayyorgarligi bosqichida aniqlash paytida, trener uchun asosiy usul – **individuumni vizual** (ko'rish orqali) **baholash** hisoblanadi.

Somatik rivojlanishni, somatotipni aniqlash amaliyoti bir qator belgilari bo'yicha vizual baholashni nazarda tutadi. Bunda, rivojlanishni baholashning 3 ballik tizimi qo'llaniladi (7.1-jadval).

Somatik belgilarni baholash, ballarda

Belgi	1 ball	2 ball	3 ball
Mushaklar	Kuchsiz ifodalangan	o'rtacha	Aniq ifodalangan
Tonus	kuchsiz	o'rtacha	kuchli
Yog' qatlami	kichkina	o'rtacha	katta
Gavda suyaklari	ingichka	o'rtacha	keng
Orqasining shakli	me'yorida	bukchaygan	to'g'ri
Ko'krak qafasi shakli	yassi	tsilindrik	konussimon
Oyoqlari shakli	me'yorida	X-simon	O-simon
Oyoq kafti shakli	me'yorida	yassi	ekskavirli

Mushaklar: kichkina – mushaklarning reliefi kuchsiz ifodalangan; katta – reliefi aniq ifodalangan; o'rtacha – ushbu ikkala baholar o'rtasidagi oraliq. Mushak to'qimasining miqdoriy rivojlanishidan tashqari, uning tarangligini ham hisobga olish kerak.

Tonus: kuchsiz – mushaklari ushlab ko'rilganda yumshoq, shalviragan; kuchli – mushaklari tarang, ushlab ko'rilganda qattiq; o'rtacha – oraliq holat.

Yog' qatlamlarining to'planishi (suyak relefining ifodalanganligi yoki silliqiligi bo'yicha aniqlanadi): kichkina – relefiligi va bo'g'imlari aniq chiqib turadi; katta – suyak reliefi silliqilgan, konturlari engil, dumaloq; o'rtacha – suyak releflari ifodalanmagan. eng keskin tiplarni – orriqlangan va semiz tiplarni patologik tiplarga yaqin sifatida alohida aytish zarur.

Gavda suyaklari: ingichka (ensiz), o'rtacha, keng (yirik).

Orqasining shakli: me'yorida, bukilgan, to'g'ri. Oldingi-orqa yo'nalishida umurtqa pog'onasining qiyshiqligi aniqlangan (kifoz va lordoz).

Ko'krak qafasining shakli: yassi, tsilindrsimon, konussimon va ular o'rtasidagi oraliq shakl (tsilindrli-zichlangan, tsilindrli-konussimon va b.). ko'krak qafasining shakli oldi tomonidan va yon tomonidan aniqlanadi. Deformatsiya va asimmetriya alohida ko'rsatiladi (voronkasimon va b.).

Oyoqlarining shakli: me'yorida, X-simon, O-simon.

Oyoq kaftining shakli: me'yorida, yassi, eskaverlangan. Somatik tipni baholashni yuqorida bayon qilingan bir nechta sxemalar bo'yicha somatik rivojlanishni sportdagi natijalarga ta'sirini o'rganish paytida amalga oshirish mumkin. Bu, orientirlovchi sxemalar ekanligini aytish lozim, chunki somatotip sof holda ko'p uchramaydi. Vizual baholashni qo'llash bilan somatik tipni aniqlash ko'nikmalari amaliyotda o'zlashtiriladi.

Tabiiyki, somatik tipni vizual baholashdan tashqari, o'lchashga oid baholash ham mavjud bo'lib, unda maxsus antropometrik asbob-uskunalar qo'llaniladi (tolstotli tsirkullar, bo'y o'lchagich, shtangali antropometr, gavdaning aylana kattaliklarini o'lchash uchun santimetrli tasma).

Somatotip aniqlanganidan keyin sport qobiliyatlarini baholash kerak. Buning uchun bir nechta tasniflagichlarni qo'llash va xulosalar chiqarish mumkin. Masalan, *ektomorf* yaxshi tezkor qobiliyatlar va harakatlar koordinatsiyasi bilan farq qiladi, qisqa muddatli yuklamalarni yaxshi ko'taradi va juda kam holatlarda ortiqcha trenirovka qilinadi – demak, unga tezkor va koordinatsion qobiliyatlar bilan bog'liq bo'lgan sport turlari mos keladi. *endomorf*, katta mushak kuchiga ega, lekin uni, o'zining o'ta to'laligi tufayli kuchsiz amalga oshiradi; shu tufayli, og'irliklarni ko'tarish va kurashish ham, uning imkoniyatlarini muvaffaqiyat bilan amalga oshirish mumkin bo'lgan sport turlari hisoblanadi.

Mezomorf, chidamli, qaddi-qomatining tuzilishi baquvvat, tezkor reaksiyaga, epchillikka va katta jismoniy kuchga ega; unda sportda ixtisoslashuvni saralash diapazoni juda keng.

Albatta, somatik tipni baholash – bu, sportdagi ixtisoslashuvni saralash to'g'risidagi masalani dastlabki xal qilish, xolos. Rivojlanishning xususiyatlarini o'rganish va somatik tipni baholash orqali, yuqori razryadli sportchilarning tavsif-modellariga murjat qilish zarur. Ancha aniq baholash uchun asosiy antropometrik ma'lumotlar o'lchanadi: gavda uzunligi va massasi, qo'l-oyoqlarning uzunligi, gavda diametrlari, aylanalari. Ushbu o'lchashlarning barchasi maxsus adabiyotlarda bayon qilingan umumiy qabul qilingan usullarga mos ravishda amalga oshiriladi. Olingan ma'lumotlar gavda tuzilishining proportsionalligini ham baholash va sportdagi ixtisoslashuvni to'g'ri tanlanganligiga yakuniy ishonch hosil qilish imkonini beradi.

Proportsiyalar tipini aniqlash, quyidagi uchta belgilarni uyg'unlashtirishga asoslangan: oyoqlarining uzunligini, tana uzunligini va elka kengligini. Avvaliga, variantlar gavda uzunligining dastlabki belgilarini absolyut: kichkina, o'rtacha, katta kattaliklari bo'yicha baholanadi, keyin esa – oyoqlarining uzunligini elkasining kengligi kattaliklariga nisbati (gavda proportsiyalari) bo'yicha baholanadi.

Quyidagi uyg'unliklarni o'z tarkibiga kiritadigan, gavda proportsiyalarining to'qqizta tiplari yuzaga keladi:

1. Oyoqlari kalta, elkasi tor (arostoidli) tip.
2. Elka kengligi o'rtacha (gipostifroidli) tip.
3. Elkasi keng (stifroidli) tip.
4. Oyoqlari o'rtacha uzun, elkasi tor (gipogarmonoidli) tip.
5. O'rtacha-elkasi keng (garmonoidli) tip.
6. Elkasi keng (paragarmonoidli) tip.
7. Oyoqlari uzun, elkasi tor (teynoidli) tip.
8. Oyoqlari uzun, elkasi tor (parateynoidli) tip.
9. Elkasi keng (gigantoidli) tip.

Mos ravishdagi jadvallarda raqamli chegaralar berilgan bo'lib, ular sub'ektni gavda proportsiyalarining u yoki bu tipiga mansubligini belgilaydi.

Har xil mamlakatlarda har xil tasniflagichlar qo'llaniladi, ular bitta tamoyil bo'yicha tuzilgan.

Shunday qilib, individual somatik rivojlanishni amalga oshirilgan tahlili, sport qobiliyatlarini baholashning boshqa usullari bilan uyg'unlikda sport turini saralash imkonini beradi.

Sportda saralash amaliyotida, sport qobiliyatlarini aniqlash paytida, pasport yoshini emas, balki biologik yoshni hisobga olish zarur. Yoshni aniqlashning asosiy usuli – qo'shimcha so'rov o'tkazish hisoblanadi. Biologik yoshning asosiy ko'rsatkichlaridan biri – jinsiy balog'atga etish darajasi bo'lib, u, ikkilamchi jinsiy belgilarning rivojlanishi bosqichlari bilan aniqlanadi.

Yosh sportchining biologik yoshi olingan ma'lumotlarga mos ravishda aniqlanadi. Turli xududlar uchun pasport yoshini biologik yoshga mos kelmasligi ± 3 yoshni tashkil qilishi mumkin.

Bolalar va o'smirlarning sport qobiliyatlarini antropometrik usullarni qo'llash bilan baholash uchun nazariy va amaliy tayyorgarlik talab qilinadi. Ushbu yondashuvni odamning individual qobiliyatlarini aniqlashdagi ahamiyatining kattaligini hisobga olgan holda, turli mamlakatlarning olimlari, bolalar va o'smirlarning sport qobiliyatlarini o'lchash va baholashning somatometrik usullarini takomillashtirishni davom ettirishmoqda.

7.4. Erta boshlangan sport iste'dodini aniqlashning zamonaviy nazariyasi va uslubiyotini dolzarb muammolari

Sportdagi iste'dod va qobiliyatni ko'rib chiqishda, birinchi navbatda, xali bironta ham buyuk sportchi boshidan oxiriga qadar mustaqil shug'ullangan holda, o'zining eng yaxshi natijasiga erishgan emasligini aytish lozim.

Potentsialni aniqlash va uni to'g'ri qo'llashga mutaxassislar va trenerlar yordam beradi. Mazkur harakat (saralash va orientirlash) qanchalik aniq va o'z vaqtida sodir bo'lsa, sport natijasi shunchalik yuqori va uni belgilovchi tavsiflari stabil bo'ladi.

Professorlar F.A. Kerimov (2005); R.D. Xalmuxamedov (2009); V.N. Platonov (2015); S.S. Tadjibaev (2019) har xil trenirovka ta'sirlarini odamning jismoniy potentsialini rag'batlantiruvchi rivojlanishi paytidagi samaradorligini determinantlovchi sensitivliklarni kamida ikkita tipi: birinchi tartibli sensitivlik – genotipik va ikkinchi tartibdagi sensitivlikni – fenotipik sensitivlikning mavjudligi to'g'risidagi tezislariga qo'shilgan holda, yana bir qator mosliklar borligini taxmin qilish mumkin, bunda trenirovka samarasi eng yuqori bo'ladi.

Sportda erta orientatsiya qilishning asosiy yo'nalishlaridan biri, bolani tanlangan sport turiga “mos kelishining dominant tipi”ni (morfologik, funktsional, biomexanik, psixomotr) aniqlash bo'lishi kerak.

Birinchi dominant mos kelish deganda, motorikaning xususiyatlarini, somatik mos kelishni va rivojlanish variantini (tezlashgan, sekinlashgan yoki me'yordagi) tushunamiz.

Har xil orientirlangan trenirovka yuklamalariga gabaritli va komponentli variatsiya qilish bo'yicha ajratilgan somatik tipning isbotlangan dastlabki barqarorligi hamda somatik tipni va rivojlanish variantini erta baholash, zarur bo'lgan jismoniy sifatlarni takomillashtirishga ob'ektiv shart-sharoitlarni yuzaga keltiradi va makrotsikllarning – yo'naltirilgan ta'sirlarning davomiyligini aniqlash imkonini beradi. Taklif qilingan tipik yondashuv, sog'lomlashtiruvchi jismoniy madaniyatning samaradorligini oshiradi.

Tajribadagi hisoblashlar har bir yosh guruhida morfobiomexanik parametrlarning (biologik yoshining indikatorlarini) rivojlanishini yuvenil va definitiv darajalari bo'lgan shaxslarning zaruriy sonini hisoblab topish imkoniyatini ko'rsatdi.

U yoki bu biologik yoshning indikatorini rivojlanishining konkret sur'ati bo'lgan bolalarni aniqlash uchun har bir yosh guruhida

konstantsiyalar (qiziqtirgan belgilarning rivojlanishini dastlabki va yakuniy bosqichlari bo'lgan bolalarning foizi) hisoblab topiladi. Olingan raqamli materialni keyingi tahlil qilinishi, konkret yoshni aniqlash imkonini beradi, unda sinovdan o'tuvchilarning 25-50-75% o'rganilgan belgilarining rivojlanishini har xil darajalariga ega.

Yoshi 4-12 da bo'lgan bolalarning jismoniy rivojlanishidagi qonuniyatlarning aniqlanishi, har qanday bolalar jamoalarida biologik rivojlanishi ma'lum bir darajada bo'lgan iste'dodli bolalarning nisbiy sonini bashorat qilish imkoniyatini beradi.

Lekin, ushbu usulni amaliy maqsadlarda qo'llash, ko'p mehnat talab qiladigan algebraik qayta o'zgartirishlar tufayli maqsadga muvofiq emas, grafik tabaqalashtirish yordamida hisoblashlar ancha qulay. Tadqiqotlarda olingan ma'lumotlar, jamoaning biologik yoshini o'zgarishlari tezligini oldindan aytish, demak, yosh sportchilarning trenirovka yuklamalarini istiqbolli rejalashtirishni ilmiy asosda amalga oshirish, tenglamalar esa, har bir yosh guruhida biologik yoshning indikatorlarini ma'lum bir daraja bilan rivojlanishi foizini hisoblab topish hamda biologik belgilarining rivojlanishini kerakli tezligini bashorat qilish imkonini beradi.

Somatik materialni tahlil qilish va uni test mashqlarining natijalarini o'sishi bilan o'zgarishlari qonuniyatlarini taqqoslash, yosh kattalashgan sari sportning har xil turlarida erta orientatsilashni amalga oshirish imkonini beradigan morfologik markerlar o'zgarishini ko'rsatadi.

Yoshi 9 yoshgacha bo'lgan mezosomatik (o'sishi va vazni ko'rsatkichlari bo'yicha tengdoshlari o'rtasida o'rtacha bo'lgan) bolalarni jismoniy rivojlantirish dasturini tuzish paytida gabaritli rivojlanishga, 11 yoshdan keyin esa – **probandni rivojlantirish** variantiga orientirlanishning maqsadga muvofiqligi to'g'risidagi taxmin (gipoteza) tasdiqlangan. 9 dan to 11 yoshgacha bo'lgan davr jismoniy yuklamalarning xajmini va jadalligini tuzish uchun eng murakkab bo'ladi, chunki rivojlanishning somatik va vaqt tavsiflarini ta'sir ko'rsatish kuchi teng, korrelyatsiya koeffitsientlari ishonchli farqlarga ega.

Har bir somatik tip uchun bolalar va o'smirlarning rivojlanishi variantlari bo'yicha tabaqalashtirilgan, o'zining baholash jadvallari ishlab chiqilishi kerak. erta orientirlashga konstitutsional yondashuv 10 yillik tajriba davrida tekshirishdan o'tkazilgan va umumta'lim maktablari, BO'SM amaliyotida hamda o'sib kelayotgan avlodni sog'lomlashtirish dasturini ishlab chiqish paytida keng qo'llanish uchun tavsiya qilinishi mumkin.

Ikkinchi, funktsional dominant bo'lgan moslik deganda, qoidaga ko'ra, har doim ham bir vaqtda o'tmaydigan jismoniy sifatlarni rivojlantirishni va tarbiyalashni hamda sport turiga bog'liq ravishda – sensitiv bosqichni yoki sifatni tarbiyalashning aktsentlovchi vaqti bilan har doim ham to'g'ri kelmaydigan bosqichlarni tushunamiz.

Morfologik va funktsional ko'rsatkichlarni rivojlanish sur'atining qo'shimcha koordinatalarini kiritilishi funktsional yondashuvni sezilarli darajada kengaytirdi. Yugurish, sakrashlar, uloqtirishlardagi fazoviy tavsiflar va funktsional imkoniyatlarning korrelyatsion aloqalarini tahlil qilish, pueril bosqichda sport yutuqlarining etakchi ko'rsatkichlari, bolaning gavda massasi va murakkab harakatlarni bajarish malakasi bilan belgilanadigan voyaga etganligi hisoblanishini aniqlash imkonini berdi.

Yoshi 5-6 da bo'lganda, umumiy korrelyatsion matritsaning 26% gavda massasiga va 19% - gavda uzunligiga ($r < 0,01$) to'g'ri kelgan, harakat malakasi ikkinchi o'ringa siqib chiqarilgan. Yoshi 10-15 da bo'lganida, xuddi o'sha ko'rsatkichlar sport yutuqlari va mushaklar kuchi bilan korrelyatsiya qilinishi kuzatilgan. Korrelyatsion guruhlarini tahlil qilish, somatik tip va rivojlanish varianti 95-99% darajasida korrelyatsion aloqalarga ega bo'lishini ko'rsatadi.

Tezkor tipdagi tsiklik mashqlarda somatik tipga va rivojlanish variantiga mos ravishda 57 va 83% to'g'ri keladi. Keltirilgan ma'lumotlar somatik tiplarga, rivojlanish variantlariga va jinsiy belgilarga ajratilmasdan, umuman ko'pchilik populyatsiyalar uchun xarakterlidir.

Jismoniy sifatlarning o'sish sur'atini o'rganishni qiyosiy tahlil qilish, faqatgina davlat tasarrufidagi maktabgacha ta'lim va umumta'lim

maktablarida umumiy rivojlantiruvchi mashqlar bilan shug'ullanadigan bolalarning (jinsi va yoshiga bo'g'liq bo'lmagan holda) jismoniy rivojlanishi darajasini etarli emasligi to'g'risida dalolat beradi.

Olingan ma'lumotlar bolalarning jismoniy sifatlarini notekis rivojlanishi va tarbiyalanishini ko'rsatishi aniq ko'rinib turadi, bu, nafaqat hayot jarayoni davrida, balki har bir konkret yoshda ham "shaxsiy" sensitiv bosqichlarning mavjudligini tasdiqlaydi. Bunda, jinsiy balog'atga etgunga qadar bo'lgan bosqich jismoniy imkoniyatlarni ancha aniq baholash bilan xarakterli, keyinchalik, testlar natijasida, har birini dastlabki tahlil qilmasdan turib "mazkur natija qanday ko'rsatkichlar yordamida erishilgan" degan savolga ishonch bilan javob berish imkonini beradigan, ko'psonli tibbiy-biologik omillar "suqulib kiradi".

Erta orientirlashning uchinchi jihat – biomexanik jihat bo'lib, faqatgina morfologik va funktsional moslikdan tashqari sifat jihatdan boshqa, ancha yuqori daraja imkoniyatlarini aks etadi. U, bir qator holatlarda, tanlangan harakat amalini yoki biomexanik usullar yordamida aniqlanadigan bolaning potentsial imkoniyatlariga ta'sir tizimi strukturasining dinamik va kinematik tavsiflariga koordinatsion-texnik moslikni nazarda tutadi.

Masalan, boshlang'ich sinf bolalarining kuch va tezkor-kuch qobiliyatlarini tadqiq qilish, kuch darajasi har xil morfobiomexanik tipdagi bolalarda o'z xususiyatlariga ega ekanligini ko'rsatadi. Kuchni vaqt ichidagi o'zgarishlari egrisining shakli kuch maksimumiga (tezroq, o'rtacha, sekin) erishishda ma'lum bir qonuniyatlarning mavjudligini ko'rsatadi, bu, zaruriy sport malakalarining erta bosqichlarida, ularni o'rgatish va takomillashtirishga umuman yangi yondashuv to'g'risida gapiradi.

Har xil morfotiplari bo'lgan bolalar tomonidan maktab dasturi me'yorlarini bajarilishi paytida yuzaga keladigan qonuniyatlarni, so'zsiz, o'zlarining total (morfologik jihatdan) mos kelmasliklari tufayli, biron-bir harakat sifatini yoki qobiliyatini aks etuvchi bitta yoki bir nechta me'yorlarni bajarishga qobiliyatsiz bo'lgan, lekin boshqa jismoniy

harakatlarda ko'rsatkichlarini ortiqcha kompensatsiya qiladigan iqtidorli bolalarni bolalik davridayoq ko'psonli "yo'qotish"larni oldini olish uchun tuzish paytida hisobga olish kerak.

Trenirovka jarayoni **reparativ regeneratsiya** jarayonlarini kuchaytirishi orqali, harakat faolligining natijasiga qat'iy individual bo'lgan javob "normoreaktsiya"si chegaralarida sezilarli darajadagi tuzatishlarni kiritadi, har bir konkret test yoki probada, har bir bolada o'zning yuqori chegarasi, o'zining me'yori bo'ladi. Shuning uchun, harakat imkoniyatlari keng bo'lgan, ya'ni yuqori sport natijalariga erishish uchun asoslangan trenirovka yuklamalri paytidagi ancha istiqbolli bolalarni aniqlashda qo'llaniladigan hisoblash kattaliklari taklif qilingan.

Amalga oshirilgan tajribalar va sportning tsiklik va o'yin turlariga tanlangan va keyinchalik 5-8 yil davomida kuzatuv ostida bo'lgan bolalar bilan ishlashda qo'llaniladigan metodik usullarning ishlab chiqilgan texnologiyalari erda orientirlash tizimini aniqlash imkonini bergan, u, o'rganilayotgan jarayonni samarali takomillashtirishga ko'maklashadi.

So'zsiz, moslikning to'rtinchi – psixomotor tipini ko'rib chiqmaslik mumkin emas, chunki sportning bir qator turlarida, ayniqsa, o'yin va yakkakurash turlarida, chuqurlashtirilgan sport tayyorgarligi bosqichida, u, ko'pchilik holatlarda xal qiluvchi vazifani bajaradi.

Psixomotor qobiliyatlarni tadqiq qilish, ularda sensitiv bosqichlarning, ya'ni eng yuqori ko'rsatkichlarni va o'ziga xos "uyumlarni" – psixik qobiliyatlari past darajada bo'lgan bosqichlarni mavjudligini ko'rsatadi. Minimallashtirish: jismoniy mashqlarni psixik funktsiyalarga – organizmni trenirovkada maksimal kuchlanadigan sifatlariga tushadigan psixik yuklamaga reaktsiya qilish qobiliyati ta'siri fenomeni ma'lum. Muallif, sportga yaroqlilik belgilarining umumiy qonuniyatlarini mavjudligi, iqtidorli bolalarda, o'rgatish jarayonida psixik funktsiyalari ko'rsatkichlari bir yo'nalishda o'zgarishi to'g'risida ham aytgan. Bunda, qobiliyatlari bo'yicha tabaqalashtirish vazifasini xal qilish uchun dastlabki o'rgatishni talab qilmaydigan testlarni qo'llash zarur.

Sensitiv bosqichlarni alohida ko'rib chiqish kerak, chunki ular, olingan yangi ma'lumotlar bilan aloqada aniqlashtirishga muxtoj. Agarda, ilgari olimlar tomonidan, har bir jismoniy (harakat) sifat uchun, uning rivojlanishi va tarbiya qilinishi uchun eng qulay bo'lgan, qat'iy belgilangan bosqich mavjudligi sezilgan bo'lsa, endi, ulardagi asos yoki natijalarning eng katta o'sishi, ilgari ta'kidlanganidek, yoshga kam darajada, ko'proq darajada – bolaning morfologik tipi va uning rivojlanishi varianti bilan ko'proq darajada aloqador bo'lgan bir nechta bosqichlar to'g'risida gap yuritish mumkin. Tahlil qilanadigan ko'rsatkichlarni bolalar va o'smirlar sporti bosqichlarida etakchi deb hisoblash kerak, chunki ular, natijaga erishish sabablarini chuqurroq tushunishga, balki o'quv-trenirovkaning butun jarayoni davrida, uni samarali boshqarish imkonini beradi.

Yosh sportchining erta biologik voyaga etilishi (10-16 yoshida – rivojlanishning tezlashtirilgan varianti) tufayli, yuqori sport natijalariga erishgan sportchilarda, ko'pchilik holatlarda, 2-4 yildan keyin harakatlarining o'sishi sur'atlari tengdoshlarinikiga nisbatan ancha darajada sekinlashadi, ular, qoidaga ko'ra, biologik voyaga etilishi bosqichiga kelib, ularga etib olishadi va o'zib ketishadi. Afsuski, ko'pchilik holatlarda, pedagoglar va trenerlar tibbiy-biologik masalalarni kusiz tushunganliklari tufayli, ularning shogirdlari progress qilishda to'xtagan holatdan chiqib ketishni bilmaydilar, bu, hozirgi vaqtda mazkur muammo bo'yicha amaliy tavsiyalarning ko'p bo'lishiga qaramasdan sodir bo'lmoqda.

Sport tayyorgarligining yana bir omili – eng yuqori yutuqqa erishish vaqti (yillar davomidagi trenirovka). U, qoidaga ko'ra, 6-8 yoshdan to 10-13 yoshga qadar o'zgaradi, lekin alohida mustasno holatlar ham bo'ladi. Tayyorgarlik turlarining ketma-ketligini tanlangan sport turida kamayib borishi asos qilib olinadi, keyin esa, etakchi harakat sifati yoki sifatlar tizimi: harakat amalini bajarish texnikasi; samarali taktik sxemalarni, nafislikni va ko'rsatkichning mazkur turi uchun zarur bo'lgan, birinchi

navbatda sport natijasiga erishishga ko'maklashadigan bir qator boshqa saralashlar ko'rib chiqiladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkin: ilg'or tajribani va shaxsiy morfobiomekanik va pedagogik tadqiqotlarni tahlil qilish, bolalarning sportdagi orientatsiyasi uchun takomillashtirishning ikkita uslubiy determinanti aniqlangan:

a) bolalarni sportda saralash eng katta samarli bo'lishi maqsadidagi majburiy fazoviy va vaqtli morfobiomekanik testlash;

b) tur ichidagi erta orientirlashga tipik yondashuv.

Birinchi uslubiy determinanta, individuallikka aksent qilish bilan bolalikning birinchi va ikkinchi bosqichlarida, bolaning o'sishini geteroxronligi va yuqori variativligi va morfofunksional rivojlanishi ko'rsatkichlari to'g'risidagi qonuniyatlarni aniqlashga asoslanadi.

Bolalarni tur ichidagi erta orientirlashning ikkinchi xususiyati, ko'rib chiqilayotgan jarayonni faollashtirish imkonini beradigan individual biomekanik va psixomotr dominantalarining mavjudligi to'g'risida dalolat beradigan longitudinal tadqiqotlar natijalarining tahlilidan kelib chiqadi.

Aniqlangan ob'ektiv qonuniyatlar, yosh kattalashishi bilan total (bo'y-vazn) va harakat, mazkur holatda kuch va tezkor-kuch qobiliyatlarni o'sishining bir maromdaligi va o'zaro belgilanganligi to'g'risidagi an'anaviy tasavvurlarni qayta ko'rib chiqish zaruratini ko'rsatadi. Biz sport iste'dodini determinantlovchi va belgilovchi – amalga oshiruvchi omillarning vazifasini ko'rib chiqib ongli ravshida bolaning rivojlanish genetikasi tafsilotiga to'xtalmadik chunki bu alohida tadqiqot mavzusi hisoblanadi.

7.5. Sport qobiliyatlari va iste'dodini aniqlash

Sportda saralash nazariyasi va uslubiyoti bo'yicha ko'pchilik tadqiqotlarda (L.P. Volkov, 2002; V.G. Nikitushkin, 2010, 2018; A.K. Eshtaev, 2007, 2017; D.X. Umarov, 2007, M.N. Umarov, 2018) sport

qobiliyatlari va iste'dodlarini baholashning maxsus texnologiyasi qo'llaniladi. Bunday texnologiyaning asosiy mazmuni yuqori malakali sportchilarning modeli tavsiflarini tadqiq qilish va anqilashdan, sport natijalariga ta'sir ko'rsatuvchi parametrlarning informatsion qiymatini, ularning stabililigini va genetik belgilanganligini o'rganishdan hamda tashkiliy masalalarni asoslashdan iborat.

Ushbu tadqiqotlarning nazariy va amaliy ahamiyati shubha tug'dirmaydi. Lekin, bunday murakkab muammoni ishlab chiqish paytida, avvalam bor, "sportda saralash" tushunchasini, keyin esa, uning mezonlarini ham aniq belgilash zarur, bunda, nafaqat tadqiqotlarning predmetini, balki ularning yo'nalganligini ham hisobga olish kerak.

V.P. Filin va Fomin (2000), L.V. Volkov, (2002), N.V. Volkov (2007) ning fikriga ko'ra, sportda saralash tashkiliy-uslubiy tadbirlar tizimi hisoblanib, ularning asosida sportning ma'lum bir turida ixtisoslashuv uchun bolalar, o'smirlar va yoshlarning iste'dodlari va qobiliyatlari aniqlanadi. Odamning iste'dodi, ya'ni tabiiy anatomo-fiziologik xususiyatlari va qobiliyatlari – individual xususiyatlari tadqiqotchilar va amaliyotchilarning nazarida doimo turishi kerak, faoliyatning ma'lum bir turlarini bajarish muvaffaqiyati ularga bog'liq bo'ladi.

Faoliyatning har qanday turida, jumladan sport faoliyatida ham yuqori natijalarga erishish qobiliyatlarning – iqtidorni va iste'dodni namoyon qilishning eng yuqori shakllarini talab qiladi. Shuning uchun, "sportda saralash" tushunchasini belgilashda, "iste'dod" tushunchasining kiritilishi maqsadga muvofiq (V. Platonov (2013, 2015) sportda saralashni – sportning konkret turida yuqori natijalarga erishishga qobiliyatli bo'lgan, eng iste'dodli odamlarni izlash jarayoni sifatida ko'rib chiqqan. Iste'dod, faoliyatning eng yuqori darajasini belgilaydigan qobiliyatlarning uyg'unligi sifatida talqin qilinadi.

Tadqiqotchilar, sportda saralash muammosiga yondashishlarning va uning usullarini o'rganishning xilma xilligi va qarama-qarshiligi, mazmunan tadqiqot predmetini har xil tushunishni belgilaydi, deb

hisoblashadi. Shuning uchun, sportda saralash tizimini yanada takomillashtirish uchun iste'dod, qobiliyat va iqtidor kabi tushunchalarni (sport faoliyati nuqtai nazaridan) aniqlashtirish zarur. Fikrlardagi eng katta kelishmovchiliklar, "sport iste'dodi" tushunchasini belgilashda kuzatiladi, u, ko'pchilik mualliflarning fikrlariga ko'ra, tug'ma iste'dod va qobiliyatlarning uyg'unligi (V.P. Filin, N.A. Fomin, 2000; L.V. Volkov (2002); V.P. Platonov, V.A. Zaporjanov, 2009), boshqa mualliflarning fikriga ko'ra (A.G. Sadykov 2008) – nasliy belgilangan morfofunktsional, motor va psixofiziologik xususiyatlarning mavjudligi hisoblanadi.

Amalga oshirilgan nazariy tahlil va tajriba natijalari, *sport iste'dodini sportda yuqori yutuqlarga erishishni ta'minlaydigan qobiliyatlarning uyg'unligi sifatida* ko'rib chiqish mumkinligini tasdiqlaydi.

Trenirovka va musobaqa ta'sirlari iste'dodlarni harakat, jismoniy va psixik qobiliyatlarga rivojlantiradi. Iste'dodlarning ahamiyatini tushunishga bo'lgan bunday yondashuv, avvalam bor, zamonaviy sportning talablari bilan belgilanadi, chunki, V.B. Issurin (2016) va V. Platonovlarning (2013) ta'kidlashicha, musobaqa sharoitlarida odamning harakat, jismoniy va psixik potentsialini tadqiq qilish mumkin. Demak, iste'dodlarning mazmunini belgilaydigan va mazmuni bo'yicha sportdagi iqtidorning yadrosi hisoblangan belgilar to'g'risidagi axborot zarur. Bunday axborot sport bilan shug'ullanishning dastlabki bosqichidan to yuksak sport yutuqlari bosqichiga qadar bo'lgan yosh diapazonini qamrab oladi.

Hozirgi vaqtda, morfologik, fiziologik, psixologik va boshqa belgilarni sportning har xil turlaridagi natijalarga ta'sir qilishi to'g'risida hamda sportdagi muvaffaqiyatlarni ta'minlaydigan ko'pchilik parametrlarning genetik asosi to'g'risida etarlicha axborot mavjud.

Muammoni yanada tadqiq qilish, sportdagi iste'dodni, o'zaro bog'liq bo'lgan ko'pchilik komponentlari bo'lgan ma'lum bir strukturaga ega dinamik tizim sifatida o'rganishni talab qiladi.

Bunday o'rganish jarayonida olingan ma'lumotlar sport iste'dodining mezonlari tarkibini yanada takomillashtirishga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Bunda, strukturani umumiy sifatida ham va maxsus sport iste'dodi sifatida o'rganishni nazarda tutadi.

Masalani bunday qo'yish bilan, mos ravishda, sportning har xil turlaridagi sport iste'dodining yoshga oid strukturasini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar tashkil qilingan. Tadqiqotlarning dasturi tarkibiga jismoniy qobiliyatlarni (pedagogik mezon), antropometrik belgilarni (somatometrik mezon va asab tizimining asosiy xususiyatlarini, psixofiziologik ko'rsatkichlarni va tipologik guruhni (psixofiziologik mezon) o'lchash kiritiladi. Hisoblash va tahlil qilish ko'p uchraydigan determinatsiya koeffitsienti (foizlarda) yordamida amalga oshirilgan; har bir mezonni sport natijasiga summar va tanlab ta'sir qilishi baholangan.

Misol tariqasida sportning tezkor-kuch turidagi (engil atletik sakrash) sport iste'dodi strukturasini o'rganish bo'yicha ma'lumotlarni taqdim etamiz.

Tadqiqotlarning natijalari, dastlabki tayyorgarlik bosqichida yosh sportchi qizlarning sport natijalariga (4.5-jadval) jismoniy qobiliyatlarining rivojlanishi darajasi eng katta ta'sir ko'rsatadi. Bu erda, trenirovka ta'sirining samaradorligi etarlicha yuqori bo'lib, sport natijalari asab tizimining holatiga ancha darajada bog'liq bo'lgan yuksak natijalar bosqichi to'g'risida bunday fikr bildirib bo'lmaydi. Agarda, sport natijalariga biologik (somatometrik va psixofiziologik) belgilarni ta'siri majmuaviy ko'rib chiqilsa, unda, ularning ancha katta darajadagi rolini aytish lozim, dastlabki bosqichda ham va yuksak natijalar bosqichida ham (40,0 i 49,3 %).

Yosh sportchilar ko'rsatkichlarini tahlil qilish paytida, birmuncha boshqacha ma'lumotlar olingan (7.2-jadval). O'g'il bolalarda biologik belgilarni sport natijalariga etarlicha kuchli ta'sir qilishi sport tayyorgarligining birinchi ikkita bosqichida qayd qilingan.

7.2 Jadval

Yosh sportchi qizlarda pedagogik, somatik va psixofiziologik belgilarni sport natijalariga summar ta'sirining yoshga oid dinamikasi, %

Ko'rsatkichlar	Yoshi, yil				
	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17
Pedagogik	41,9	28,0	27,0	20,9	24,1
Somatik	23,3	12,1	7,0	15,1	16,3
Psixofiziologik	17,1	4,9	14,3	3,7	38,0

Shunday qilib, tadqiqotlar, asosan genetik belgilangan biologik belgilarning ta'siri sport iste'dodi strukturasida yuqori va yoshga oid va jinsiy jihatdan farq qiladi.

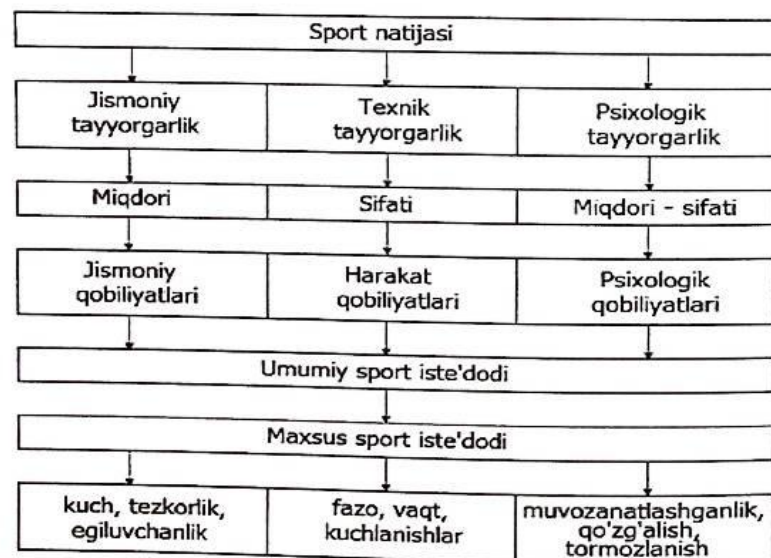
Shunday qilib, sport iste'dodini majmuaviy tadqiq qilish, tayyorgarlikning har xil bosqichlaridagi sportda saralash mezonlari tarkibini ishlab chiqish uchun axborot olish imkonini beradi hamda sportda saralashning asosiy vazifalaridan biri – bu, birinchidan, tayyorgarlikning dastlabki bosqichida maxsus iste'dod darajasini va ikkinchidan, sportda chuqurlashtirilgan ixtisoslashuv bosqichidagi maxsus iste'dod darajasini aniqlash va baholash ekanligi to'g'risida xulosa chiqarish imkonini beradi.

Sportdagi umumiy iste'dodning strukturasini o'rganish bo'yicha konkret vazifalar qo'yamiz, ular quyidagilar :

1. Sportning barcha turlari vakillarining faoliyatini, trenirovka jarayoniga va musobaqa yuklamalariga qo'yiladigan zamonaviy talablarni faqatgina tahlil qilish asosida o'rganish;

2. Katta trenirovka yuklamalari va ulardan keyingi kuchni tezkor tiklanishi faqatgina yuqori klassli sportchilarga xos; bu, a'lo darajadagi salomatlikni, ishchanlik qobiliyatining yuqori darajada bo'lishini talab qiladi va jismoniy qobiliyatlari darajasi bilan belgilanadi; gavda tuzilishi,

somatotip va konstitutsiyasining xususiyatlarini tadqiq qilishning ham etarlicha rolini aytish



7.1-sxema. O'zaro bog'liq bo'lgan ko'p sonli komponentlarning dinamik tizimi

1. Sportning ko'pchilik turlaridagi sport natijalari harakat qobiliyatlarining rivojlanishini yuqori darajada bo'lishini ta'minlaydigan harakatlar koordinatsiyasini, mushaklarning his qilishini, fazodagi orentirlanishning va boshqa xususiyatlarni kerakli darajada rivojlanishini talab qiladigan mashqlarni bajarish sifati bilan aniqlanadi;

2. Musobaqa faoliyati asab tizimiga, hissiy barqarorlikka, sportdagi stress holatlari paytida o'z hissiyotlarini boshqarish malakasiga yuqori talablarni qo'yadi;

3. Sport iste'dodi, sportda yuqori natijalarga erishish uchun ko'maklashadigan harakat, jismoniy va psixik qobiliyatlarni maksimal rivojlantirishga ko'maklashadigan qobiliyatlarni uyg'unligi sifatida ko'rib chiqiladi;

6. Sport iste'dodini tadqiq qilish, uni ma'lum bir strukturaga va stabil yuqori natijalarni ta'minlaydigan, o'zaro bog'liq bo'lgan ko'p sonli komponentlarning dinamik tizimi sifatida ko'rib chiqishni nazarda tutadi (7.1-sxema)

Bolalar va o'smirlar sport tayyorgarliklarining dastlabki bosqichida umumiy sport iste'dodini aniqlashni harakat va jismoniy qobiliyatlarini testlash hamda somatik rivojlanishini va hissiy barqarorligini baholash uchun pedagogik kuzatish, anket-so'rov o'tkazish yordamida amalga oshirish mumkin.

7.6. Sport qobiliyatlari va iste'dodni o'rganishga tizimli yondashuv

Sport qobiliyatlari va iste'dodni bir butun sifatida ko'rib chiqish mumkin, uning xususiyatlari va o'ziga xos fazilatlari, avvalam bor, uni hosil qiladigan ichki tabiatiga bog'liq. Bir butunni, uning o'zaro aloqalari va o'zaro ta'siri qismlarini rivojlanishini o'rganish – borliqni bilishning asosiy tamoyili hisoblanadi. Ushbu tamoyil biologik va ijtimoiy ob'ektlarni o'rganish paytida majmuaviy yondashuvni ishlab chiqishda o'z aksini topgan. Majmuaviy o'rganish, yagona dastur asosida ish olib boradigan va umumiy maqsadga erishish uchun birgalikdagi harakatlarini koordinatsiya qiladigan har xil mutaxassislarning faoliyatini tashkil qilishni nazarda tutadi. Ob'ektni tadqiq qilishga bunday yondashuv, sport iste'dodini ko'p sonli o'zaro bog'liq elementlari bo'lgan tizim sifatida ko'rib chiqish zaruratini belgilaydi.

Sport iste'dodni ob'ekt sifatida majmuaviy o'rganishni, tadqiqotlarda ob'ektni nazariy idrok qilish shakllaridan biri – tizimlarning umumiy nazariyasi sifatida qo'llash imkonini beradi.

Bir butunni o'rganishni har xil darajalarda amalga oshirish mumkin. Bizning fikrimizcha, sport iste'dodi muammosini organizm darajasida o'rganish maqsadga muvofiq bo'lib, bunda, sport qobiliyatlari va iste'dodni boshqa darajalarda ham o'rganishni inkor qilmaslik kerak.

Sport iste'dodi tizimini quyidagi sxemada tasavvur qilish mumkin: bir butun organizm – a'zolar tizimi – a'zolar – to'qimalar – to'qimalarning hujayra va hujayraga taalluqli bo'lmagan elementlari.

Tizimli yondashuv barcha jarayonlarni, hodisalarni, jismlarni u yoki bu strukturaga ega bo'lgan (tashkillashgan) tizim sifatida ko'rib chiqish imkonini beradi. Bu, u yoki bu bir butunni, uning xususiyatlarini, o'ziga xos fazilatlarini aniqlashda struktura – bir butunning ichki shakli muxim ahamiyatga ega ekanligini anglatadi, ichki shakli, uni hosil qiluvchi komponentlarining o'zaro aloqasi, o'zaro harakatlari usullar sifatida ifodalanadi. Bunda, strukturani o'rganish, uning tarixi – kelib chiqishi va rivojlanishi jihatidan bilishni nazarda tutadi.

Tizim to'g'risida, uni komponentli-strukturaviy tahlil qilish asosida axborot olish, uning funktsiya qilishi usulini o'rganishga o'tish, ya'ni uni dinamik tizim sifatida ko'rib chiqishga o'tishga imkon beradi.

Tizimni tarixi jihatidan tahlil qilish ikkita – genetik va bashorat qilish yo'nalishini nazarda tutadi. Tizimning rivojlanishini bunday o'rganish paytida, ko'p miqdorda bo'lgan elementlarning munosabatlari va aloqalari aniqlanadi, ya'ni tizimni bir butun sifatidagi integrativ xususiyatlari aniqlanadi. SHuni aytish lozimki, har qanday butun tizim o'zining alohida, faqatgina o'ziga xos bo'lgan integral omiliga ega bo'ladi, u, mazkur bir butunning barcha qismlarini va jarayonlarini subordinatsiya qiladi. Bir butunni o'rganish, elementlarning o'zaro aloqasi, munosabatlari va aloqalari, tizimni tashkil qiluvchi aloqalari, ierarxik tuzilishi, elementlar va umuman strukturaning xulq-atvorini o'z tarkibiga olgan strukturasi tahlil qilish yordamida amalga oshiriladi.

Qo'llanilishi nafaqat tizimning kelib chiqishi va rivojlanishini muvaffaqiyatli o'rganishga, balki bashorat qilishga ham ko'maklashadigan matematik usullarga katta rol mansub bo'lib, bu, odam faoliyatining har xil sohalarida, jumladan sport faoliyatida ham muxim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tizimli tahlil qilish qo'llanilganida, sport iste'dodining kelib chiqishi va rivojlanishi muammosini o'zini-o'zi rivojlantiradigan va o'zini-o'zi boshqaradigan tizim sifatida o'rganish, muxitdan foydalanish

imkonini beradigan “ochiq tizim”, ya'ni tizimning barcha komponentlarini va umuman organizmni mukammallashtirish uchun trenirovka ta'siri sifatida belgilanadi.

7.7. Sport iste'dodini rivojlantirishning psixofiziologik shart-sharoitlari

7.7.1. Asab tizimining tiplari va sport bilan shug'ullanish jarayonidagi uning ahamiyati

Qobiliyatlar, jumladan sport qobiliyatlarining har qanday strukturasi asosida stabillikka va tabiiy, biologik asosga ega bo'lgan istedadlar yotadi.

F.A. Kerimov, M.N. Umarov (2005), A.V. Rodionov, F.A. Kerimov (2008); V.N. Platonov (2015) uning shogirdalari va izdoshlarining tadqiqotlari, qobiliyatlarning tabiatini rivojlanish qonuniyatlarini odamning asab faoliyatini tipologik xususiyatlarini, asab tizimi tipini va uning xususiyatlarini o'rganish asosida tushunishga imkon bergan. Asab tizimi har xil bo'lgan odamlar nafaqat xulq-atvorida, balki o'z qobiliyatlarini, ko'nikmalarini, sifatlarini rivojlantirishda ham xarakterli xususiyatlarga ega ekanligi aniqlangan.

Odam asab tizimining asosiy tipologik xususiyatlariga quyidagilar kiradi:

- kuch va kuchsizlik, ular asab tizimini uzoq muddat ta'sir qiluvchi qo'zg'atuvchiga nisbatan hamda qisqa muddat ta'sir qilsa hamki kuchli qo'zg'atuvchiga nisbatan chidamliligi darajasidja ifodalanadi;
- harakatchanlik va inertlik, asab tizimi reaksiyasini o'zgaruvchi qo'zg'atuvchiga nisbatan qayta qurilishi qanchalik tezkor o'tishida namoyon bo'ladi;
- asab tizimining muvozanatlashganligi yoki muvozanatlashmaganligi – qo'zg'alish va tormozlanishni, ularning kuchi va harakatchanligi bo'yicha nisbatini (balans) ochib beruvchi xususiyat;
- vaqtinchalik asab aloqalarida namoyon bo'ladigan bosh miya katta yarimsharlari po'stlog'ining yakunlovchi funktsiyasi sifatidagi dinamikligi.

Asab tizimining ushbu xususiyatlarini uyg'unlashtirilishi ko'p sonli tipologik guruhlarini beradi. Asos sifatida to'rttasi olingan:

- *kuchli muvozanatlashgan tip* - faoliyat sakrashlarsiz, bir maromda o'tadi, toliqish tufayli faoliyatdagi pasayishlar kam sodir bo'ladi;

- *muvozanatlashgan tip* - kuchni bir tekis sarflashni, uzoq muddatli va metodik kuchlanishni talab qiladigan ishni yaxshi bajaradi, yuqori chidamlilikka ega;

- *muvozanatlashmagan tip* - harakatlariga tsikllilik xarakterli: faoliyatida kuchli asabli ko'tarilishlar, keyin kamayish va pasayish;

- *kuchsiz tip* - ishchanlik qobiliyati past va stress holatlarga yuqori sezuvchan.

Asab tizimining o'ziga xos tomoni – mijozning fiziologik asosi hisoblanadi. Mijoz odamning psixik jarayonlari dinamikasini tavsiflaydi. Har bir mijoz uchun xulq-atvordagi, atrof muxitga reatsiyasidagi va hokazolardagi o'ziga xos xususiyatlar mansub.

Xolerik mijoz (asab tizimi tipi bo'yicha muvozanatlashmagan) – aniq jangovar tip, qiziqqon, yengil va tezkor qo'zg'aluvchi. Uning uchun faoliyatidagi va hissiyotlaridagi tsikllilik xarakterli. U, ishga alohida shijoat bilan berilishga qobiliyatli, kuchining ortishini sezgan holda ishga qiziqadi, maqsadi sari intilishida qiyinchiliklarni va qarshiliklarni engib o'tishga tayyor turadi va haqiqatdan ham engib o'tadi.

Kuchi tugaganda, pasayish sodir bo'ldi, chunki u, kerakgidan ko'p toliqadi, u, ishni bajara olmay qolgunga qadar amalga oshiradi. Xolerikning irodasi birdaniga kuchayib ketadi, notekis. U, yuqori qo'zg'aluvchanligi bilan, faoliyatni juda katta kuchlanishgacha olib chiqishga qodirligi bilan ajralib turadi.

Sangvinik tip – asab jarayonlari yaxshi balanslangan va harakatchan bo'lgan kuchli, muvozanatlashgan tip. U, deyarli ideal, sog'lom va hayotidan mamnun bo'lgan jamiyat a'zosi, lekin u, o'z qobiliyatlarini qiziqarli ish, ya'ni doimiy qo'zg'alish bo'lganidagina namoyon qiladi. Sangvinik harakatchan, faoliyatning o'zgaruvchan sharoitlariga engil moslashuvchan, atrofdagilar bilan tez aloqaga kirishadi, muloqat qilishi oson, yangi odamlar oldida o'zini erkin his

qiladi. Bunday tip jamoada xushchaqchaq bo'ladi, yangi ishga osson qo'l uradi, qiziqib qolish qobiliyatiga ega. Hissiyoti engil paydo bo'ladi va engil o'zgaradi, bu, asab jarayonlarining harakatchanligi to'g'risida dalolat beradi.

Havfli holatlarda ezilish hissidan tez qutuladi. Odatdagi holati – optimistik. Asab jarayonlari harakatchanligining yuqoriligi aqlining egiluvchan bo'lishiga ko'maklashadi, diqqatini boshqa ob'ektga oson o'tkazish va yangisini o'zlashtirishga yordam beradi.

Flegmatik mijoz – qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining etarlicha muvozanatlashganligi, asab jarayonlarining nisbatan harakatchanligi bilan tavsiflanadi. Ular, vazmin, o'zlarini qo'lda ushlay oladilar, qat'iy va shiddatli mehnatkash odamlar. Asab jarayonlarining muvozanatlashganligi va ularning ma'lum bir inertligi tufayli, flegmatiklar xattoki murakkab holatlarda ham vazminlik holatini saqlay oladilar. Flegmatikda kuchli tormozlanish va qo'zg'alish jarayonining muvozanatlashganligi mavjudligi tufayli, u, o'z shiddatini boshqarishi qiyin bo'lmaydi.

U, mayda ishlarga o'z e'tiborini qaratishni xush ko'rmaydi va shuning uchun, kuchning bir tekis taqismlanishi, uzoq muddatli va metodik kuchlanishni talab qiladigan harakatlarni bajara oladi. I.P.Pavlov (2015) ushbu tipning chidamliligini yuqori ekanligini ta'kidlagan. Flegmatiklar xattoki katta xajmdagi ishni bajarishganidan keyin ham, asabli faoliyati uchun etarlicha qiyin bo'lgan, lekin, asab jarayonlari harakatchanligini yuqori bo'lishini talab qilmaydigan vazifalarni xal qilishlari mumkin.

Melanxolik tip – ishchanlik qobiliyatining kuchsizligi bilan farq qiladi, shu bilan birga, nafaqat qo'zg'alish jarayoni, balki tormozlanish jarayoni ham kuchsiz bo'ladi. Uni, yangi muxit, yangi odamlar qo'rquvga soladi, odamlar bilan muloqot qilishda uyaladi va o'zini yo'qotib qo'yadi va shuning uchun odamovi bo'ldi. Flegmatikning ichki tormozlanishi (tormozlanish jarayonining namoyon qilinishini yuqori shakli) qiyin, lekin u, tashqi tormozlanishga juda sezgir bo'lishi mumkin, bu, uni turmush sharoitlariga muvaffaqiyatli mosla olishiga yordam beradi.

Lekin, psixik va jismoniy imkoniyatlarning chegaraviy darajalarida ishlashga to'g'ri keladigan kasblar egalari (uchuvchi, kosmonavt, g'ovvos, o't o'chiruvchi va yuqori klassli sportchi) uchun asab tizimining bunday xususiyatlari – kasbiy yaroqliligini belgilovchi omil hisoblanadi.

Asab tizimining qobiliyatlari va tipologik xususiyatlarini o'zaro aloqadorligining eng sezilarli muammosi, B.Teplovning fikriga ko'ra, asab jarayonlarining ma'lum bir xususiyatlari (I.P.Pavlovning atamasi bo'yicha "genotip" yoki "mijoz") majmuasidan iborat bo'lgan asab tizimini tug'ma, tabiiy xususiyatidan, odam va hayvonlarning xulq-atvori obrazida ifodalanadigan xarakteridan, fenotipi yoki oliy asab faoliyatining tuzilishidan iborat bo'ladi.

N.V.Platonov (2015,2019) odam shaxsi biologik nasliylik bilan ham va muxit, tarbiyalanish sharoitlari bilan ham belgilanishini bir necha bor ta'kidlagan. Asab tizimining kuchi (mijoz) tug'ma xususiyat, xarakter esa (xulq-atvor shakli) ko'proq darajada individual orttirilgan odatlardan tashkil topadi. V.B. Issurin (2012), V.G. Nikitushkin, V.P. Suslovning (2018) aytishicha, agarda biz, asab tizimining tiplari to'g'risida gap yuritsak, unda biz, hayvon nima bilan tug'iladi, uning organizmiga nimalar asos sifatida berilgan, u tug'ilganidanoq, unga nimalar berilganligi to'g'risida gapiramiz. Asab tizimi tipini o'zgartirishga kelsak, tajribaning to'liq oranjereya sharoitida bo'lishiga qaramasdan faqatgina yaxshilanish, hayvonning umumiy shartli-reflektorli faoliyatini boshqarish mumkin bo'ladi. Tipni mustahkam qayta qurish to'g'risida, albatta, gap yuritilmaydi.

Keyingi tadqiqotlar, fiziologik tavsiflanadigan iste'dodlargina (kuch, asab tizimining muvozanatlashganligi va harakatchanligi) tug'ma bo'lishi mumkin, lekin ular ham, shaxsning psixik xususiyatlari nuqtai nazaridan har doim xilma xil qiymatga ega bo'ldi.

Frantsiyalik tadqiqotchi Moris, har bir tipologik guruh ma'lum bir ishchanlik qobiliyatiga ega, degan xulosaga kelgan. Uning ma'lumotlariga ko'ra, kuchli va asabiy tip ko'p sonli kilogrmmmometrlarni ishlab chiqishga qobiliyatli; uning ergogrammasi sekin pasayadi, bu, asab tizimining qarshilik ko'rsatish kuchini kattaligi to'g'risida dalolat beradi.

Kuchli, lekin kam asabiy tip ham ko'p sonli kilogrmmmometrlarni ishlab chiqishga qobiliyatli, lekin uning ergogrammasini pastga tushuvchi qismi kalta va asab tizimining tez toliqishi bilan tavsiflanadi. Asabiy tip (Morisning aytishicha "zaif tip") uzoq davom etadigan jismoniy ishga qobiliyatli emas, lekin ergogrammani pasayishi bosqichida qarshilik ko'rsatishning nisbatan katta kuchiga ega. Kuchsiz va kam asabiy tip eng past va kuchsiz jismoniy ishchanlik qobiliyatiga ega bo'lib, ularning ergogrammasi kutilmagandagi pasayishi bilan yakunlanadi.

Boshqa tadqiqotchilar, kuchsiz tip egalarida mushaklarining ishchanlik qobiliyatini past ko'rsatkichlari mavjudligiga va kuchli tip egalarida –ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlarini yuqori bo'lishiga e'tibor qaratishgan. Qo'zg'aluvchan tipda ortiqcha toliqish qisqaroq, kuchli muvozanatlashgan tipnikiga qaraganda toliqish ertaroq boshlanadi, lekin passiv dam olishdan keyin ishchanlik qobiliyati ortadi, alohida holatlarda dastlabki darajasidan yuqori bo'ladi. Muvozanatlashgan tip egalarida mushaklarining ishchanlik qobiliyati kuchli tormozli va kuchsiz tiplar oralig'idagi o'rtacha holatni egallaydi.

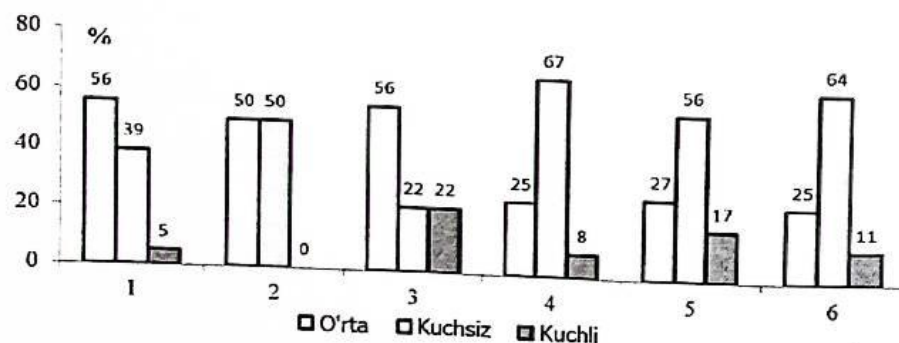
7.7.2 Har xil tipologik guruhlarining sport qobiliyatlari

Sport trenirovkasi va musobaqa faoliyati amaliyotida olingan ma'lumotlar alohida qiziqish uyg'otadi. Ko'pchilik tadqiqotchilarning (V.P. Filin, N.A.Fomin, 2000; A.V. Rodionov, F.A. Kerimov, 2008; L.P. Sergienko, 2013; V.N. Platonov, 2015) ta'kidlashicha, asab tizimining tipologik xususiyatlari gimnastikachilar va akrobatchilar tomonidan murakkab koordinatsiyali harakatlarni bajarishiga ancha darajada ta'sir qiladi (7.2-rasm).

Kuchli harakatchan tip tezkor dinamik mashqlarni bajarishi paytida hamda vazifalarni tez-tez o'zgarib turishi yoki faoliyat shartlarini o'zgarishi paytida eng yaxshi ishchanlik qobiliyatini ko'rsatadi.

Kuchli harakatchan tipda qo'zg'alish jarayonining ustivorligida ishchanlik qobiliyati dinamik mashqlarni bajarishi paytida ortadi, sekin yoki statik mashqlarni bajarishi paytida esa – pasayadi.

Kuchsiz harakatchan tip etarlicha chidamlilikka ega bo'lmaydi: bitta mashqning o'zini 3-5 martadan ortiq bajarishga qobiliyatsiz. Trenirovka mashqining yakuniga kelib, mashqni bajarish sifati sezilarli darajada pasayadi va bunday sportchi mashg'ulot yakunlanishidan ancha oldin shug'ullanishni to'xtatadi.



7.2-rasm. Sportning har xil turlarida asab tizimining kuchi bo'yicha tipologik guurhlarning foizli nisbatlari:

1 - engil atletika; 2- chang'i sporti; 3-besh kurash va suzish; 4 - boks, kurash va og'ir atletika; 5- gimnastika; 6 – sport o'yinlari

Kuchli inert tip sekin yoki statik mashqlarni bajarishi paytida eng yaxshi ishchanlik qobiliyatini ko'rsatadi. Faoliyatida harakatlarining tezkorligi bilan, holatlarini tez-tez almashtirib turishi bilan farq qiladi, nisbatan tez toliqadi. Trenirovka mashg'ulotlari vaqtida bunday sportchilar yuklamaning xajmi bo'yicha ishchan sifatida tavsiflanadi.

Kuchsiz inert tip nisbatan past ishchanlik qobiliyati bilan farq qiladi. Odatda, 3 soatlik trenirovka yuklamasini ko'tara olmaydi. Mashqlarni bajarish sifati 4-5 martalik takrorlagandan keyin sezilarli darajada pasayadi. Trenirovka mashg'ulotlari keyingi kuni o'ta natijasiz bo'ladi.

O'zini yuqori koordinatsiyali va ishchan qilib ko'rsatgan gimnastlar va akrobatlar qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining optimal holatiga, muvozanatlashganlikka va yaxshi harakatchanlikka ega.

Ushbu natijalar, sportning har xil turlari vakillarida asab tizimining tipologik xususiyatlarini o'rgangan L.V. Volkov (2002) va V.N. Platonovning (2015) ma'lumotlariga to'g'ri keladi (7.2 – rasm).

Muallif, kuchli asab tizimiga ega bo'lgan sportchilar jismoniy yuklamalarga va har kuni o'tkaziladigan trenirovkalarga yaxshi chidashadi, ularning kuchlari tez tiklanadi, trenirovkada esa, ular, rejalashtirilganiga nisbatan katta xajmdagi yuklamalarni bajarishga intilishadi. Asab tizimi kuchsiz bo'lgan sportchilar etarli bo'lmagan ishchanlik qobiliyati bilan farqlanishadi, ko'pincha charchaganini aytadi va shu sababli trenirovka mashg'ulotlarini o'tkazib yuborishadi, ko'pchilik holatlarda katta yuklamalardan bosh tortishadi yoki ularni yarim kuch bilan bajarishadi.

Har xil tipologik guruh vakillarida ishchanlik qobiliyati nafaqat har xil, balki ular, bir-birlaridan harakatlar texnikasini o'zlashtirishi va ularni murakkablashtirilgan (ekstremal) sharoitlarda bajarishi bilan ancha darajada farqlanishadi.

Olimlarning tadqiqotlari, asab tizimi xususiyatlari har xil bo'lgan sportchilar tomonidan gimnastik mashqlarni o'zlashtirishidagi xarakterli xususiyatlarni aniqlash imkonini berdi. Masalan, o'ta faollikka ega bo'lgan va qo'zg'aluvchan tipga kiritilgan gimnastlar, ko'pincha snaryadlarda kuchi etmagan mashqlarni bajarishga dov'yuraklik bilan kirishishgan.

Yangi shartli aloqalarni eng oxirida bo'lishi ularda tez o'tadi, ular harakatlar asosini etarlicha tez o'zlashtirishadi, lekin bunda, xatoliklarga yo'l qo'yishadi. Bunday gimnastlar yangi elementlarni o'ta qiziqqan holda o'rganishadi, lekin eskilarini uzoq muddat o'rganish, ular uchun qiziqarli emas. Ishdagi muvaffaqiyatsizliklarni og'ir qabul qilishadi.

Tormozlanish jarayoni ustivor bo'lgan kam harakatchan, tashabbussiz gimnastlar ham ajratiladi. Ular, gimnastik snaryadlarda ish bajargan paytida, qoidaga ko'ra, faol bo'lmaydilar, dov'yuraklikni talab qiladigan mashqlarni bajarishmaydi, ko'pincha u yoki bu mashqni bajara olmayotganliklariga arz qilishadi; ular uchun o'z kuchlariga ishonmaslik

xarakterlidir. Yangi shartli-reflektorli aloqalarni eng oxirida bo'lishi, ularda sekin sodir bo'ladi.

Ular, mashqni o'zlashtirishgandan keyin, deyarli xatolarga yo'l qo'yishmaydi, lekin orttirgan ko'nikmalarini oson yo'qotishadi.

Ishchanlik qobiliyati eng yuqori, mehnatsevar sportchilar qatoriga, tadqiqotchilar asab tizimidagi jarayonlarda muvozanatlashganlik ustivor bo'lganlarni kiritishadi (A.V. Rodionov, F.A. Kerimov, 2008; G.M. Xasanova, 2011; V.N. Platonov, 2015 va b.). ular, o'zlarining muvaffaqiyatsizliklariga ham va muvaffaqiyatlariga ham vazmin munosabatda bo'lishadi. Yangi shartli-reflektorli aloqalarni eng oxirida bo'lishi, ularda tez va aniq sodir bo'ladi. Bular, intizomli va shu bilan birga faol sportchilar. Sport bilan shug'ullanishni boshlab, unga bo'lgan qiziqishlarini yo'qotishmaydi.

O'tkazilgan kuzatishlar quyidagi xulosani chiqarishga imkon beradi: o'rganish, harakatlarni o'zlashtirish, ularni bajarish asab tizimining tipiga bog'liq, shuning uchun gimnastika bo'limlarini shakllantirish paytida, yosh sportchilarda asab faoliyatining u yoki bu jarayonini (qo'zg'alish yoki tormozlanishni) ustivorligini hisobga olish zarur.

Ushbu xulosalar, 8-10 yashar gimnastikachilarning harakat qobiliyatlarini asosiy komponentlarini (mushak kuchlanishlarini, vaqtni his qilishini, fazoni his qilishini) rivojlanishi darajasini o'rgangan A.Stukinning tadqiqotlarini tasdiqlaydi. Xuddi shu yo'nalishda qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lib, ularda mijozni gimnastik mashqlarni o'rganishga va bajarishga ta'siri aniqlangan.

Melanxolik mijoz (asab tizimining kuchsiz tipi) vakillari qat'iyasizlikni, ayrim paytlarda, xattoki qiyin mashqni bajarish oldida qo'rquvni namoyish qilishadi, shuning uchun ularni harakatlarga o'rgatishga ancha vaqt talab qilinadi. Bunday sportchini trenirovka qilishida quyidagilarga e'tibor qaratish zarur:

- yuqori darajada qiyin bo'lgan mashqlarni bajarishga ularni sekin-asta tayyorlashga;

- o'rganilayotgan harakatlarning murakkabligini ketma-ket oshirishga;

- mustahkam ehtiyotkorlikni, ijobiy rag'batlantirishni va o'zini-o'zi rag'batlantirishni ta'minlashga.

Xolerik mijozga ega bo'lgan sportchilar (asab tizimining kuchli tipi, qo'zg'alishning ustivorligi bilan) ma'lum bo'lgan xavf va tavakkalchilik sharoitlarida murakkab harakatlarni bajarish paytida qat'iylikka ega. Ustozining (trenerning) rahbarligi ostida murakkab koordinatsiyali harakatlarda ancha katta muvaffaqiyatlarga erishishadi.

Flegmatik sportchilar, (kuchli, muvozanatlashgan, inert tip) harakatlarni bajarishi paytida, ayniqsa, salbiy hissiyotlari bo'lgan lahzada shoshilmaydilar. Noqulay fikrlarni va sezgilarni tezkor engib o'tish malakasining yo'qligi, odatda, yangi, vazifada rejalashtirilmagan mashqni bajarishdan bosh tortishga olib keladi.

Sangvinik mijoz (kuchli, muvozanatlashgan, harakatchan tip) harakat vazifalarini tez qabul qilish va bajarish va murakkab koordinatsiyali harakatlarni bajarishi paytida murakkablashtirilgan sharoitlarda tezkor orientirlanish uchun a'lo darajadagi baza bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqotlarning natijalari, sportchilar mijozining xususiyatlari, harakatlar qobiliyatlari va psixologik sifatleri – qat'iyligi, dov'yurakligi, bardoshlilik, irodali harakatlarning barcha fazalarida o'zini tuta bilishi, o'rtasida ma'lum bir aloqaning mavjudligini ta'kidlash imkonini beradi, bu, har xil darajadagi musobaqalarda muvaffaqiyatli chiqishlarning omillaridan biri hisoblanadi. Bunday yondashuvning oqibati sifatida A.Puni taklif qilgan qilichbozlarning individual farqlarini tasniflagichi yuzaga keldi.

Birinchi guruh – jangchi-analitiklar; kam xujum qilishadi, ko'proq himoyalaniishadi. Umumiy tipologiyasi bo'yicha asab tizimining inertligi bilan farq qiladigan kuchli, muvozanatlashgan tipiga ega. Ular flegmatiklar. Xususiy tipologiya bo'yicha, ular fikrlovchi tipga yaqinroq.

Ikkinchi guruh – qo'zg'aluvchan, keskin, ko'proq etarlicha o'ylamasdan harakat qilishadi. Umumiy tipologiyasi bo'yicha asab

tizimining kuchli, muvozanatlashgan (to'xtatib bo'lmaydigan) tipiga ega. Ular xoleriklar. Xususiy tipologiya bo'yicha ularni badiiy tipga kiritish mumkin.

Uchinchi guruh – vazmin, irodaviy, jang paytida fikr yuritishni biladigan, harakatlarning o'ta tezkorligi bilan farq qiladigan va shu bilan birga, vazminligi yuqori. Umumiy tipologiyasi bo'yicha asab tizimining kuchli, muvozanatlashgan va harakatchan tipiga ega, lekin ularni sangviniklar deb bo'lmaydi. Ular, ko'proq darajada asab tizimining umumiy, aralash tipiga mansub. Xususiy tipologiya bo'yicha ularni muvozanatlashgan tipga kiritish mumkin.

Mijozining xususiyatlari va psixologik sifatlari o'rtasidagi bunday o'zaro aloqa nafaqat katta yoshdagi sportchilarda, balki yosh sportchilarda ham kuzatiladi. L.P. Sergienko, (2013), S.S. Tadjibaev (2019) yosh sportchilarning harakatlarni o'zlashtirishi va ularni keyinchalik bajarishi asab tizimining individual xususiyatlariga bog'liq ekanligini aniqlagan.

Me'yorida qo'zg'aluvchan, harakatchan o'smirlar, odatda, mashqning texnikasini engil o'zlashtirishadi, xilma xil harakat vazifalarini aniq bajarishadi, faoliyatning situatsion turalarida muvaffaqiyat qozonishadi.

Asab tizimi *kuchli, to'xtatib bo'lmaydigan tip* vakillari jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishida o'zlashtirishining ko'pincha notekisligi bilan farq qilishadi. SHunga qaramasdan, ular, harakat ko'nikmalarini engil o'zlashtirishadi. Ushbu o'smirlarning xulq-atvori va hissiy reaksiyalari, o'zining harakat faolligini katta bo'lishi tufayli, intizomsizlikni namoyon qilinishi sifatida ko'pincha baholanadi.

Asab tizimining *me'yorida qo'zg'aluvchan, vazmin* tipi bo'lgan yosh sportchilar murakkab koordinatsiyali harakatlarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishadi. Lekin, ularda, asabli-reflektorli aloqalar nisbatan sekin hosil qilinadi; tezkor haraktalar bilan bir qatorda sekin harakatlar ham kuzatiladi.

Past qo'zg'aluvchan, tormozli o'smirlar, qoidaga ko'ra, harakatlarni bajarishda faolligi kam bo'ldi. Shartli reflekslarining hosil bo'lishi o'ta

qiyin, ekstraqo'zg'atuvchilar shartli refleksni sezilarli darajada pasayishini chaqiradi. Harakat amallarini qoniqarli o'zlashtirishadi.

Asab tizimining xususiyatlari har xil bo'lgan o'smirlar nafaqat har xil harakat qobiliyatlariga ega, balki ushbu qobiliyatlarni musobaqalar jarayonidagi ekstremal sharoitlarda har xil amalga oshirishadi. Asab tizimi qo'zg'alishi tomonidan qanchalik kuchli bo'lsa, sportchi, trenirovka bilan taqqoslanganda, musobaqalarda o'zining natijalarini shunchalik sazilarli darajada yaxshilaydi va aksincha, sportchining qo'zg'alishi jarayoni qanchalik kuchsiz bo'lsa, uning natijalari trenirovka bilan taqqoslanganda, shunchalik yomon bo'ladi.

Birinci guruh – asab jarayonlarining kuchi tormozlash tomonidan ustivor bo'ladi. Ushbu guruh sportchilari dov'yuraklik, faollik, tashabbus talab qilinadigan o'yinning qiyin sharoitlarida ishchanlik qobiliyatining yuqori bo'lishi bilan farq qilishadi, bunda, uncha katta bo'lmagan miqdordagi xatoliklarga yo'l qo'yishadi. O'yinda, jamoa bo'lib harakatlarni bajarishda shijoat ko'rsatishadi. Trenirovka mashg'ulotlarida, ularning ishchanlik qobiliyatlari har doim ham bir xil bo'lmaydi, bu, mashg'ulotning xarakteriga bog'liq. Sport formasiga erishishda katta darajadagi qat'iylikka ega va uncha ahamiyatli bo'lmagan o'zgarishlar bilan ma'lum bir darajada mustahkam turishadi. O'yinning yangi texnik-taktik usullarini nisbatan tez va bexato o'zlashtirishadi. Intizomlilik bilan farq qilishadi, ko'pincha tarbiyaviy ishlarda trenerga yordamchilik qilishadi.

Ikkinchi guruh – qo'zg'alish tomonidan asab jarayonlarining kuchi ustivor bo'ladi. Ushbu guruh sportchilari o'z kuchlarini tez tiklashadi, lekin ularning sport natijalari mavsum davomida stabil bo'lmaydi. Musobaqalardagi o'yinlarda faolligining yuqoriligi va po'stloq va po'stloqosti reaksiyalarining yuqori funktsional holati bilan farq qilishadi. Undan tashqari, ularning o'yini, ayrim paytlarda ortiqcha qiziqib ketishgacha (azart) etadigan katta darajadagi dov'yurakligi bilan, yuqori ijodkorlik bilan farq qiladi.

O'z harakatlarini jamoa harakatlari bilan har doim ham uyg'unlashtirmaydi, qolgan o'yinchilarning imkoniyatlarini hisobga olmagan holda, o'z imkoniyatlarini ortiqcha baholashadi.

Uchinchi guruh – asab jarayonlarining muvozanatlashagnligi ustivor bo'ladi. Ushbu guruhda ikkita guruhosti bo'linmalari ajratiladi, ularning birini vakillarida qo'zg'alish jarayonlari, boshqalarida – tormozlanish jarayonlari ustivor. Ikkala guruhosti bo'limlari sportchilari stabil sport formasiga ega bo'lib, qisqa muddatli tanaffuslar, uning darajasini pasaytirmaydi. Mas'uliyatli musobaqalar vaqtida himoyalani sh harakatlarida faol va katta muvaffaqiyat bilan ishtirok etishadi va faqatgina davriy ravishda xujumga qo'shilishadi. O'yin harakatlari diqqatni katta darajada kontsentratsiya qilishi bilan, juda qiyin holatlarda tezkor, o'z vaqtidagi, aniq va dov'yuraklik bilan harakat qilishi bilan farq qiladi.

Birinchii guruhosti bo'limi vakillarida (qo'zg'alishning ustunligi) kuchli qo'zg'alish momentida azartli bahslar yuzaga keladi, bu, texnik-taktik usullarning anqiligini pasaytiradi; ikkinchi guruhosti bo'limi vakillari (tormozlanishning ustivorligi) ancha vazmin, kam qo'zg'aluvchan, ancha muvozanatlashgan bo'ladi.

To'rtinchi guruh – qo'zg'aluvchi va tormozlovchi asab jarayonlarining kuchi etarli emas. Ushbu guruh, sinovdan o'tgan sportchilarning 25% ni tashkil qildi. To'rtinchi guruh sportchilari yaxshi jismoniy ma'lumotlarga ega, lekin ular, qoidaga ko'ra, terma jamoalarning asosiy tarkibiga kirishmaydi, chunki musobaqa va trenirovka mashg'ulotlaridagi ishchanlik qobiliyatlari etrali bo'lmaydi. Bu holat, kuchli qo'zg'atuvchilar ulara asab jarayonlarining tormozlanib qolishini chaqiradi va bu, o'yin harakatlarining sur'atiga, aniqligi va samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi.

Agarda, ushbu sportchilar birinchi, ikkinchi va xattoki uchinchi guruh vakillari orasida bo'lishsa ham, qiyin lahzalarda ular g'alabaga bo'lgan ishonchni yo'qotishadi va o'zining odatdagi qat'iyligini namoyon qilishmaydi.

Qo'shimcha qo'zg'atuvchilar harakatlar koordinatsiyasining buzilishini va qiyinchiliklarni engish uchun irodaviy kuchlanishlarining pasayishini sababchisi bo'ladi.

Asab tizimining tipologik o'ziga xosliklarini va uning xususiyatlarini o'rganish, odamlarning qobiliyatlaridagi farqlarni

tushunish imkonini beradi. Bu, tushunish uchun yagona yo'l emas. Tadqiqotchilar, bosh miya po'stlog'ining alohida sohalari (masalan, eshitish, ko'rish, harakat) ishini tavsiflaydigan partial tipologik xususiyatlarini ham o'rganishadi, bu, maxsus qobiliyatlarni bilish uchun katta ahamiyatga ega.

Shunday qilib, sport nazariyasi va amaliyoti asab tizimining tipologik xususiyatlari va asosiy o'ziga xosliklari jismoniy va harakat qobiliyatlarining rivojlanishini ancha darajada belgilashi to'g'risida xulosa chiqarish imkonini beradi. Asab tizimining qo'zg'alishi qanchalik kuchli bo'lsa, sportchi musobaqalardagi stress holatlarida o'zining natijalarini trenirovka sharoitidagiga nisbatan shunchalik ko'p darajada yaxshilaydi. Qo'zg'alish jarayoni qanchalik kuchsiz bo'lsa, sportchining natijalari trenirovkaga nisbatan shunchalik sezilarli darajada yomonlashadi. Bunday hodisa, avvalam bor, musobaqa sharoitlarining hissiy ta'sir ko'rsatishi, ma'lum bir sportchilar guruhi uchun saqllovchi tormozlanishni chaqiruvchi kuchli qo'zg'atuvchi bo'ladi. Qarama-qarshi samara asab tizimi tipi kuchli bo'lgan sportchilarda kuzatiladi.

Hozirgi vaqtda, xalqaro klassli yuqori sport natijalariga erishish ko'pchilikka mansub emas. Rekordlar plankasining balandligi yil sayin ortib bormoqda. Sport trenirovkasining kundalik tarkibiy qismi bo'lgan katta jismoniy yuklamalar, mas'uliyatli musobaqalarda ishtirok etish paytidagi hissiylikning yuqoriligi, sportchidan asab tizimining ma'lum bir xususiyatlarini talab qiladi. Ushbu xususiyatlar, yuksak natijalar sporti uchun xarakterli va umumiy sport iste'dodi strukturasiining asosiy komponentlaridan biri hisoblanadi.

Bolalar va o'smirlarning sport qobiliyatlarini antropometrik usullarni qo'llash bilan baholash uchun nazariy va amaliy tayyorgarlik talab qilinadi.

Mazkur yondashuvni odamning individual qobiliyatlarini aniqlashdagi ahamiyatini katta ekanligini hisobga olgan holda, jahonning turli mamlakatlaridagi olimlar bolalar va o'smirlarning sport qobiliyatlarini o'lchash va baholashning somatometrik uslublarini takomillashtirishni davom ettirishmoqda.

Sportga yaroqlilikning biirnchi bosqichini asosiy vazifalari – sport jihatidan ist’edodli bo’lgan bolalar va o’smirlarni sport bilan shug’ullanishga ko’p miqdorda jalb qilish, ularni dastlaki ko’rikdan o’tkazish va boshlang’ich sport tayyorgarligini tashkil qilish hisoblanadi. Bolalarni sportning har xil turlari bilan shug’ullanishga jalb qilishning maqsadga muvofiqligini aniqlash mezonlari tarkibiga bo’yi, vazni, qaddi-qomati tuzilishining o’ziga xos xususiyatlari kabilar kiradi.

NAZORAT SAVOLLARI

Sportga yaroqlilikni aniqlash tizimining asoslariga tavsif bering.

1. Sportga yaroqlilikni aniqlash bosqichlari va davrlarini ayting.
2. Sportga yaroqlilikni aniqlash uslubiyo’ini quyidagilarda izohlang:

- a - sportning tezkor-kuch turlari guruhida;
- b - sportning tsiklik turlari guruhida;
- v - harakatlari murakkab koordinatsiyali bo’lgan sport turlari guruhida;

- g - sportning o’yin turlari guruhida;
- d - sportning yakkakurash turlari guruhida.

3. Sportga yaroqlilikni aniqlashning ikkita bosqichini farqlarini asoslab bering:

- bolalar va o’smirlarni tanlangan sport turi bilan shug’ullanishga birlamchi saralashni;
- mamlakatning yoshlar va olimpiya terma jamoalari tarkibiga nomzodlarni saralash va butlashni.

4. Sportning barcha turlari uchun umumiy bo’lgan sportga yaroqlilikning mezonlarini aytib bering.

5. Sportdagi qobiliyatlar va iste’dodlarni o’rganishga tizimli yondashuvni tushuntirib bering.

7. Sport qobiliyatlarini rivojlantirishning psixofiziologik shart-sharoitlarini aytib bering.

VIII BOB. SPORTDA MOLDELLASHTIRISH

8.1. Umumiy qoidalar

Trenirovka jarayonini samarali boshqarish har xil modellarni qo’llash bilan bog’liq. Model deganda, ancha keng ma’nodagi namuna (standart, etalon) – u yoki bu ob’ektning, jarayon yoki hodisaning har qanday (hayoliy yoki shartli) namunasi tushuniladi.

Modellarni ishlab chiqish va qo’llash, modellashtirish – tavsiflarni aniqlash va ularga aniqlik kiritish va sport tayyorgarligi jarayonini va musobaqalarda ishtirok etishni optimallashtirish uchun modellarni tuzish, o’rganish va qo’llash bilan bog’liq.

Modellashtirish – erishiladigan yutuqning kutilgan darajasini bashorat qilish, vazifalarni to’g’ri qo’yish, trenirovkaning eng samarali vositalarini qo’llash va maqsad sari yo’lni ko’rgazmali ko’rish imkonini beradigan sportchini tayyorlashni tashkil qilish va rejalashtirishning muxim omilidir.

“Model”, “modellashtirish” atamalari sport nazariyasi va amaliyotiga chuqur kirib kelgan. Masalan, ushbu atamalar va ularning hosilalari sport bo’yicha nashriy ilmiy-metodik adabiyotlarda, hozirgi vaqtda, o’tgan asrning 60- va 70-yillaridagiga nisbatan taxminan 20 marta ko’proq uchraydi. Shuning o’zigina, modellashtirish, ilmiy-amaliy usul sifatida sportning zamonaviy nazariyasi va amaliyotida keng tarqalganligi to’g’risida dalolat beradi.

Modellarni sport nazariyasi va amaliyotidagi vazifalarni xal qilish vaqtida bajaradigan funktsiyalari har xil xarakterga ega bo’lishi mumkin. *Birinchidan*, modellar ob’ektning o’rnini bosuvchi sifatida qo’llaniladi, bu, modellarda tadqiqotlar o’tkazish, ob’ektning o’zi to’g’risida yangi ma’lumotlarni olish uchun zarur. Model bilan tajriba o’tkazish paytida yangi bilimlar olish imkoni yuzaga keladi, ular modelning strukturasi va funktsiyalarini aks etishni ifodalaydi.

Modellar, ob’ekt uchun ahamiyati nuqtai nazaridan qaralganda, ular to’g’risidagi bilimlar tekshirib ko’rilganidan keyin olingan nazariy

tasavvurlar, ob'ekt nazariyasining tarkibiy qismi bo'lib qolishi mumkin. Masalan, hayvonlarda odatdagi sharoitlarda ham va kuchli trenirovkadan keyin ham mushak to'qimasi strukturasini tahlil qilish natijalari, odamlar va hayvonlar to'qimalari strukturasini o'rtasidagi o'xshashliklar asosida, sportda saralash va orientirlash nazariyasini takomillashtirish, tezkor-kuch sifatlarini va chidamlilikni rivojlantirish uchun qo'llaniladi.

Ushbu model bilan ishlash natijasida olingan nazariy tasavvurlar, oxirgi yillarda qo'shimcha tekshirishdan va odamlarda o'tkazilgan biokimyoviy jarayonlarda aniqlik kiritishdan o'tkazilgan (L.Y A.Arkaev, N.G. Suchilin, 2004; Yu.V. Verxoshanskiy, 2005; F.A. Kerimov, M.N. Umarov, 2005; V.A. Zaporajanov, V.N. Platonov, 2007; YU.K. Gaverdovskiy, 2008; K.F. Bayazitov, 2009; L.P. Matveev, 2010; B.N. SHustin, 2012; A.A. Novikov, 2012; V.N. Platonov, 2015; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018).

Ikkinchidan, modellar empirik bilimlarni umumlashtirish, sportdagi xilma xil jarayonlarni va hodisalarning qonuniy aloqalarini bilish uchun qo'llaniladi. Modelli tasavvurlarda qayta ishlangan va modellarda amalga oshirilgan empirik bilimlar mos ravishdagi nazariy umumlashtirishlarni yaratishga ko'maklashadi.

Uchinchidan, modellar, tajribada amalga oshirilgan ilmiy ishlarni sportning amaliy sohasiga o'tkazilishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bunda, modellarni kvaziob'ekt sifatida nazariy bilimlarni olish uchun tahlil qilish emas, balki ularning amaliy tarzda amalga oshirilishi muxim. Sportda saralash va orientirlash vazifalarini xal qilish paytida, ko'p sonli morfofunktsional modellar, tayyorgarlik va musobaqa faoliyatining modellari – trenirovka jarayonini tuzish paytida aynan shunday vazifani bajarishadi.

Sportda qo'llaniladigan modellar ikkita asosiy guruhlariga ajratiladi.

Birinchi guruhga quyidagilar kiradi:

- 1) musobaqa faoliyatining strukturasini tavsiflovchi modellar;
- 2) sportchining tayyorgarligini har xil tomonlarini tavsiflovchi modellar;

3) morfofunktsional modellar, sport mahoratining mo'ljaldagi darajasiga erishishni ta'minlaydigan, organizmning morfofunktsional xususiyatlarini va alohida funktsional tizimlarining imkoniyatlarini aks etadi.

Modellarning ikkinchi guruhi quyidagilarni qamrab oladi:

1) sport mahoratini va tayyorgarlikni ko'p yillik tsikldagi hamda trenirovka yili va makrotsikl chegarasidagi davomiyligini va shakllanishi dinamikasini aks etadigan modellarni;

2) trenirovka jarayonining (ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlari, mikrotsikllar, davrlarning) yirik strukturaviy hosilalarining modellari;

3) trenirovka bosqichlari, mezo- va makrotsikllarning modellari;

4) trenirovka mashg'ulotlari va ularning qismlarini modellari;

5) alohida trenirovka mashqlari va ularning majmualari modellari.

Modellashtirish jarayonida quyidagilarni amalga oshirish zarur:

1) qo'llaniladigan modellarni trenirovka jarayonining har xil strukturaviy hosilalarini operativ, joriy va bosqichli nazorat qilish va boshqarish vazifalari bilan bog'lashni;

2) modelni detallashtirish darajasini, ya'ni modelga kiritiladigan parametrlarning miqdorini, alohida parametrlar o'rtasidagi aloqalarning xarakterini aniqlashni;

3) qo'llaniladigan modellarning harakat qilish vaqtini, ularni qo'llash chegaralarini, aniqlik kiritish, to'ldirish va almashtirish tartibini aniqlashni (V. B. Issurin, 2016; V.N. Platonov, 2015).

Trenirovka va musobaqa faoliyati amaliyotida qo'llaniladigan modellar uchta: umumlashtirilgan, guruhli va individual darajalarga ajratilishi mumkin.

Umumlashtirilgan modellar u yoki bu sport turi bilan shug'ullanadigan, ma'lum bir jinsga, yoshga va malakaga ega bo'lgan, nisbatan katta guruh sportchilarni tadqiq qilish asosida aniqlangan ob'ekt yoki hodisaning tavsiflarini aks etadi.

Bunday modellar qatoriga, masalan, yugurishdagi yoki suzishdagi musobaqa faoliyatining modellari, basketbolchilar yoki gandbolchilarning

funksional modellari, chang'i sportida yoki futbolda ko'p yillik tayyorgarlik yoki yillik makrotsikl strukturasi modellari va hokazolar kiritilishi mumkin. Ushbu darajadagi modellar umumiy orientirlovchi xarakterga ega va sportning konkret turidagi trenirovka va musobaqa faoliyatining eng umumiy qonuniyatlarini aks etadi.

Guruhli modellar, u yoki bu sport turi doirasida o'ziga xos belgilari bilan farq qiladigan sportchilarning (yoki jamoaning) konkret birligini o'rganish asosida tuziladi. Misol tariqasida, yuqori darajadagi tezkor-kuch potentsiali va etarli bo'lmagan darajadagi chidamliligi bilan farq qiladigan shaybali xokkeydagi "beshlik"ning texnik-taktik harakatlari modellari, kurashchilar yoki suzuvchilarning musobaqa faoliyati modellari va hokazolar xizmat qilishi mumkin. Tadiqiqotlarning ko'rsatishicha, sportning har xil turlarida buyuk ko'rsatkichlarga erishgan sportchilar bir nechta, nisbatan mustaqil guruhlariga ajratilishi mumkin bo'lib, ularning har biriga musobaqa faoliyati va tayyorgarligi strukturasi yaqin bo'lgan sportchilar birlashadi.

Masalan, suzuvchilar, eshkak eshuvchilar, o'rta masofaga yuguruvchilar uchta asosiy guruhlariga ajratilishi mumkin:

1) tezkor-kuch qobiliyatlari hisobiga yuqori natijalarga erishadigan sportchilar;

2) maxsus chidamliligi hisobiga ustivor ravishda yuqori natijalarga erishadigan sportchilar;

3) bir maromdagi tayyorgarligi bilan farqlanadigan sportchilar (Platonov, 2002).

Buyuk kurashchilarning musobaqa faoliyati strukturasi o'rganish natijasida quyidagi sportchilar ajratiladi:

- tezkor-kuch qobiliyatlarining yuqori darajasi, bellashuvning birinchi yarmini jadal olib borishi hisobiga yuqori natijalarga erishadigan sportchilar;

- chidamlilikni yuqori darajada rivojlantirishi va bellashuvning yakunida samarali kurashishi natijasida yuqori ko'rsatkichlarga erishadigan sportchilar;

- tayyorgarlikning har xil tomonlarini bir maromda rivojlantirgan sportchilar;

- alohida usullarni, jismoniy tayyorgarligi darajasi nisbatan yuqori bo'lmagan paytida yuqori darajada o'zlashtirgan sportchilar.

Masalan, zamonaviy beshkurashda ixtisoslashgan sportchilarning har tomonlama tayyorgarligi, ko'p yillik takomillashtirishning erta bosqichlarida, mazkur turning dasturiga kirgan har xil turlardagi imkoniyatlarni nisbatan bir maromdagi o'sishini ta'minlaydi. Lekin, ko'p yillik takomillashtirishning uchinchi bosqichida (odatda, besh yil trenirovka qilgandan keyin) sportchi sezilarli darajada progress qiladigan turlar va yanada sezilarli progress qilishi mumkin bo'lgan turlari aniqlanadi.

Xususan, beshkurashchi sportchilarning alohida samarali trenirovka va musobaqa faoliyati va individual moslashuvchi imkoniyatlari, ularni quyidagi guruhlariga ajratish imkonini beradi:

- koordinatsion qobiliyatlari ustivor rivojlangan sportchilar, bu, qilichbozlikda, o'q uzish va ot sportida yuqori natijalarga erishishga ko'maklashadi;

- suzish va yugurishda yuqori natijalarga erishishni ta'minlaydigan chidamliligi ustivor rivojlangan sportchilar;

- koordinatsion qobiliyatlari va chidamliligi teng rivojlangan sportchilar, bu, suzish va yugurishda va birinchi guruhga mansub bo'lgan bitta yoki ikkita turda yuqori natijalarga erishishni oldindan belgilaydi;

- maxsus jismoniy sifatlarining proporsional o'rtacha darajasi bo'lgan sportchilar, bu, beshkurashning barcha turlarida bir maromdagi ishtirokini ta'minlaydi (M.N. Umarov i A.K.Eshtaev, 2004, V. P. Guby i A. V. Leksakova. 2015).

Amaliyot, keltirilgan guruhlarining har qanday tarkibiga kiritiladigan yuqori klassli sportchi, eng yirik musobaqalarda taxminan teng imkoniyatlarga ega ekanligini aniq ko'rsatadi.

Musobaqa yuklamalariga uzoq muddatli adaptatsiya qilishni shakllantirishning bunday ko'rinishi, sport ko'p kurashlarining boshqa

turlarida, masalan engil atletik o'n kurashda ixtisoslashgan sportchilarda ham namoyon bo'ladi. Bu erda, bir maromdagi tayyorgarlik hisobiga ham va alohida turlarda muvaffaqiyatli chiqishlari hisobiga ham yuqori natijalarga erishishga qobiliyatli bo'lgan sportchilar guruhi ajratiladi. Masalan, yugurish yoki sakrash turlarida, uloqtirish yoki yugurish va sakrash turlaridagi natijalari yig'indisida yuqori natijalar ko'rsatadigan o'nturash guruhlari ajratiladi.

Xattoki jahon rekordchisi, ikki marta olimpiya chempioni bo'lmish D.Tompson kabi o'nturashchi ham, o'nturashning barcha turlarida etarlicha yuqori natijalarga erishganiga qaramasdan, tayyorgarligidagi sezilarli disproportsiyasi bilan farq qiladi. Masalan, u, XXIII Olimpiya o'yinlarida ishtirok etganida 100 metrga yugurishda 10,44 s, 400 metrga yugurishda – 46,56 s, uzunlikka, balandlikka va langar cho'pi bilan sakrashlarda mos ravishda – 8,01, 2,03 va 5,00 m natijani ko'rsatgan. Ushbu natijalar, o'n kurashchilar alohida turlarda ko'rsatgan eng yuqori ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, D. Tompsonni yadroni irg'itish va nayzani uloqtirishdagi natijalari yuqori natijalardan ancha past – 15,72 va 66,24 m bo'lib, bu, o'nturashchilarning ushbu turlardagi eng yaxshi natijalaridan (19,17 va 81,14 m) past.

Mazmunan olganda, sportchilarning ichida eng kuchli ko'rsatkichlari asosida umumlashtirilgan modellar yaratilganlarini juda kamchiligi musobaqa faoliyatining yoki tayyorgarlikning, organizmini trenirovka yoki musobaqa yuklamalariga reaksiyasining "o'rtachaga keltirilgan idealiga" mos keladi.

Individual modellar alohida sportchilar uchun ishlab chiqiladi va alohida sportchining musobaqa faoliyati va tayyorgarligi strukturasi, uni yuklamalarga reaksiyasini va hokazolarni uzoq muddatli tadqiq qilish va individual bashorat qilish ma'lumotlariga tayanadi. Natijada, musobaqa faoliyatining, tayyorgarlikning har xil tomonlarini eng xilma xil modellari, mashg'ulotlar, mikrotsikllar, musobaqalarga bevosita tayyorgarlik va hokazolarning modellari olinadi.

Sport amaliyotida barcha uchta darajadagi modellar qo'llaniladi. Ancha yuqori darajadagi modellar, sport tayyorgarligi va musobaqalarda ishtirok etishning umumiy yo'nalishini ta'minlashi bilan individual modellarda detallashtiriladi va sportchining trenirovka va musobaqa faoliyatini har tomonlama boshqarish uchun shart-sharoitlar yaratadi.

Musobaqa faoliyati va tayyorgarlik strukturasi qo'llanilishida, yuqori malakali sportchilar guruhlari to'g'risidagi ma'lumotlarni o'rganish va qo'llash bilan bir qatorda iste'dodlarni, qobiliyatlarni, adaptatsion imkoniyatlarni, sport mahoratining asosiy tarkibiy qismlarini shakllanishining qonuniyatlarini, alohida omillar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni, konkret sportchilar organizmining kompensator imkoniyatlarini har tomonlama tadqiq qilish, modellar ishlab chiqishning asosiy metodologiyasi hisoblanishi kerak.

Trenirovka jarayonida orientirlash va korrektsiya qilish uchun umumlashtirilgan va guruhli modellarni qo'llash samaradorligi, sport mahorati cho'qqilariga erishmagan yosh sportchilarni yoki katta yoshdagi sportchilarni tayyolash paytida, ayniqsa, yuqori bo'lishi aniqlangan (L.P. Matveev, 2010). Xalqaro klassli sportchilarni tayyorlashga kelsak, bunday modellarga orientatsiya qilish kam samarali bo'ladi. Gap shundaki, iqtidorli sportchi – bu, qoidaga ko'ra, yorqin ifodalangan individual qirralarga ega bo'lgan odam bo'lib, u, sport texnikasini o'zlashtirishga noyob qobiliyatlari, u yoki bu funktsional tizimlarining imkoniyatlari yoki irodaviy sifatlarini namoyon qilishi va hokazolar to'g'risida dalolat beradigan, eng xilma xil namoyon qilishlarga ega (V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018).

Ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlari, makrotsikllar va trenirovka bosqichlari modellari ishlab chiqish, sport mahorati shakllanishining asosiy qonuniyatlariga rioya qilishni, eng yuqori sport natijalarini namoyish qilish uchun optimal tayyorgarlik darajasiga erishish maqsadi bilan individual adaptatsion zahiralarni eng to'liq qo'llash uchun sharoitlarni yaratishni ta'minlashni nazarda tutishi kerak. Bosqichlarning, mezo- va mikrotsikllarning modellari, moslashuv jarayonlarini

rag'batlantiruvchi va ularni sportchi organizmidagi strukturaviy va funktsional qayta qurishlarga transformatsiya qilishi uchun sharoitlar yaratuvchi omil sifatida, mashg'ulotlarga uzoq muddatli adaptatsiya qilish mexanizmalari to'g'risidagi, yuklamaning va tiklanishning o'zaro ta'siri to'g'risidagi zamonaviy tasavvurlar asosida tuzilishi kerak.

Misol sifatida, suzuvchilarni olimpiya o'yinlariga yillik tayyorgarligini tuzishning to'rt tsikli varianti paytida, vositalarni suvda va quruqlikda taqsimlanishi modellari keltiriladi. Xuddi shunday tipdagi modellar qatoriga makrotsikllardagi har xil kattalikdagi va yo'nalganlikdagi yuklamalari bo'lgan mashg'ulotlarning yoki trenirovka mashg'ulotlaridagi har xil yo'nalgan mashqlar majmuasini uyg'unlashtirish modelini kiritish ham mumkin.

Har xil trenirovka mashqlarini mashg'ulotlar dasturidagi o'zaro ta'siri qonuniyatlari, toliqish jarayonlarini o'tishi va ishchanlik qobiliyatini va yuklamaning berilgan tavsiflarini yuqori darajada qo'llab-quvvatlab turish to'g'risidagi ma'lumotlar, mashg'ulotlarning modellari ishlab chiqishning asosida yotadi.

Alohida mashqlar va ularning majmualarini modellari tezkor adaptatsiya mexanizmlarini hamda tayyorgarlikning har xil tarkibiy qismlarini maqsadli takomillashtirish uchun optimal bo'lgan trenirovka yuklamasining parametrlarini (alohida mashqlar va ularning majmualarini davomiyligini, ishning jadalligini, mashqlar orasidagi dam olishlarning davomiyligini va xarakterini, mashqlarning umumiy miqdorini) hisobga olish asosida tuziladi.

Sport sohasida modellarni shakllantirish paytida qo'llaniladigan ko'rsatkichlar, sport turining xususiyatlari bilan, yaratiladigan modellarning guruhi va turi, sportchining malakasi va tayyorgarligi darajasi, uning yoshi va jinsi va hokazolar bilan qat'iy moslikda bo'lishi kerak. Bunda, sportchining funktsional imkoniyatlarini aks etadigan ko'rsatkichlar konservativ va nokonservativ xarakterga ega bo'lishi, kompensatsiya qilinadigan va kompensatsiya qilinmaydigan yoki qisman kompensatsiya qilinadigan bo'lishi mumkinligini hisobga olish kerak.

8.2. Sport tayyorgarligi tizimidagi modellashtirish

Jismoniy madaniyat va sport nazariyasida bilishning umumiy ilmiy shakllari va usullari ichida tizimli yondashuv va nazariy modellashtirish keng qo'llanilmoqda (L.P. Matveev, 2010). O'tgan asrning 60- yillaridanoq V.P. Platonov, V.A. Zaporjanov (2002) va boshqalarning tadqiqotlarida kibernetik g'oyalar keng qo'llanila boshlagan. Birmuncha keyin, atamalarni va trenirovkaning alohida masalalariga tizimli yondashuv g'oyalarini qo'llaydigan ishlar paydo bo'lgan (V.A. Zaporjanov, V.N. Platonov, 2007; V.P. Guba, 2020; S. A. Sergeev, 2020; va b.). Ushbu yondashuvni sport fanida amalga oshirilishi, o'tgan asrning 70-yillarida yuqori malakali sportchilarni tayyorlashning bir butun tizimini ishlab chiqishga urinishlarga olib keldi va xususan, har xil malakali va ixtisosdagi "sportchilar modelini" tuzish zaruratini chaqirdi.

Maxsus adabiyotlarda "model" atamasining ko'p sonli belgilanishlari mavjud. eng ko'p uchraydigani "xayolan tasavvur qilinadigan yoki moddiy amalga oshiriladigan tizim bo'lib, u, tadqiqot ob'ektini aks etishi yoki qayta tiklashi orqali, uni shunday o'rnini bosishi mumkinki, unda uni o'rganish, bizga ushbu ob'ekt to'g'risida yangi axborotni beradi".

Bu, sportda tayyorgarlik muammosiga taalluqli bo'lganida, har bir trener sportchining kutilayotgan holatini biron-bir modelini xayolan yaratadi, degan ma'noni beradi. Lekin, F.A. Kerimov, M.N. Umarovning (2005) ta'kidlashicha: "Odamning tafakkurida ma'lum darajadagi anglanmaydigan o'zboshimchalik mavjud bo'lib, bunda muallifning mustahkam ichki ishonchi, uni orzu qilgan narsasini haqiqat deb qabul qilishga qobiliyatlidir".

Fan, oxirgi vaqtga qadar, sport amaliyotiga ob'ektiv modellarni yaratishga yordam bera olmagan, chunki har bir ilmiy fanning (pedagogika, psixologiya, tibbiyot, biomexanika va h.k.) vakillari sportchining holatini, o'z fanining predmetiga bog'liq holda, an'anaviy

tahliliy yondashuvga tayanib ko'rib chiqishgan. Har xil psixologik, tibbiy va boshqa modellar yuzaga kelgan, shu bilan birga, amaliyotga sportchining umuman modeli zarur bo'lgan.

Murakkab tizimlarni modellashtirishning yakuniy maqsadi – matematik modellarni yaratish hisoblanadi, u, quyidagilarni bajarish imkonini beradi:

a) kundalik boshqaruv uchun zarur bo'lgan tizim faoliyatining me'yoridagi dasturlarini hisoblab topish;

b) istiqbolli rejalashtirish uchun zarur bo'lgan tizimlarni yanada rivojlantirishni bashorat qilishni aniqlash.

Buning natijasida, tizimning haqiqiy va kerakli holati, muddatlari va unga ta'sir qilishning mo'ljaldagi xajmi asosida loyihalashtiriladigan, tizimni (xususan, sportchini) maqsadga yo'naltirilgan boshqarishni taxminiy hisoblash imkoni paydo bo'ladi.

Modellarni yaratish, odatda, bir nechta bosqichlardan o'tadi:

1) tizimning elementlarini, ularning o'zaro bog'liqliklarini, blok-sxemani tuzishni, o'lchash birliklarini belgilashni aniqlash;

2) modelning tarkibiy qismlarini miqdoriy tavsiflarini aniqlash, ma'lumotlarni matematik qayta ishlash usullarini tanlash, ahamiyatli va ahamiyatsiz o'zgaruvchilarni ajratish;

3) umuman butun tizimning xulq-atvorini hisoblash.

Modellashtirish masalalariga qiziqishni jo'shqin o'sishiga ko'maklashadigan muxim holat, hozirgi vaqta, odam miyasi qodir bo'lgan ancha murakkab modellarni yaratish imkonini beradigan elektron hisoblash mashinalarini yanada mukammallashtirilishi hisoblanadi. Kompyuterlarning paydo bo'lishi organizm, miya va jamiyat kabi murakkab tizimlarni tuzishni boshlash imkonini berdi.

Kibernetika g'oyalarini keng kirib kelishi, sport fanida mutaxassislarni modellashtirish usuliga bo'lgan qiziqishini g'ayri tabiiy keskin ortishini chaqirdi. M.N. Umarov, S.A. Eshtaeov (2012); V.N. Platonov, (2013.2015) sport trenirovkasi tizimida modellashtirish

usulining uchta asosiy yo'nalishini shakllantirgan bo'lib, u, ularda quyidagi modellarni tadqiq qilishni ajratgan:

1) jismoniy holat modelini;

2) 2) o'rgatish modelini;

3) 3)sport faoliyatining modelini (sportchilarni musobaqalardagi xulq-atvorini).

Hozirgi vaqtda, sport trenirovkasi nazariyasi va uslubiyotida modellarni tuzishning ikkita guruhini ajratish mumkin. Birinchi guruhga musobaqa faoliyatining, maxsus tayyorgarlikning modellari va organizmning morfofunktsional xususiyatlarini va alohida funktsional tizimlar va ularning qismlari imkoniyatlarini aks etadigan morfofunktsional modellar kiradi.

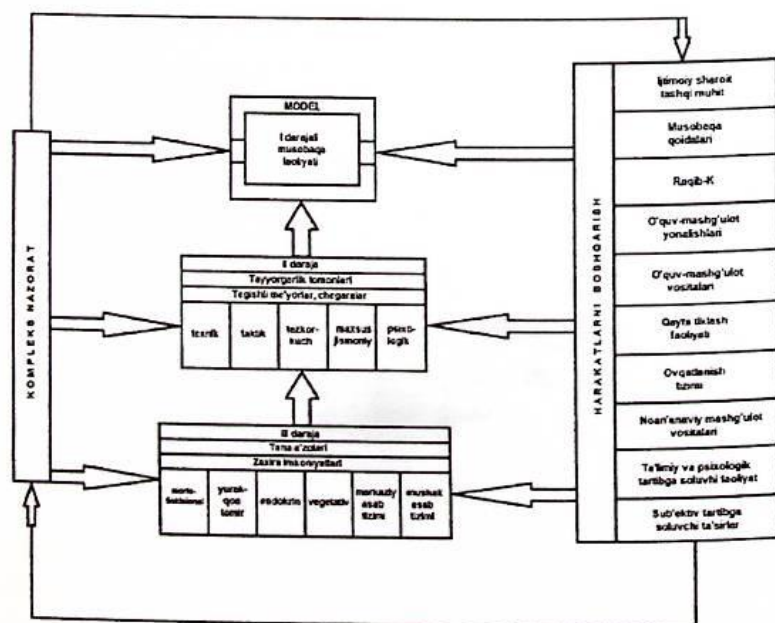
Ikkinchi guruhga – ko'p yillik tayyorgarlik, makrotsikllar va tayyorgarlik bosqichlarini trenirovka jarayon-bosqichlarining yirik strukturaviy hosilalari modellari; trenirovka bosqichlari, mezo- va mikrotsikllar modellari; trenirovka mashg'ulotlari va ularning qismlari modellari; alohida trenirovka mashqlari va ularning majmualari modellari kiradi.

Birinchi guruh modellari, avvalam bor, trenirovka jarayonining maqsadini shakllantirish uchun yuzaga kelgan. O'tgan asrning 70-yillarida balandlikka sakrovchi ko'pchilik sportchilarning treneri bo'lmish, professor L.R. Ayrapetyansa (2012) quyidagilarga e'tibor qaratgan: sport trenirovkasining maqsadi deganda, oddiygina sport rekordini emas, balki sportchining holatini ushbu natijaga erishish momentida tavsiflovchi o'zaro bog'liq bo'lgan omillar majmuasi sifatida tushunish zarur.

“Maqsad” tushunchasi zamonaviy fanda qo'llanilishining juda keng spektriga ega ekanligini aytish lozim. Insoniyat harakatlari maqsadini hosil bo'lishi jarayonlarini tarixiy jihatdan bayon qilish uchun ko'pchilik fiziologlar va psixologlar “antitsipatsiya”, “harakat aktseptori”, “ehtiyojli kelajak modeli”, “ko'rsatma” va hokazolar kabi atamalarni juda ko'p vaqt ilgari qo'llashni boshlashgan.

Maqsadga yo`naltirilganlik – odam faoliyatining barcha sohalaridagi boshqaruvning umumiy belgilaridan biri hisoblanadi. SHuning uchun, ilgari odam fiziologiyasi va psixologiyasi sohasida qo`llaniladigan atamalar, hozirgi vaqtda umuman har xil yo`nalishdagi, xususan sportdagi tizimli tadqiqotlarda ko`p qo`llanilmoqda.

Shunday qilib, sport faniga boshqarish g`oyalarini, tizimli yondashuvni kiritilishi, bir qator modelli tasavvurlarni, xususan “eng kuchli sportchi modeli”ni yuzaga kelishini chaqirdi (A.A.Novikov, B.N.Shustin, 1995). Hozirgi vaqtda, ushbu modelning strukturasi, eng umumiy ko`rinishda, musobaqa faoliyati va maxsus tayyorgarlik va funktsional imkoniyatlar tarkibiy qismlarining quyidagi subordinatsiyali munosabatlarini hisobga olish bilan belgilanadi (8.1).



8.1 – rasm. Modelli tavsiflarning funktsional sxemasi (A.A.Novikov, 2012)

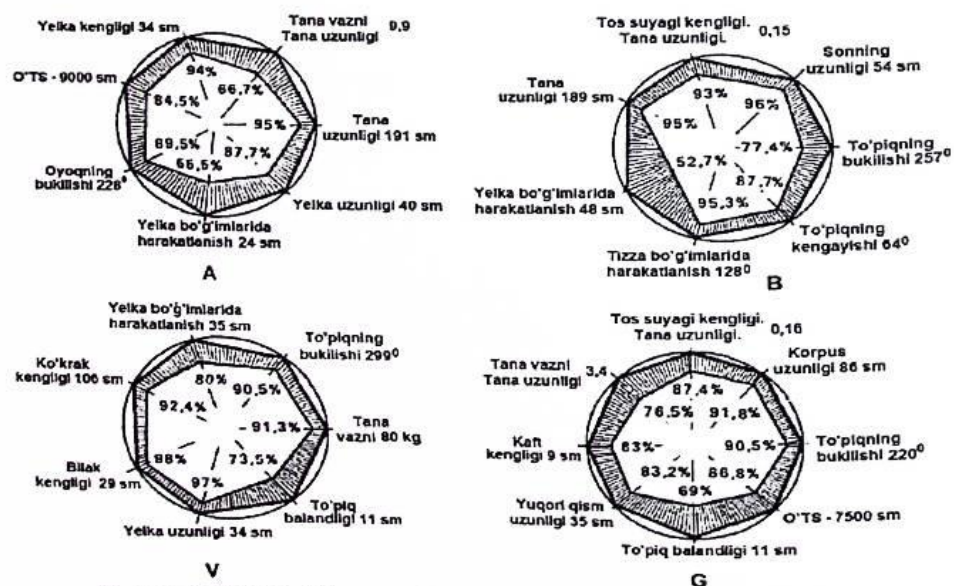
Lekin, bunda, modelli tavsiflarni baholashdagi ketma-ketlik – yuksak darajalardan quyi darajalarga qarab baholash majburiy

hisoblaandi. eng birinchi yaqinlashishda, bu, musobaqa faoliyatining tavsiflarini hisobga olmasdan turib, sportchining maxsus tayyorgarligi ma'lumotlari trenirovka jarayonini korrektsiya qilish bo'yicha tavsiyalar uchun yakuniy asos bo'lib xizmat qila olmasligini anglatadi. Xuddi shunday tarzda, funktsional probani amalga oshirish natijalari, avvalam bor, maxsus jismoniy va texnik tayyorgarlik ko'rsatkichlari bilan taqqoslanishi kerak.

Mazkur sxema, so'zsiz, soddalashtirish hisoblansa ham, u, bizning nuqtai nazarimizda, sportchini va uning faoliyatini o'rganishni tizimlashtiradi. Ushbu sxema asosida “eng kuchli sportchilar modellari”ning blok-sxemasini tuzish imkoni yuzaga keladi.

Ushbu sxema, sport turlarining asosiy guruhlariga nisbatan detalashtirilishi mumkin. Masalan, tsiklik turlarda (V.B. Issurin, V.I. Lyax, 2020) musobaqa faoliyatining asosiy komponentlari – start, masofaviy tezlik darajasi, finish va boshqalar hisoblanadi. Maxsus jismoniy tayyorgarlikni tavsiflovchi va sportchi harakatlari samaradorligini, masalan, masofaviy tezlikning darajasiga nisbatan belgilovchi integral sifatlar bo'lib, maxsus chidamlilik va tezkor-kuch qobiliyatlar hisoblanadi. Integral sifatni – maxsus chidamlilikni rivojlanishi darajasini belgilovchi asosiy funktsional tavsiflar – energiya bilan ta'minlanish tizimining quvvati va sig'imining, ish tejamkorligining, asosiy funktsional tizimlar faoliyatidagi barqarorlik va harakatchanlikning va hokazolarning ko'rsatkichlari hisoblanadi.

Asosiy funktsional parametrlar darajasini va kislorodni maksimal iste'mol qilinishiga – aerobli ish unumdorligini integral tavsiflariga nisbatan belgilovchi bo'lib, qizil mushak tolalari foizi, yurakning xajmi, qon aylanishining daqiqalik xajmi, o'pkaning maksimal ventilyatsiyasi, kapillyar tarmoqning xajmi, aerobli fermentlarning faolligi va hokazolar hisoblanadi.



8.2 – rasm. Suzishda ixtisoslashgan sportchilarning morfofunksional modellari: A – orqa bilan; B – delfin usulida; V – majmuaviy suzishda; G – krol usulida 1500 m (N.J.Bulgakova bo'yicha).

192



8.3 – rasm. Modelli tavsiflarni miqdoriy baholashni aniqlash

Modelli tavsiflarni ko'rgazmali tasavvur qilish uchun ko'pincha aylanma digrammalar qo'llaniladi. 8.2–rasmda har xil ixtisoslikdagi suzuvchilarning morfofunksional modellari keltirilgan.

Sportchilarning modeli tavsiflarini tadqiq qilishning eng dolzarb yo'nalishlarida to'xtalamiz. Ularga quyidagilar kiradi:

- modeli tavsiflarni miqdoriy baholashni tuzish uslubiyoti;
- modeli tavsiflarni bashorat qilish;
- musobaqa faoliyatini majmuaviy baholash;
- individual modeli tavsiflarni ishlab chiqish;
- modeli tavsiflarni trenirovka jarayoni dasturlarini

rejalashtirishda va korrektsiya qilishda qo'llash.

Lekin, sport amaliyotida modeli tavsiflarni keng qo'llanilishi, sportning ko'pchilik turlarida, ularni tayyorgarlikning har xil bosqichlarida miqdoriy baholashni bo'lmasligi tufayli, ko'pincha tormozlanishini aytish zarur.

Maxsus adabiyotlarda sportning har xil turlarida yuqori sport natijalariga erishishni u yoki bu darajada belgilaydigan informativ ko'rsatkichlarni, etakchi omillarni aniqlash bo'yicha, mos ravishdagi modeli tavsiflarni ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlar keng yoritilgan,

lekin, ushbu modeli tavsiflarni miqdoriy baholash metodologiyasi, hozirgi vaqtda, sport amaliyotining real talablarini qondira olmaydi.

Modelli tavsiflarni miqdoriy baholashni ishlab chiqishning asosiy yo'nalishlari eng umumlashtirilgan ko'rinishda 8.3 – rasmda keltirilgan.

Modelli tavsiflarni miqdoriy baholashni belgilash, matematik statistikaning xilma xil usullarini jalb qilishni talab qiladi. Zaruriy statistik materialni to'plash uchun tadqiqotlar ikkita asosiy usullar yordamida o'tkazilishi mumkin: ekstra klassli alohida sportchilarni, ularning sport mahoratini shakllanishi bosqichida uzoq muddatli (longitudinal) kuzatishlar yordamida va har xil malakali sportchilar guruhini bir momentli (parchali) kuzatishlar seriyasi yordamida (V.B. Issurin, 2016; F.A. Kerimov i M.N. Umarov, 2005; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018).

Birinchi usulni qo'llash paytida, tayyorgarlikning asosiy qonuniyatlari eng to'liq ochib beriladi. Bunday kuzatishlar, tajriba tadqiqotlari berishi mumkin bo'lganidan ko'proq narsani aniqlash imkonini beradi. Lekin, tayyorgarlikning xususiyatlari to'g'risida, xususan, ilgari buyuk bo'lgan va zamonaviy sportda tan olingan etakchi sportchilarning tayyorgarligi dinamikasi to'g'risida ishonchli ma'lumotlar o'ta kam.

Modelli tavsiflarning miqdoriy baholarini olishning ikkinchi usuli – parchali tadqiqot, ya'ni har xil malakali va yoshdagi sportchilarni bir vaqtda tadqiq qilish hisoblanadi. Agarda, uzoq muddatli tadqiq qilish, sportchini sport bilan shug'ullanishining boshlanishidan tortib, toki maksimal natijalarga erishguniga qadar nazorat qilsa, parchali tadqiqot sportchilarni qisqa muddatli bo'lakda qamarab oladi. Ushbu usul longitudinal usul bilan taqqoslanganda bir qator ustivorliklarga ega.

Uning yordamida modeli tavsiflarni ancha tez ishlab chiqish mumkin. Ushbu usul, ularni ancha tez yangilash imkoniyatini beradi. Parcha usulida yaratilgan modeli tavsiflar – ancha adekvat hisoblanadi, chunki ular, yosh sportchilar va ancha malakali sportchilar uchun zamonaviy vositalar va usullar yordamida bir vaqtda yaratiladi.

Shu bilan birga, mazkur usul ancha kamchiliklarga ega. Uning yordamida, bir vaqtning o'zida, har xil malakaga ega bo'lgan sportchilar tadqiq qilinadi va ushbu malakaviy darajalar uchun miqdoriy baholarni ishlab chiqish paytida, tayyorgarlikning dastlabki bosqichlarida eng yaxshi bo'lgan sportchilar keyingi bosqichlarda ham xuddi shunday bo'lib qolishlarini taxmin qilish zarur.

Lekin, bunday holat, ancha kam uchraydi. Yoshlar musobaqalarida g'olib bo'lgan sportchilar ham "o'rtacha" va xattoki autsayder bo'lgan sportchilar ham muvaffaqiyatga erishishlari mumkin. Bunday sharoitlarda ushbu usulni qo'llash qiyin, chunki past malakadagi sportchilar to'g'risidagi qanday ko'rsatkichlar eng yaxshi yuqori malakali sportchilar ko'rsatkichlariga mos kelishi ma'lum bo'lmaydi.

Modelli tavsiflarni miqdoriy baholashni tuzish usullariga murojat qilamiz. Ularning ichidan to'rtta asosiy: matematik ekstrapolyatsiyalar, ekspert baholashlar, me'yorlar, tadqiqot stendlarida modellashirish guruhlarini ajratish mumkin. Matematik ekstrapolyatsiyalar va ekspertli baholashlar usullari maxsus adabiyotlarda bayon qilingan (V.M. Platonov, 2013 va b.).

Modelli tavsiflarni miqdoriy baholashni ishlab chiqishning istiqbolli usullaridan biri – me'yorlarni tuzish, ya'ni sportchini u yoki bu malakaviy guruhga kiritish uchun asos bo'lib xizmat qiladigan natijaning chegaraviy kattaliklari bo'lishi mumkin. Qo'yilgan vazifani bajarish uchun zarur bo'lgan, sportchining ko'rsatkichlari majmuasi darajasini tavsiflovchi talab etiladigan me'yorlar eng katta qiziqish uyg'otadi (M.N. Umarov, A.K. Eshtaev, 2009; B.N. SHustina. 2012; V.N. Platonov, 2015).

Talab etiladigan me'yorlarni tuzish asosiga alohida elita sportchilar ustidan uzoq muddatli kuzatishlar ham va har xil malakali istiqbolli sportchilar ustidan bir vaqtdagi kuzatishlar ham kiritilishi mumkin.

Ob'ektiv o'lchanadigan natijalari bo'lgan sport turlarida (engil atletika, suzish va h.k.), ushbu asosda, belgilangan natijani ko'rsatish uchun qanday kuchni yoki tezlikni, yohud qanday energiyani sarf qilinishini aniqlash mumkin (A.K. Eshtayev, M.N. Umarov. 2017). Afsuski, talab etiladigan me'yorlarni yuqori natijalar sportida qo'llanilishi to'g'risidagi ma'lumotlar etarli emas.

Modelli tavsiflarni miqdoriy baholashni ishlab chiqish usullarining asosiylari ichida, ularni ixtisoslashtirilgan tadqiqot stendlarida modellashtirishni ham ko'rib chiqish mumkin (V.G. Nikitushkin, F.P.Suslov, 2018). Keltirilgan stendlarda sport mashqlarini rekord rejimlariga mos keladigan rejimlarda bajarish paytida, musobaqa faoliyatining va maxsus tayyorgarlikning ko'pchilik tomonlarini baholash imkoniyati yuzaga keladi.

Modelli tavsiflarni bashorat qilish yordamida miqdoriy baholash eng ko'p uchraydi. Bunda, har xil turdagi matematik ekstrapolyatsiyalar usuli qo'llaniladi. Bashorat qilish uchun materiallar bo'lib, yo har xil malakali sportchilarning ma'lumotlari yoki har xil yillardagi eng kuchli sportchilarning ma'lumotlari hisoblanadi.

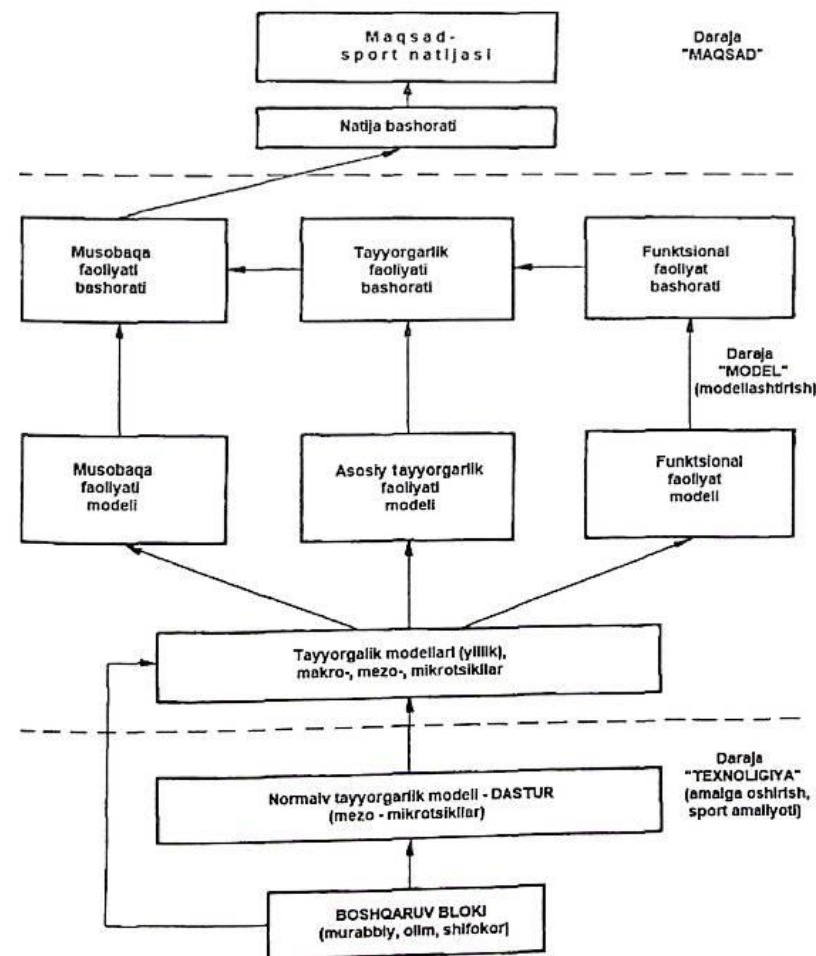
Modelli tavsiflarning kattaliklarini nomlari qayd qilingan yo'llar bilan aniqlashning imkoni bo'lmasa, unda ekspertli baholash usuli qo'llaniladi.

Sportda modellarni ishlab chiqilishi bashorat qilish bilan bog'liq bo'ladi. Agarda, sportchilarning modeli tavsiflarini eng katta informativligi bilan tavsiflanadigan sifatida ko'rib chiqilsa, unda, ushbu testlarda ko'rsatilgan natijalar musobaqalarda erishiladigan yutuqlarni bashorat qilish uchun qo'llanilishi mumkin.

Sport tayyorgarligi tizimidagi modellar va bashoratlarning o'rni eng umumiy holda 8.4 – rasmda ko'rsatilgan.

Malakali sportchilarni tayyorlashni rejalashtirish va boshqarishni to'rtta asosiy bosqichlardan – maqsadni aniqlash, bashoratni tuzish, dasturni tuzish, uni amalga oshirish bosqichlaridan tashkil topgan, ko'p omilli jarayon sifatida ko'rib chiqish zarur. Ushbu zanjirning bitta bo'g'inini tushib qolishi, jarayonni boshqarib bo'lmaydigan qilib qo'yadi.

Maqsad, atlet tomonidan maksimal yuqori bo'lgan sport natijasiga erishish sifatida idrok etiladi. Qo'yilgan maqsad, asosiy trenirovka parametrlarini ham va atlet vaqtning rejalashtirilgan bo'lagida ma'lum bir shartlarga rioya qilishi paytida erishishi mumkin bo'lgan sport natijalari sifatida ham bashorat qilishda ancha asoslangan va konkret ravishda aniqlanishi kerak.



8.4 – rasm. Sport tayyorgarligi tizimining funksional sxemasi

Bayon qilinganlardan ko'rinib turibdiki, modeli tavsiflarni miqdoriy baholashni tanlash masalasi ma'lum bir yirik musobaqalardagi (Olimpiya o'yinlari, Jahon chempionatlari va h.k.) natijalarni bashorat qilish usuli bilan yaqindan bog'liq. Fan va texnikaning har xil sohalaridagi nazariy asoslar, bashorat qilish usullari va amaliy bashoratlari maxsus adabiyotlarda detallashtirilgan holda bayon qilingan (F.A. Kerimov, M.N.

Umarov, 2005; V.A. Zaporajanov, V.N. Platonov, 2007; R.D. Xalmuxamedov, 2009 va b.).

Eng kuchli sportchilarning modeli tavsiflarini bashorat qilish deganda, biz, musobaqa faoliyatining darajasi, maxsus tayyorgarlikning va kelajakda ma'lum bir musobaqalarda g'alaba qozonishi uchun zarur bo'lgan rejalashtirilgan natijalarga erishishga qobiliyatli bo'lgan sportchi organizmining etakchi tizimlarini asosiy tomonlarini holati to'g'risida taxminiy fikr yuritishni tushunamiz.

Modelli tavsiflarni bashorat qilishning vazifalari quyidagilar hisoblanadi:

1. Sportchini eng yirik musobaqalarga (Olimpiya o'yinlari, Jahon chempionatlari va h.k.) tayyorlash maqsadlarini aniqlash.
2. Maqsadga erishishning optimal yo'llari va vositalarini aniqlash.
3. Zarur bo'lgan zahiralarni aniqlash.

Modelli tavsiflarni bashorat qilishning ob'ekti – sportchining rejalashtirilgan sport natijasini ta'minlaydigan holati (musobaqa faoliyati va tayyorgarligi darajasi) hisoblanadi.

SHu tufayli, modeli tavsiflarni bashorat qilishning ahamiyatli muammolaridan biri – sportchi holati strukturasi sport natijasining o'sishi bilan o'zgarishlarini hisobga olish hisoblanadi (Matveev, L.P. 2010; V.N. Platonov, 2013; S.A. Eshtaev, 2018; A.Z. Xodjaev, 2019). Sportchi holatini tavsiflovchi alohida ko'rsatkichlarning informativligi, uning malakaviy darajasiga ancha bog'liq.

Bashorat qilishning ikkita turi farq qilinadi: “hozirgi vaqtdan – kelajakka” sxemasi bo'yicha rivojlanishning mavjud an'analarni tahlil qilish asosida tuziladigan, qidirishga oid (yoki tadqiqot qilish) turi; bashorat qilish ob'ektini, kelajakning konkret momentida ma'lum bir maqsadlarga erishish zaruratidan kelib chiqqan holda, “kelajakdan – hozirgi vaqtga” sxemasi bo'yicha rivojlanishi an'analarni tavsiflovchi me'yoriy turi.

Modelli tavsiflarni bashorat qilishni yuqorida keltirilgan belgilashlardan kelib chiqqan holda, gap me'yoriy bashorat qilish

to'g'risida boradi. Amaliyotda, majmuaviy bashorat – qidirishga oid va me'yoriy bashorat qilish kompozitsiyasi ko'proq qo'llaniladi.

Modelli tavsiflarning konkret miqdoriy qiymatlarini ishlab chiqishning nomlari qayd qilingan usullarini har qandayida, amaliyotda quyidagilar qo'llaniladi:

- qiymatlarning yo'l qo'yiladigan diapazonlari;
- o'rtachaga keltirilgan qiymatlari;
- minimal zarur bo'lganlari;
- maksimal etarli bo'lganlari;
- maksimal qiymatlar.

Eng ratsionali – taxmin qilinadigan bo'lajak chempionlar holati ko'rsatkichlarining mumkin bo'lgan variatsiyalarini (minimal zaruriylaridan boshlab, to maksimal etarlisigacha) qamrab oladigan yo'l qo'yiladigan miqdoriy diapazonlarni aniqlash hisoblanishi ko'rinib turibdi.

Sport malakasining o'sishi bilan ushbu diapazonlarning variativligi kamayadi. Masalan, M.N. Umarov va A.K. Eshtaev (2004); Yu.K. Gaverdovskiy, (2008); S.A. Eshtaev (2018) ma'lumotlariga ko'ra, sport razryadlari past bo'lgan sportchilarda maxsus tayyorgarlik ko'rsatkichlarining variatsiya koeffitsienti 40-50% ni, yuqori malakali sportchilarda esa – 5-15% ni tashkil qiladi. Lekin, alohida holatlarda, yuqori klassli sportchilarda ham ikkinchi darajali tavsiflarda ancha katta og'ishlar uchraydi.

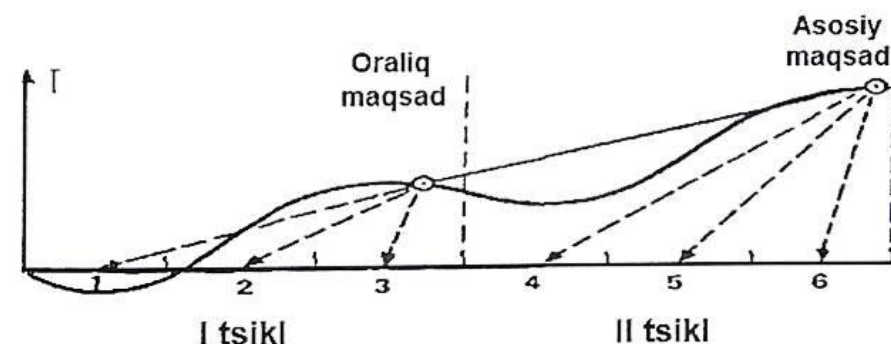
Boshqa variantlari kamroq darajada ratsionaldir. Masalan A.Z. Xodjaev, 2019, O.R. Ataev (2009), A.Yu. Bagdasarov (2010) ma'lumotlariga ko'ra, har xil buyuk sportchilarni u yoki bu ko'rsatkichlarining maksimal erishilgan kattaliklari GFR mutaxassislari tomonidan modeli sifatida ko'rib chiqilgan, lekin, ushbu yondashuv, trenirovka jarayonini individual rejalashtirish va boshqarish paytida etarlicha samarali bo'lmagan, chunki yuqori malakali 10 nafar suszuvchilarning ma'lumotlari tahlil qilinganda, individual

ko'rsatkichlarni modeli ko'rsatkichlar bilan bironta ham qoniqarli to'g'ri kelishi aniqlanmagan.

Ko'pchilik mutaxassislar, modeli tavsiflarning o'rtachaga keltirilgan baholarini qo'llashning past samaradorligini ko'rsatishgan. Ko'pchilik holatlarda bu ko'rinib turadi, lekin, sportning alohida turlarida, masalan, sport o'yinlarida o'rtachaga keltirilgan baholarni qo'llash, o'zini ko'pincha oqlaydi. Undan tashqari, ular rejalashtirishning erta bosqichlarida hamda xalqaro darajadan ancha orqada qolish holatlarida foydalidir. Masalan, mamlakatimizdagi yuguruvchi erkak sportchilar uchun, eng yaxshi xorijiy yuguruvchilarning o'rtacha natijalarini moddelli sifatida ko'rib chiqish mumkin.

Modelli tavsiflarni miqdoriy baholash muammosini keyinchalik rivojlanishi sportning har bir alohida turida maxsus tadqiqotlarni xilma xil matematik statistik usullarni va elektron hisoblash tizimlarini qo'llash bilan etarlicha keng tanlashlar orqali o'tkazilishi bilan bog'liq.

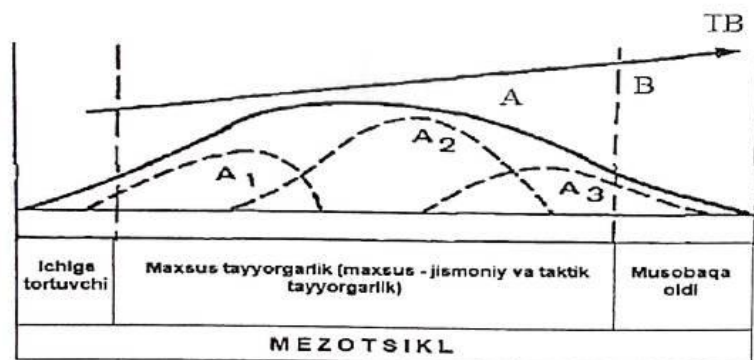
Bevosita trenirovka jarayonini modellashtirish, sportchining holatini trenirovkaning ma'lum bir vaqti davomidagi (masalan, mikro-, mezo- va makrotsikldagi) dinamikasini oldindan ko'ra bilish zaruratini oldindan belgilaydi. Geteroxronlik (ko'pincha, xilma xil yo'nalganlik) tufayli, holatning xilma xil tavsiflarini trenirovka yuklamalarining ta'siri ostida avj oldirilishi – bu, juda murakkab va hozirgi vaqtga qadar amaliyotda bajarilishi qiyin bo'lgan vazifa. Uni, konkret sportchini vaqtning konkret oralig'idagi sport tayyorgarligini rejalashtirishning real sharoitlarida xal qilinishi, maxsus soddalashtirishlarni talab qiladi. Keyingi tadqiqotlar uchun nazariy baza bo'lib, etakchi rossiyalik mutaxassislar (L.P. Matveev, 2010; K.F. Bayazitov, 2009, 2021; V.P. Guba, 2020; R.M. Matkarimov, 2022 va b.) ning trenirovka jarayonini har xil tsikllarda tuzish va mazmuni bo'yicha tavsiyalari xizmat qiladi.



8.5 – rasm. Sportchining holatini yillik tsikldagi dinamikasi modeli (YU.V.Verxoshanskiy, 1997 bo'yicha)

Bunda, yillik tsikldagi trenirovka modellari eng katta rivojlanishga ega. Ko'rgazmalik uchun YU.V.Verxoshanskiy (2005) tomonidan ishlab chiqilgan, sportchilarni tezkor-kuch sport turlarida tayyorlashning strategik yo'lini printsiptial modelini (8.5 – rasm) taklif qilish mumkin bo'lib, unda eng ahamiyatli funktsional ko'rsatkichlardan biri – “portlovchi kuchlanishni namoyon qilishga qobiliyat” hisoblanadi.

B.N. SHustin, (2012); V.G.Nikitushkin, F.P. Suslov (2018); shaybali xokkeydagi holatning rejalashtirilgan dinamikasiga erishish uchun yillik tsiklning tayyorgarlik bosqichini tuzish modelini taklif qilishgan (8.6 – rasm). Ushbu bosqichdagi tayyorgarlikning strategik yo'li, texnik-taktik tayyorgarlikning jadalligini, ixtisoslashtirilgan tayyorgarlik vositalarini trenirovka qilish ta'sirini ustivor yo'nalganligining o'zgarishini quyidagi tartibida sekin-asta oshirishni nazarda tutadi:



8.6 – rasm. Sportning o'yin turlarida tayyorgarlik bosqichini tuzishning printsiplial modeli (YU.V.Vexoshanskiy, 1997 va hammualliflari bo'yicha)

A1 – aerobli-kuch tayyorgarligi, texnik-taktik mahoratni takomillashtirish va masofaviy trenirovka vositalarini (jumladan, muzda ham) va maksimal kuchni rivojlantirishga yo'naltirilgan vositalarni o'z ichiga olgan;

A2 – lokal mushak kuchini va mushaklarning portlovchi kuchini maxsus jismoniy va texnik-taktik tayyorgarlik vositalari bilan ustivor rivojlantirish;

A3 – tezkor chidamlilikni asosan texnik-taktik tayyorgarlik vositalari bilan ustivor rivojlantirish.

Mazkur sxema trenirovkani sportchining organizmiga yillik tayyorgarlik davridagi ta'sirini (TT) doimiy o'sishini ta'minlanishini ko'rsatadi.

Shuni aytish lozimki, yillik tayyorgarlikni tuzishning keltirilgan modeli yagona emas. L.P.Matveevning (2010) fikriga ko'ra, sport formasini rivojlantirish jarayoni fazali xarakterga ega (sport formasini o'zlashtirish, saqlash va yo'qotish fazalari), lekin, yuqori malakali sportchilar uchun trenirovka jarayonini bironta mashg'ulotda ham va yillik tsiklning har xil bosqichlarida ham yo'nalganligi bo'yicha (tezkorlikka, kuchga va texnikaga) ajratish kerak emas.

Shu bilan birga, sportchilarning individual xususiyatlariga, musobaqalar taqvimiga va tayyorgarlikning maqsadiga bog'liq holda, U.M. N.marov, A.K. Eshtaev (2009) amalda barcha taxminiy holatlar uchun yillik tayyorgarlikni tuzish modelini (variantlarini) ishlab chiqqan. Ushbu variantlar sport formasini rivojlanishi (RB), saqlanishi (SB) va dam olish (DOB) bosqichlarining davomiyligi va ketma-ketligi bilan farqlanadi.

Masalan, sport formasi holatiga ikki oy davomida dam olish bosqichidan keyin kiradigan sportchilarda, sport trenirovkasining davriylashtirilishini strukturaviy xilma xilligi quyidagicha bo'lishi mumkin (sakkizta variantdan uchtasini keltiramiz):

1) DOB va RB navbat bilan o'tadi: DOB (oktyabr), RB (noyabr-dekabr), DOB (yanvar), RB (fevral-mart), DOB (aprel), RB (may-iyun), DOB (iyul), RB (avgust-sentyabr);

2) DOB, RB va SB navbat bilan almashishi sodir bo'ladi: DOB (oktyabr), RB (noyabr-dekabr), SB (yanvar), DOB (fevral), RB (mart-aprel), SB (may), RB (iyun-iyul), SB (avgust), SB (sentyabr);

3) DOB (oktyabr), RB (noyabr-dekabr), RB (yanvar-aprel), DOB (may), RB (iyun-iyul), SB (avgust), SB (sentyabr).

Sport fanida, oxirgi yillarda, imitatsion modellashirish ko'proq qo'llanilmoqda. Tadqiqotning ushbu usuli zamonaviy kompyuterlarning paydo bo'lishi bilan keng tarqalgan. Imitatsion modellashirish paytida, real tizimning shunday modeli yaratiladiki, unda tizimni tushunish yoki uning funktsiya qilishini har xil strategiyalarini baholash maqsadida tajriba o'tkazish mumkin.

Ushbu usul (Kerimov F.A., M.N.Umarov, 2005), asosan kuchlanishlarni tsiklik lokomotsiyalarda taqsimlanishini optimallashtirishni o'rganish uchun qo'llaniladi. Masalan, A.Z. Xodjaev (2019) tashqi mexanik ishning dinamikasini, quvvati va aerob va anaerob energiya tizimlarining sig'imi ko'rsatkichlari har xil bo'lgan konkida yuguruvchilarda veloergometrda bajariladigan mashqni kompyuterda imitatsiya qilish paytida aniqlagan.

Bunda, energetik ehtiyoj, har qanday harakat faoliyati paytida, energiyaning uchta: aerobli, glikolitik va fosfogen manbalari bilan qoniqtiriladi. Sportchining asosiy tavsiflari maxsus testlash paytida olinadi. kompyuter yordamida sportchining kuchlanishlarni vaqt ichidagi taqsimlanishini bir qator mumkin bo'lgan variantlari eng yuqori mexanik ish unumdorligiga erishish maqsadida ishlatib ko'riladi. Kichkina konkida yugurish ko'p kurashi masofalarida yuqori malakali sportchilarda masofaviy tezligi dinamikasining individual-optimal variantlarini aniqlash imkoniyati tajribada ko'rsatilgan.

8.3. Musobaqa faoliyatining modellari

Musobaqa faoliyatining modellari yoki aniqroq aytganda, musobaqada bashorat qilinadigan bo'lakni bashorat qilish, L.P.Matveev (2010) fikriga ko'ra, tayyorgarlik modeli bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Shu bilan birga, ushbu model o'ziga qo'shimcha komponentlarni kiritilishini, avvalam bor, sportchini musobaqa sharoitidagi texnik va taktik harakatlarini belgilaydigan komponentlarni kiritilishini talab qiladi. Psixologik komponentlar ham muxim bo'lib, ularda musobaqa mashqlarida bashorat qilinadigan natijaga erishish imkoniyati eng katta bo'ladi.

Qo'yilgan sport maqsadiga erishish uchun zarur bo'lgan ko'pchilik talablarni va sifat darajalarini belgilaydigan, buyuk sportchilarni musobaqalarda ishtirok etishi, ularning tayyorgarligi komponentlari va nazariy tadqiqotlarning natijalari ma'lumotlari asosida ishlab chiqiladi.

Sportchini belgilangan sport natijasi darajasiga chiqishi bilan bog'liq bo'lgan musobaqa faoliyatining modeli – sportdagi takomillashuvning mazkur bosqichidagi tayyorgarlikning strukturasi va mazmunini belgilaydigan tizimni tashkil qiluvchi omil hisoblanadi (V.N. Platonov, 2013).

Musobaqa faoliyatining modelini shakllantirish paytida, sportning mazkur turi uchun eng ahamiyatli bo'lgan musobaqa faoliyatining tavsiflari ajratiladi, ular nisbatan mustaqil xarakterga ega.

100 m masofaga yugurishdagi musobaqa faoliyatining umumlashtirilgan modeliga misol bo'lib, jahonning eng kuchli sprinterchilarining 1988-1995 yillardagi chiqishlarini tahlil qilish asosida ishlab chiqilgan 9,90 sekund uchun model xizmat qilishi mumkin. Buyuk velosipedchilarning musobaqa faoliyati materiallarini qayta ishlash, E. N.Chernikova (2011) musobaqa faoliyatining modelini velosiped sportidagi musobaqalarning har xil turlariga taalluqli ishlab chiqish imkonini bergan. Bunday modellarning biri 8.1 – jadvalda keltirilgan.

8.1 – jadval

Joyidan turib 1000 metrga poygada ixtisoslashgan sportchilarning musobaqa faoliyati modeli (trek 333,3 m)

Sport natijasi, min. s.	Birinci aylanadagi start tezligi		Masofaviy (ikkinchi aylana)		Finishdagi tezlik (uchinchi aylana)		Masofaning ikkinchi yarmida tezlikning pasayish	Maksimal va minimal tezliklar o'rtasidagi farq, %
	s	km-ch -1	s	km-ch -1	s	km-ch -1		
1,00	22,6	53,09	18,0	66,66	19,4	61,85	8,0 dan ortiq emas	14 dan ortiq emas
1,01	22,7	52,86	18,4	65,21	19,9	60,29	9,0 dan ortiq emas	15 dan ortiq emas
1,02	22,8	52,63	18,77	64,16	20,5	58,53	10,0 dan ortiq emas	15 dan ortiq emas
1,03	23,1	51,94	18,8	63,82	21,1	56,87	11,0 dan ortiq emas	16 dan ortiq emas
1,04	23,3	51,50	19,2	62,49	21,5	55,81	11,0 dan ortiq emas	16 dan ortiq emas
1,05	23,6	50,84	19,5	61,53	21,9	54,79	11,0 dan ortiq emas	16 dan ortiq emas
1,06	23,8	50,41	20,3	59,11	22,0	54,54	12,0 dan ortiq emas	17 dan ortiq emas
1,07	24,0	49,99	20,8	57,69	22,2	54,05	12,0 dan ortiq emas	17 dan ortiq emas
1,08	24,2	49,58	21,5	55,81	22,3	53,81	13,0 dan ortiq emas	17 dan ortiq emas

Sport natijasi, min, s.	Birinci aylanadagi start tezligi		Masofaviy (ikkinchi aylana)		Finishdagi tezlik (uchinchi aylana)		Masofaning ikkinchi yarmida tezlikning pasayish	Maksimal va minimal tezliklar o'rtasidagi farq, %
	s	km-ch - I	s	km-ch - I	s	km-ch - I		
1,09	24,5	48,97	22,0	54,54	22,5	53,33	14,0 dan ortiq emas	18 dan ortiq emas
1,10	25,0	47,99	22,4	53,57	22,6	53,09	15,0 dan ortiq emas	18 dan ortiq emas

Olimpiya o'yinlari va Jahon chempionatlari ishtirokchilari bo'lmish eng kuchli markaziy xujumchilar musobaqa faoliyatining umumlashtirilgan modellari 8.2 – jadvalda keltirilgan.

Musobaqa faoliyatining umumlashtirilgan modellari guruhli va individual modellarda o'z rivojlanishini topadi, ular sportchining funktsional tayyorgarligini, uning texnik-taktik qurollanganligini tahlil qilish, psixologik xususiyatlari, musobaqalarda yuzaga kelgan holatlar va hokazolar asosida tuziladi va umumlashtirilganlaridan sezilarli darajada farq qilishi mumkin.

8.2–jadval

Shaybali xokkeydagi eng kuchli markaziy xujumchilar musobaqa faoliyatining guruhli modellari (Jarikov, SHigaev, 1993)

Musobaqa faoliyatining tavsiflari	Ma'lumotlar		
	O'rtachaga keltirilgan	Maksimal	Minimal
Faollik (match davomidagi harakatlar miqdori)	100	160	75
Zichligi (1 minutdagi harakatlar miqdori)	6,7	10-12	5
Sifati (o'rtacha ball)	4,1	4,5	3,5
Samaradorlik, %	75	90	55
Yaroqsizlik, %	25	10	45

Musobaqa faoliyatining tavsiflari	Ma'lumotlar		
	O'rtachaga keltirilgan	Maksimal	Minimal
Match davomidagi shaybani tashlashlar soni	6,5	10	3
O'rtacha natijaviylik	0,8	1,5	0,5

Tayyorgarlik modellari musobaqa faoliyatining rejalashtirilgan ko'rsatkichlariga erishish, tayyorgarlikni takomillashtirishning asosiy yo'nalishlarini aniqlash, uning har xil tomonlarini sportchida optimal darajada o'rnatish hamda ular o'rtasidagi aloqalar va o'zaro munosabatlar zahiralari ochish imkonini beradi.

Tayyorgarlik modellari, boshqa guruhlariga mansub bo'lgan modellar kabi, sport turining spetsifikasi va uning konkret musobaqa turi xususiyatlariga ko'maklashadigan modellarga va tayyorgarlikning u yoki bu tomonlarini mukammalligining konkret darajalariga erishishga orientirlovchi modellarga ajratilishi mumkin. Ushbu modellarni qo'llash, texnik-taktik harakatlarning har xil tavsiflarini, sportning konkret turida yuqori ko'rsatkichlarga erishish uchun funktsional tayyorgarlikning parametrlarini ahamiyatliligi bilan mos ravishda sport takomillashuvining yo'nalishlarini aniqlash imkonini beradi (8.3–jadval).

Tayyorgarlikning u yoki bu tomonlarini takomillashtirishning konkret darajalariga erishishga orientirlovchi modellar, konkret sportchining individual ma'lumotlarini modelning tavsiflari bilan taqqoslash, uning tayyorgarligini kuchli va kuchsiz tomonlarini baholash va shundan kelib chiqqan holda, trenirovka jarayonini rejalashtirish va korrektsiya qilish, ta'sir qilish vositalari va usullarini tanlash imkonini beradi.

8.3 - jadval

Sprinterining maxsus yugurish tayyorgarligini baholash (Kuznetsov, Petrovskiy, SHustin)

Ko'rsatkichlar				
Birdaniga 30 m , s	Startdan 20 m , s	60 m so starta, s	Startdan 100 m ($\pm 0,1$ s), s	Startdan 200 m ($\pm 0,2$ s), s
2,5	3,5	6,4	9,9	20,0
2,6	3,6	6,5	10,0	20,4
2,7	3,7	6,6	10,3	21,0
2,8	3,8	6,7	10,5	21,4
2,9	2,9	6,85	10,8	22,0

Bunday modellar qatoriga, masalan, jahonning eng kuchli sportchilarini tayyorgarligini tahlil qilish asosida ishlab chiqilgan, olimpiya jamoasi tarkibiga qo'shish uchun talablarga javob beradigan, yuguruvchi sprinterlar tayyorgarligi modeli (3-jadval) yoki futbolchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligi modellari kiradi (8.4 – jadval).

8.4 - jadval

Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlari modellari

Testlar	Bahoning asosiy ko`rsatkichi	Modelli daraja		
		Etalonli	O`rtachaga keltiril-gan	Minimal
Tezkorlik				
Yuqori startdan 10 m yugurish, s	Startdagi tezlik	1,60-1,64	1,65-1,70	1,71-1,73
Yuqori startdan 50 m yugurish, s	Masofaviy tezlik	6,00-6,15	6,16-6,20	6,21-6,35

Testlar	Bahoning asosiy ko'rsatkichi	Modelli daraja		
		Etalonli	O'rtachaga keltiril-gan	Minimal
Oyoqlar bilan yorug'lik signalini berilishiga kontaktli platformaning qisqa tutashuvi, ms	O'ziga xos reaktsiyaning tezligi	235-260	261-280	281-300
Tezlik-kuch				
Maksimal balandlikka vertikal sapchish	Sakrovchanlik darajasi	65-62	61-59	58-56
Chidamlilik				
Mokisimon yugurish	Maxsuss (tezkor) chidamlilik	56-58	59-60	61-62
3000 m yugurish, min	Umumiy chidamlilik	8	9	10
Koordinatsiya				
7x50 m testda ustunlarni aylanib yugurishning summar vaqti, s	Koordinatsion qobiliyatlar	8,00-8,40	8,41-8,80	8,81-9,00

8.4. Mahorat modeli

Yuqorida ko'rsatilganidek mahorat modeli, asosiy sifatlarning rivojlanishi darajasini va texnik va taktik harakatlarni o'zlashtirish darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. Lekin, konkret sport turlarining spetsifikasi bilan belgilanadigan oxirgilarining katta variativligi va xilma xilligi tufayli, yosh sportchilarning texnik-taktik mahoratini modellashtirish masalalari hozirgi vaqtga qadar kuchsiz ishlab

chiqilganicha qolmoqda. SHuning uchun, ushbu bo'limdagi asosiy e'tibor bolalar va o'smirlarning umumiy va maxsus tayyorgarligini modeli tavsiflarida mujassamlashtiriladi.

Bunda, ko'rsatkichlarni tanlash, sportning har xil turlarida ixtisoslashadigan, har xil yoshdagi va malakadagi sportchilar tayyorgarligining strukturasi omilli tahlil qilish natijalaridan kelib chiqqan holda amalga oshirilgan.

Ko'rinib turibdiki, modeli tavsiflar tarkibiga mahoratning u yoki bu darajasi uchun belgilovchi hisoblanagan ko'rsatkichlar kiritilishi kerak. Xususan, bolalar va o'smirlar sport maktabi o'quvchilarida sportning ko'pchilik turlaridagi sport natijalari 1 razryad va sport ustaligiga nomzodlar darajasida bo'ladi.

Sportning tezkor-kuch turlari guruhlarida mahoratning o'sishi bo'yicha omillarning dinamikasi to'g'risidagi ma'lumotlar 8.5-jadvalda keltirilgan.

Keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, sport malakasining oshirilishi alohida omillarning qiymatini o'zgarishi bilan birga o'tadi. Masalan, qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarda kuch tayyorgarligi omilining 2-1-razradli sportchilarda qo'shadigan ulushi saralash dispersiyasining 9.2% dan sport ustaligiga nomzodlarda 12.4% gacha ortadi Xuddi shu guruhda, mustaqil sifatida maxsus tezkor va kuch tayyorgarligi omili ajralib turadi (22%). Shu vaqtning o'zida, umumiy jismoniy tayyorgarlikning qiymati tanlashning umumiy .

To'siqlarosha 400 metrga yuguruvchi sportchilarda mahoratining o'sishi bilan tezkor tayyorgarlikning qiymati oshadi. Ushbu ko'rsatkichni tanlashning umumlashtirilgan dispersiyasiga qo'shgan ulushi sport ustaligiga nomzodlarda 30,5% ni va 1 razryadli sportchilarda 5.35 ni tashkil qiladi va h.k.

Shunday qilib, sportning tezkor-kuch turlaridagi jismoniy tayyorgarlik darajasini belgilaydigan omillar strukturasi dinamikasini tahlil qilish asosida, sport mahoratining o'sib borishi bilan etakchi omillarning qiymati o'zgaradi, degan xulosa chiqarish mumkin. Ulardan

biri muxim ahamiyatga ega bo'ladi, boshqalari kamroq darajada ahamiyatli bo'lib qoladi.

8.5 – jadval

Sport turi	Mual-lifar	Omillar	Saralashning umumiy dispersiyasi %	
			2-1 razryadlar (15-18yosh)	SUN, SU (17-24 yosh)
Qisqa masofalarga yugurish (ayollar)	V.S.Topchi-yan (1979)	Umumiy jismoniy tayyorgarlik	15,0	10,2
		Maxsus tezkor va kuch tayyorgarligi	--	8,9
		Sakrovchanlik	11,5	22,0
		tayyorgarligi	16,0	10,2
		Mxsus tezkor tayyorgarlik	9,7	11,6
		Tezkor-kuch tayyorgarlik	9,2	--
		Kuch tayyorgarligi	9,2	12,4
		Tezkor-kuch chidamliligi	--	--
		Morfometrik xususiyatlar	9,2	9,8
			--	--
To'siqlarosha 400 m yugurish (erkaklar)	M.I. Dolgiy (1979)	Umumiy jismoniy rivojlanish	1 razryad (17-18 let)	KMS (20-22 goda)
		Sakrovchanlik va har tomonla.ma ritmli va texnik tayyorgarlik	37,6	10,1
		Tezkor chidamlilik	16,3	11,1
		Oyoqlarning absolyut kuchi	14,8	12,5
		Portlovchi kuch	12,4	7,6
		Tezkor tayyorgarlik	7,4	9,3
			6,3	30,5

Olingan natijalar, sportning tezkor-kuch turlarida ixtisoslashgan 1 razryadli sportchilarning mahorat modeli tarkibiga quyidagi ko'rsatkichlar: umumiy jismoniy tayyorgarlik, sakrovchanlik tayyorgarligi, umumiy va maxsus kuch va tezkor tayyorgarlik, portlovchi kuch, maxsus chidamlilik bo'yicha modelli tavsiflar kiritilishi kerak.

Sportning tsiklik turlari guruhida sport mahoratining o'sib borishi bilan maxsus chidamlilik omilining ulushi ortadi (7.6 – jadval); xususan, 2 razryadli suzuvchilarda, uni saralashning umumiy dispersiyasiga qo'shadigan ulushi 21,1 % ni, 1 razryadli suzuvchilarda – 25,5%, 1 razryadli chang'ichilarda – 36,7 % ni tashkil qiladi. Malakaning ortishi suzishda tezlik imkoniyatlarini va maxsus kuchni ortishi bilan birga o'tadi: 2 va 1 razryadli sportchilarda saralashning umumiy dispersiyasi mos ravishda 12,6 va 19,3%; 9 va 12,2%. O'rta masofaga yugurishda sport mahoratining o'sib borishi bilan tezkor imkoniyatlarning vazifasi ortadi (1 razryadli sportchilarda – 10,5%, SUN va SU – 17,2).

O'rta masofaga yugurishda 2 razryadga ega bo'lgan sportchilarning natijalari kuch va umumiy jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlariga ko'proq darajada bog'liq (saralashning umumiy dispersiyasiga qo'shgan ulushi mos ravishda 14 va 13,3% ni tashkil qiladi). Aralash xarakterdagi yuklamalarni bajarishga bo'lgan qobiliyatni aks etuvchi omilning kattaligi, yuqori malakali sportchilarda saralashning umumiy dispersiyasini 28% ga teng, 1 razryadli yuguruvchilarda ancha kam – 19,7% va h.k.

Demak, sportning tsiklik turlari guruhida modelli tavsiflarni tuzish paytida, yosh sportchilarning umumiy va maxsus chidamliligini, tezkor imkoniyatlarini, umumiy va maxsus tayyorgarligini rivojlanishi darajasini belgilovchi ko'rsatkichlarni kiritish kerak.

Sport o'yinlarida ixtisoslashgan sportchilarning jismoniy tayyorgarligi strukturasi tahliliga murojat qilamiz (7.6–jadval). Ko'rinib turibdiki, malakali guruhlarining birontasida ham mustaqil sifatida umumiy jismoniy tayyorgarlik omili ajratilmagan, bu holat, 17-18 yashar

(2- va 1-razryadlar) sportchilar guruhida umumiy kuch chidamliligi omili alohida ko'rsatilganiga qaramasdan yuzaga keladi.

Asosiy jismoniy sifatlar birgalikdagi omillar bilan, xususan, kuch va tezkor-kuch tayyorgarligi, sprinterlik-sakrovchanlik tayyorgarligi bilan yaqindan o'zaro bog'liqlikda namoyon bo'ladi. Regbi bilan shug'ullanadigan sportchilar mahoratining o'sishi bilan omillar strukturasi sportchilarning o'yin faoliyatini ta'minlaydigan funksional tayyorgarligining qiymatini ortishi tomoniga qayta qurilishi sodir bo'ladi.

8.6 – jadval

Sport turi	Mual-liflar	Omillar	Saralashning umumiy dispersiyasi %		
			I-II razryadlar (17 – 18yosh)	SUN (19-23 yosh)	SU (23 yoshdan yuqori)
Regbi	V.A. Kuchin (1979)	Umumiy kuch tayyorgarligi	16,1	--	10,1
		Maxsus kuch tayyorgarligi	13,8	10,6	10,2
		Funksional tayyorgarligi	11,6	11,1	15,7
		Maxsus uloqtirish tayyorgarligi	11,6	9,1	--
		Maxsus tezkor-kuch tayyorgarligi	10,4	9,4	10,8
		Tezkor-kuch tayyorgarligi	10,1	18,7	10,3
		Umumiy tezkor-kuch tayyorgarligi	--	6,9	8,0
		Oyoq mushaklarining portlovchi kuchi			

8.7 – jadval

Ahamiyat -liligi darajasi	Sport turlari guruhlari				
	Tezkor- kuch	TSiklik	Harakatlari murakkab koordinatsiya- li sport turlari	Sport yakkakura shlari	Sport o'yinlari
I	1,2,3,4,7	7,8,5	9,10,5	10,4,5	4,3,7
II	5,3	6,1,2	7,4,1,2	7,3,1,2	5,1,2
III	8,9,10,6	3,4,9,10	3,8,6	8,9,6	6,10,9,8

SHartli belgilar: 1 – tezkor sifatlar, 2 – tezkor-kuch sifatlar, 3 – maksimal kuch, 4 – portlovchi kuch, 5 – nisbiy kuch, 6 – kuch chidamliligi, 7 – maxsus chidamlilik, 8 – umumiy chidamlilik, 9 – egiluvchanlik, 10 – epchillik (koordinatsiya)

Asosiy jismoniy sifatlar birgalikdagi omillar bilan, xususan, kuch va tezkor-kuch tayyorgarligi, sprinterlik-sakrovchanlik tayyorgarligi bilan yaqindan o'zaro bog'liqlikda namoyon bo'ladi. Regbi bilan shug'ullanadigan sportchilar mahoratining o'sishi bilan omillar strukturasini sportchilarning o'yin faoliyatini ta'minlaydigan funktsional tayyorgarligining qiymatini ortishi tomoniga qayta qurilishi sodir bo'ladi.

Shunday qilib, nazariy va tajriba tadqiqotlariga asoslanagn holda, sportning har xil turlari guruhlaridagi modeli tavsiflar tarkibi quyidagi tarzda keltirilishi mumkin (8.7 – jadval).

8.5. Musobaqa modeli

Musobaqa modeli, o'zining mazmuni bo'yicha bellashuvlar vaqtidagi sport faoliyatining xususiyatlarini aks etadi. Uning markaziy bo'g'ini – bashorat qilinadigan sport natijasi hisoblanadi, undan kelib

chiqqan holda, musobaqa faoliyatining modeli tavsiflari aniqlanadi. Yosh sportchilar uchun sport natijalari o'quv dasturi talablari, sport mahoratining o'sishi dinamikasi, olimpiya darajasiga erishishning optimal yosh chegaralari va boshqalar asosida rejalashtiriladi.

Yosh sportchilarning eng yirik musobaqalari materiallarini, Rossiya va jahonning eng kuchli sportchilari natijalarini ko'p yillik dinamikasini tahlil qilish, etarlicha asoslangan holda, bolalar va o'smirlar sport maktablari o'quvchilari erishishlari kerak bo'lgan tasniflar darajasini o'rnatish imkonini beradi. Buni tasdiqlovchi misol sifatida 8.10–jadvalda Rossiya Federatsiyasi maktab o'quvchilarining XV Spartakiadasida alohida sport turlarida erishilgan natijalar keltirilgan.

8.8 Jadval

Sport turi	Biirnchi katta muvaffaqiyatlarning yoshi	
	O'g'il bolalar	Qizlar
Akademik eshkak eshish	17 – 20	16 – 19
Basketbol	19 – 21	16 – 18
Boks	18 – 20	--
Kurash	19 – 21	--
Konkida yugurish	18 – 19	17 – 18
CHang'i sporti	20 – 22	18 – 20
Suzish	14 – 16	12 – 15
Sport gimnastikasi	18 – 20	13 – 15
Og'ir atletika	19 – 21	--
Figurali uchish	13 – 16	13 – 15
Futbol	20 – 21	--
SHaybali xokkey	20 – 23	--

Ushbu jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, maktab o'quvchilari spartakiadasining sovrindorlari va finalistlari yuqori natijalarga erishishgan: suzishda va qizlar gimnastikasida, engil atletik ko'pkurashlarda, balandlikka sakrashlarda – sport ustaligiga nomzodlar, engil atletikaning boshqa turlarida (o'g'il bolalar sprintidan tashqari) – 1 sport razryadiga ega bo'lgan sportchilar.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, "kechki" turlar hisoblanadigan (engil atletika va sportning boshqa turlariga nisbatan), xattoki uloqtirish kabi engil atletikaning turlarida ham finalchilarning natijalari 1 sport razryadiga teng. Bunda, agarda, uloqtirish bo'yicha jahoning eng kuchli sportchilari ko'rsatkichlari dinamikasiga murojat qilinsa, unda, ularning natijalari 17-18 yoshda 1 razryad me'yorlaridan ancha baland bo'lganligi ko'rinadi.

Ko'pchilik mutaxassislarning (Matveev, L.P. 2010; V.N. Platonov, 2013; V. G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 2017, va b.) xulosasiga ko'ra, birinchi katta muvaffaqiyatlar sohasi – sport ustasi me'yorini bajarish – sportning ko'pchilik turlarida erkaklarda – 19-20 yoshga, ayollarda – 17-19 yoshga to'g'ri keladi.

8.10–jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan kelib chiqqan holda, sport maktablari bitiruvchilari uchun 17-18 yoshda 1 sport razryadi va undan yuqori me'yoriy talablarni o'zlashtirish imkoniyati mavjud, degan xulosa chiqarilishi mumkin.

Shunday qilib, bolalar va o'smirlar sport maktablari bitiruvchilarining musobaqa modellarida sport natijasining modeli tavsiflari, sportning ko'pchilik turlarida 1 razryad yoki sport ustaligiga nomzod darajasida bo'lishi kerak. Chunki bu, etarlicha yuqori malakali daraja bo'lganligi tufayli, yosh sportchilarning musobaqa faoliyati ham, xuddi katta yoshdagi sportchilar ko'rsatkichlari kabi baholanadi.

Musobaqa faoliyatining modeli tavsiflari uchta guruhga ajratiladi: barcha turlar uchun umumiy; sport turining konkret turi uchun umumiy; sportning har bir alohida turi uchun o'ziga xos bo'lgan (B.N. Shustin, 2012; V.B. Issurin, V.I. Lyax, 2020). Ularning ancha keng tavsiflari quyidagi ko'rinishda keltirilishi mumkin.

Sport turlarining barcha turlari va konkret guruhlari uchun umumiy modeli tavsiflar – bu, sportchining kuchini musobaqalar vaqtidagi (yugurishda, yarim finalda, finalda, bellashuvda, o'yinda va h.k.) taqsimlanishi, uning yordamida sportchining maxsus jismoniy va taktik

tayyorgarligini, uning psixik barqarorligini va hokazolarni baholash mumkin.

Umumlashtirilgan va maxsus modeli tavsiflar quyidagilar hisoblanadi:

- sportning tezkor-kuch turlarida:

- 1) yugurishni tezlatish, snaryadni tezlatish, yugurish qadamlarining, burilishlarning soni, oxirgi qadamlardagi tezlik, ularning ritmli-sur'atli strukturasi;
- 2) final kuchlanishning yo'nalishi va amplitudasi, snaryadning uchib chiqish burchagi, depsinish burchagi va h.k.;
- 3) uchib chiqish tezligi.

- sportning tsiklik turlarida:

- 1) masofaning alohida bo'laklarini bosib o'tish vaqti (tezligi);
- 2) harakat sur'ati;
- 3) qadamning uzunligi.

- harakatlarning murakkab koordinatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan

sport turlarida:

- 1) eng yuqori murakkablikka ega bo'lgan elementlar miqdori;
- 2) o'ta murakkab elementlar miqdori;
- 3) sakrashlarning qiyinlik koeffitsienti;
- 4) asosiy musobaqalardagi o'rtacha baho (ballarda).

- sport yakkakurashlarida:

- 1) xujum va himoya harakatlarining samaradorligi;
- 2) xujum va himoya harakatlarining faolligi;
- 3) xujum va himoya harakatlarining xajmi;
- 4) xujum va himoya harakatlarining xilma xilligi.

Misol sifatida, qisqa masofaga yugurishdagi musobaqa faoliyatining modelini keltiramiz (8.8 – jadval).

8.8 – jadval

Harakat momenti	O'lchanadigan ko'rsatkich	Qizlar	O'g'il bolalar
Depsinish-lar	Depsinish burchagi Sonlarni yoyish burchagi	54 – 55 94 – 99	49 – 51 102 – 104

Harakat momenti	O'lganadigan ko'rsatkich	Qizlar	O'g'il bolalar
	Siltovchi oyoqning sonini bukish burchagi	66 – 68	63 – 64
Vertikal	Tayanch oyoqni tizza bo'g'imida bukish burchagi	140 – 141	142 – 144
	Siltovchi oyoqni tizza bo'g'imida bukish burchagi	36 – 37	34 – 35
Erga qo'nish	Tayanch oyoqni tizza bo'g'imida bukish burchagi	147 – 148	149 – 151
	Sonlarni yoyish burchagi	34 – 35	28 – 29

Shunday qilib, tanlangan sport turidagi chuqurlashtirilgan tayyorgarlik bosqichida faoliyatning ma'lum bir turi uchun ahamiyatga ega bo'lgan bir qator o'ziga xos omillar aniqlangan. Masalan, sportning tezkor-kuch turlarida umumiy jismoniy rivojlanish va jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari (etakchi va hamroh bo'lgan jismoniy sifatning rivojlanishi darajasi), maxsus texnik-jismoniy va koordinatsion tayyorgarlikning, maksimal quvvatni rivojlantirishga qobiliyatning va boshqalarning ko'rsatkichlari eng katta ahamiyatga ega. Sportning tsiklik turlarida jismoniy rivojlanish, umumiy va maxsus chidamlilik, kardiorespirator tizimning imkoniyatlari (YUQCH, arterial bosim, kislorodni maksimal iste'moli va b.), jismoniy ishchanlik qobiliyati, funktsional imkoniyatlar va boshqalar darajasi eng ahamiyatli omillar hisoblanadi.

Sportning o'yin turlarida morfologik xususiyatlar ko'rsatkichlari (bo'yi, vazni, gavda proportsiyalari), jismoniy tayyorgarlik (umumiy va maxsus), funktsional tayyorgarlik (eshitish, vestibulyar, ko'ruv va harakat analizatorlarining holati), psixik tayyorgarlik (to'pni, masofani, rivojlanish darajasini, tayanch-harakat xotirasini va tafakkurni "his qilish") ko'rsatkichlari eng ahamiyatli omillar hisoblanadi.

8.6. Morfofunktsional modellar

Ushbu guruh modellari organizmning morfologik xususiyatlari va uning eng muxim funktsional tizimlarining imkoniyatlari ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi. Sportchilarning morfofunktsional modellarini ishlab chiqish paytida, sportning konkret turlarida eng yuqori natijalarga erishishga qobiliyatni belgilovchi, eng ahamiyatli ko'rsatkichlarga orientir qilinadi.

Morfofunktsional modellar sportda saralash jarayonining, sport orientatsiyasi va tayyorgarlik jarayonining (8.12-jadval) umumiy strategiyasini saralashga ko'maklashadigan va sportchilarning funktsional tayyorgarliklarini u yoki bu komponentlarini takomillashtirishning konkret darajalariga erishishga orientirlovchi modellarga ajratilishi mumkin. Oxirgilariga misol bo'lib, akademik eshkak eshishga taalluqli (sakkiz o'rinni qayiq) eshkak eshish ergometridagi o'ziga xos ishni modellashtirish paytida olingan tadqiqotlar natijalari xizmat qilishi mumkin

8.9 Jadval

Har xil ixtisoslikdagi yuqori malakali velosipedchilar funktsional tayyorgarligining umumlashtirilgan modellari

Ko'rsatkichlar	Har xil komponentlarning ulushi, %	
	Individual poyga (shosseda)	4 km ga poyga (trekda)
Anaerobli quvvat	2-3	20-25
Anaerobli sig'im	2-3	15-20
Aerobli quvvat	25-30	25-30
Aerobli sig'im	25-30	-
Harakatchanlik	5-10	15-20
Tejamkorlik	15-20	5-10
Barqarorlik	15-20	5-10

Olingan natijalar yuqori klassli eshkak eshuvchilarda 6 daqiqalik maksimal ishni energiya bilan ta'minlanishining umumlashtirilgan modelini yaratish hamda yurakning qisqarishi chastotasi va qonning laktati dinamikasiga nisbatan mos ravishdagi modellarni aniqlash imkonini berdi.

Yuqori klassli yosh va katta yoshdagi chang'ichilar kardiorespirator tizimining funktsional imkoniyatlarini optimal darajasi to'g'risida guvohlik qiladigan modellar 8.13 – jadvalda keltirilgan.

8.10 Jadval

Sportning tezkor-kuch turlarida kardiorespirator tizimining funktsional imkoniyatlari modeli

portchilar	Ko'rsatkichlar						
	MVL, l·min ⁻¹	VO2 max, l·min ⁻¹	VO2 max, ml·kg ⁻¹ ·min ⁻¹	YUQCH, v 1min	O ₂ -puls, ml/ud	Laktat, mmol·l ⁻¹	Anaerob bo'sag' a, % VO2 max
Ayollar							
YOshlar (16-17 yosh)	90,8±5, 0	3,200± 0,25	57,33± 1,10	196,0± 10,0	16,26± 1,50	5,9±1,0	87,3±1,7
Kattalar (19-20 yosh)	103,3± 5,0	3,590± 0,10	68,0± 4,3	207,0± 8,9	17,36± 0,77	9,5±0,8	88,5±2,0
Erkaklar							
YOshlar (16-17 yosh)	131,4± 9,6	4,924± 0,10	73,02± 2,24	201,3± 5,1	24,46± 0,12	7,6±0, 4	87,5±5, 0
Kattalar (24-25 yosh)	133,7± 10,0	5,401± 0,63	74,37± 4,65	202,7± 4,6	26,70± 3,63	9,1±0, 4	88,0±4, 2

8.7. Sportchilarning individual qobiliyatlariga bog'liq holda musobaqa faoliyatini va tayyorgarlikni modellashtirish

Trenirovka jarayonida orientirlash va korrektsiya qilish uchun umumlashtirilgan va guruhli modellarni qo'llash samaradorligi, yosh sportchilarni hamda sport mahorati cho'qqisiga erishmagan katta yoshdagi sportchilarni tayyorlashda, ayniqsa yuqori klassli sportchilar tomonidan umumlashtirilgan modellarni qo'llanilishi kamroq darajada samarali, chunki, xattoki eng buyuk sportchilarda ham tayyorgarligining bir nechta o'ta kuchli tomonlari mavjud, uning qolgan komponentlarini rivojlanishi o'rtamiyona darajasida bo'lishiga qaramasdan. Moxiyati bo'yicha, eng kuchli sportchilarning ko'rsatkichlari bo'yicha yaratilgan umumlashtirilgan modellarning ko'rsatkichlari bo'yicha, ularning ichida juda kamchiligi, o'zlarining ma'lumotlari bo'yicha "o'rtachaga keltirilgan idealga" mos kelishadi.

Masalan, tayyorgarligi taxminan bir xil bo'lgan yuqori klassli shossedagi poygachi velosipedchilarning kislorod transoprti tizimini funktsional imkoniyatlari tahlil qilingan paytda, biz, alohida ko'rsatkichlarining katta individual o'zgarishlariga duch kelamiz.

Asosiy ko'rsatkichlarning shunchalik katta variativligi eng buyuk sportchilarning musobaqa faoliyatini tahlil qilish paytida ham kuzatiladi. Ular, musobaqalarda aynan o'xshash natijalarga musobaqa faoliyatining asosiy tavsiflarini nisbatan bir maromdagi darajasi hisobiga ham va musobaqa faoliyatining alohida tarkibiy qismlarini rivojlanishidagi keskin ifodalangan disproportsiyasi paytida ham erishadilar. Bu to'g'risida, bir necha yillar davomidagi eng yirik musobaqalarda doimiy raqobat qilgan, langar cho'pi bilan sakrovchi 3 nafar buyuk sportchilarning kinematik ma'lumotlari guvohlik qiladi. Ushbu ma'lumotlar V.B.I ssurin, V.I. Lyax (2020) tomonidan ko'pchilik eng yirik musobaqalarda g'olib chiqqanligi sabablarini yaxshi tushuntiradi (8.14 – jadval).

Shunday qilib, buyuk sportchilarning individual ko'rsatkichlarini umumlashtirilgan va xattoki guruhli modeli ma'lumotlari bilan

taqqoslash paytida, biz, ko'pincha sportchi kerakli ko'rsatkichlardan yuqori bo'lgan imkoniyatlarga ega bo'lgan, alohida ma'lumotlari bo'yicha esa, modelli kattaliklardan ancha uzoqda bo'lgan holatga duch kelamiz. Tayyorgarlikning ushbu tavsifini qanday ko'rib chiqish kerak?

YAnada takomillashtirish paytida qaysi yo'ldan borish kerak? Tarqalgan nuqtai nazarga binoan, disproportsiyani bartaraf qilish, rivojlanishida ortda qoluvchi sifatlarni modelli ma'lumotlar darajasiga qadar ko'tarish kerak.

8.11 Jadval

Bitta natijani namoyish qilish paytida, langar cho'pi bilan sakrovchi jahonning eng kuchli sportchilarini sakrashining kinematik parametrlari

Parametrlar	№1	№2	№7
Tug'ilgan yili	1983	1980	1985
Gavda massasi, kg	77	73	77
Bo'yi, sm	184	181	190
Langar cho'pining uzunligi, sm	526	510	518
Sport natijasi, sm	580	580	580
Er ustida ushlash balandligi, sm	517	500	510
Yugurish tezligi, m-s ⁻¹	9,67	9,43	9,50
Uchishning dastlabki tezligi, m-s ⁻¹	8,3	8,0	7,9
Gavdani rostdashdagi tezlikning vertikal tarkibiy qismi, m-s ⁻¹	6,2	5,2	5,1
Gavda massasi markazini langar cho'pidan otilib chiqish tezligining vertikal tarkibiy qismi, m-s ⁻¹	2,7	1,5	1,5
Oyoqni depsinish uchun qo'yish burchagi, gradus	60	63	63
Depsinish burchagi, gradus	87	87	86

Lekin, amaliyotdan bilamizki, bunday ongli ko'ringan yondashuv, ko'pincha hayotiy bo'lmaydi.

Uning hayotiy bo'lmasligi, ko'proq yorqin individuallikka ega bo'lgan sportchilarning trenirovkalarida qo'llanilgani paytida namoyon bo'ladi. Trener, sportchining genetik belgilangan yoki boshqa sifatlarini yuqori darajada rivojlanganligi bilan ushlab turiladigan imkoniyatlarini oshirishga intiladi. Ushbu holatda, trenirovka, qoidaga ko'ra, nafaqat natija bermaydi, balki tayyorgarlikning eng kuchli tomonlarini bostiradi, sportchining muvaffaqiyatiga zamin bo'lishi mumkin bo'lgan individual qirralarini silliqlaydi.

Boshqa nuqtai nazar ham mavjud bo'lib, u, ko'pincha amaliyotda o'z tasdig'ini topadi.

Ko'pchilik buyuk sportchilarning tayyorgarligidagi bizga tuyuladigan kamchiliklari – ularning kuchli tomonlarini qonuniy davom etishi bo'lib, ular bo'lmasa, oxir oqibatda buyuk natijalarga erishishni ta'minlaydigan qobiliyatlari namoyon qilinmagan bo'lar edi.

Tayyorgarlikning alohida tomonlarini notekis rivojlanishi (ularni namoyon qilinishi mexanizmlari ko'pincha ma'lum bir antagonizmga bo'ladi), trenirovkaning uslubiyotini, koknkret sportchining tabiiy iste'dodini hamda har xil sifatlar va qobiliyatlarni majmuaviy namoyon qilish qonuniyatlarini ob'ektiv aks etadi.

Yorqin ifodalangan individual qirralarga ega bo'lgan yuqori klassli sportchilar uchun ko'pincha, trenerni umumlashtirilgan modelli ma'lumotlarga emas, balki individual belgilarini maksimal rivojlantirishga va tayyorgarlikdagi aniq disproportsiyani bartaraf qilishga orientirlashi ma'qulroq. Lekin, individual iste'dodni maksimal rivojlantirish, sportchining individualligi bilan qarama-qarshilikka kirmaydigan, uning etarlicha uyg'un va har tomonlama tayyorgarligi bilan uyg'un bo'lishi kerakligini doimo yodda tutish lozim.

8.8. Modellashtirish usullari

Oxirgi vaqtda, sportda modellashtirish muammosi sport fanida eng ahamiyatli va istiqbolli ilmiy yo'nalish bo'lib qoldi. Modellashtirish uchuli – ilmiy bilish ususli sifatida, jismlar yoki hodisalarning shakllarini

yoki xususiyatlarini, ularni o'rganish yoki takrorlash (qayta tiklash) maqsadida qayta tiklashdan iborat.

Bu – biron-bir ob'ektlarning (jarayonlarning) xususiyatlarini, ularning modellari hisoblangan boshqa ob'ektlar (jarayonlar) yordamida tadqiq qilish.

Odamlar, modellashtirishni, bilish vositasi sifatida qadimdan qo'llashgan. Odam, o'z faoliyatida biron-bir notanish narsaga (hodisaga) duch kelganida, avvalam bor, ushbu notanish narsani (hodisani), o'ziga tanish bo'lgani bilan taqqoslashga uringan.

Notanish narsani (hodisani), tanish narsa (hodisa) bilan taqqoslash paytida, bilimni ikkinchisidan birinchisiga olib o'tilishi sodir bo'ladi, boshqacha aytganda, tanish narsa notanish narsaning modeli sifatida ilgari chiqadi. Bilimlarni bir jismlardan boshqasiga – ma'lum bir darajada birinchilariga o'xshash narsaga bunday olib o'tilishi, mantiq ilmida o'xshashligi bo'yicha xulosa chiqarish nomini olgan.

Modellashtirish usuli tadqiq qilinayotgan ob'ekt yoki hodisa to'g'risidagi bilimni, uning bevosita o'rganish yo'li bilan emas, balki analogik hodisani modelda o'rganish yo'li bilan olish imkonini beradi. Shunday qilib, modellashtirishning o'ziga xos xususiyati sub'ekt (tadqiqotchi) va o'rganish ob'ekti o'rtasida oraliq bo'g'in – model turishi bilan tavsiflanadi.

Hozirgi vaqtda, modellashtirish usuli murakkab, ayniqsa, biologik tizimlarni boshqarishdagi "asosiy vosita" sifatida ko'rib chiqiladi.

Kibernetikada rivojlangan modellashtirish usullari ko'pchilik konkret fanlarda, xususan, biologiyada, tibbiyotda, pedagogikada, jismoniy madaniyat va sportda qo'llanilmoqda.

Barcha modellar, ularning asosini saralashga bog'liq holda tasniflanadi. Asosiy tasniflashlar, modelni, borliqning u yoki bu qismini ancha chuqur o'rganish maqsadida aks ettirish, qayta tiklash vositasi sifatida materialistik tushunish bilan belgilanadi.

F.A. Kerimov, M.N. Umarov (2005); V.A. Zaporajanov V.A., Platonov V.N. (2007) kabi mutaxassislar modellarni amalga

oshirish usuli bo'yicha odatdagi ajratish bilan birga, ularni originalning qayta tiklanadigan tomonlarini xarakteri bo'yicha ham tasniflashni taklif qilishgan.

Ushbu belgi asos sifatida qo'yilsa, modellarning quyidagi turlari olinadi:

- 1) substantsional;
- 2) strukturaviy;
- 3) funktsional;
- 4) aralash.

Agarda, mustaqil bo'lmagan to'rtinchi guruh olib tashlansa, unda modellarning qolgan uchta turi murakkab tizimlarning eng muxim tavsiflarini aks etuvchi tushunchalarga mos keladi: 1) material, yoki substrat, ya'ni tizimni hosil qiluvchi elementlarning birligi; 2) struktura, ya'ni elementlar o'rtasidagi munosabatlarni va aloqalarni birligi; 3) funktsiyalar, ya'ni tizimni tashqi sharoitlarda bir butun sifatidagi xulq-atvori.

Yu.K. Gaverdovskiy (2008) modellashtirishning uchta turini ajratgan:

1) funktsional, uning uchun prototipning xulq-atvorini imitatsiya qilish xarakterlidir;

2) informatsion, u, prototipda sodir bo'ladigan jarayonlarni faqatgina informatsion tomonidan imitatsiya qiladi;

3) substratli-strukturali, u, prototipning nafaqat xulq-atvorini, balki uning moddiy asosini ham, ya'ni strukturasini va substratni hisobga oladi.

Ilmiy adabiyotlarda modellar va modellashtirishni tasniflashning yana bir nechta turlari keltirilgan (V.B. Issurin, V.I. Lyax 2020; F.A. Kerimov, M.N. Umarov 2005 va b.).

Har xil mualliflar taklif qilgan tasniflashlarning barcha turlaridagi farqlarning kattaligiga qaramasdan, sport faoliyatining ishonchliligini modellashtirish paytida, ularni qo'llanilishi sohalarini aniqlash maqsadga muvofiq.

8.8.1. Sport amaliyotida modellashtirish usulini qo'llash

Model nima, degan savolga to'liqroq javob topish uchun bir qator tadqiqotchilar akademik V.P. Platonov, V.A. Zaporjanov, (2002); A.K. Eshtayev, M.N. Umarov (2017) funktsional tizimlar nazariyasiga asoslangan holda murojat qilishadi. Ushbu nazariyaga binoan, biologik tizimlar uchun "borliqni ilgariga o'tib ketib aks etish"ga qobiliyati xarakterlidir. Bu, har qanday maqsadni amalga oshirishdan oldin yakuniy natija – harakat maqsadi to'g'risida tasavvur bo'lishi bilan ifodalanadi.

Yakuniy natijaga erishish uchun organizm harakat dasturini shakllantiradi. Ushbu tamoyil, sportda rejalashtirilgan yuqori natijani ko'rsata oladigan sportchining modelini yaratishda aks etadi.

Hozirgi vaqtda, sportda modellashtirish katta salmoqqa ega. Shu tufayli, asosiy sabablar guruhini ko'rsatamiz.

Birinchi guruh – bu, ob'ektiv xarakterdagi sabablar (bevosita ob'ektning o'zini tadqiq qilish yo mumkin emas yoki qimmat yoxud juda ko'p vaqtni talab qiladi va h.k.).

Sabablarning ikkinchi guruhi – bu, zamonaviy fanning bilish funktsiyalarini taqsimlanishi bilan ortib boradigan sub'ektiv sabablar. Tizimli yondashuvning qo'llanilishi, fanning imkoniyatlarini kompyuter va ASU ni (boshqaruvning avtomatik tizimini) imkoniyatlarini kengayishi bilan atlelarimizning sport mahoratini xali yashirin hodisalariga kirib kelishi, trenerlarning nazariy bilimi, ushbu guruh sabablar zamonaviy sportda modellashtirish usullarini yanada joriy qilinishi uchun katta sitiqbolga ega ekanligini ta'kidlash imkonini beradi.

Sporotda bashorat qilishda modellashtirish usullari alog'ida o'rin egallaydi. Ular, dastlabki axborot sifatida, sportda bashorat qilish ob'ektining o'zgarishlari an'anasi to'g'risidagi ma'lumotlarni ham va ekspertlarni sport faoliyatini rivojlantirishning bo'lajak mumkin bo'lgan yo'llari va natijalari to'g'risidagi fikrlarini qo'llashadi.

Hozirgi kunda sportda, butun sport faoliyatida V.B. Issurin, V.I. Lyax (2020), V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov (2020) kabi mutaxassislar

tomonidan taklif qilingan modellashtirish tasniflagicha eng ma'qul hisoblanadi, ular, barcha modellarni uchta tipga ajratishadi:

- 1) fizik moddiy;
- 2) moddiy-matematik;
- 3) mantiqiy-matematik.

Boshqa tasniflashlardan farqli o'laroq, bu erda, hayoliy va moddiy modellashtirishni integratsiya qiluvchi oraliq moddiy-matematik tip kiritilgan.

Birinchi tipga fizik, kimyoviy yoki o'rganilayotgan hodisaning tabiati bilan o'xshash bo'lgan, qoidaga ko'ra, originalga geometrik o'zhashlikni saqlab qoladigan va undan, kattaliklari, tadqiq qilinayotgan hodisalarning tezligi va ayrim paytlarda materiali bo'yicha farq qiladigan biologik tabiatga ega modellar kiradi.

Masalan, sportda tramplindan sakrovchi sportchining aerodinamik xususiyatlarini tadqiq qilish, uning kichraytirilgan modeliga aerodinamik nayda havo oqimini yuborish orqali bajariladi. Sport samolyotlarining yaratiladigan noyob modellari ham shu tipga mansub. Gimnastikadagi fizik moddiy modellar, o'z ifodasini gimnastlarning yaratilgan sharnirli modellarida topadi, unda gimnastning barcha asosiy texnikalari parametrlarini tadqiq qilish va asosiysi, bo'lajak ginastik elementlar va bog'lamlarni dasturlashtirish mumkin.

Ikkinchi tipga, prototipidan farq qiladigan fizik, kimyoviy yoki biologik tabiatga ega, lekin original bilan bir xil bo'lgan matematik bayon qilinishi mumkin bo'lgan modellar kiritiladi. Abstraktsiyaning ushbu darajasi sportda ushbu tipdagi modelga birinchidan, ideal sportchiga talablarning modeli tavsiflarini ishlab chiqishni (bu, sportda eng jadal rivojlanayotgan yo'nalish); ikkinchidan, musobaqa shartlarini trenirovka mashg'ulotlarida modellashtirishni ("jang sharoitlariga o'rgatish"); uchinchidan, o'rgatishning texnik vositalarini, axborotni, talab qilinadigan jismoniy sifatlarni takomillashtirish uchun har xil turdagi trenajyor vositalarini, sport texnikasini va sportchilarning taktik tafakkurini qo'llashni; to'rtinchidan, o'quv-trenirovka jarayonini rejalashtirishning

yangi sxemalarini ishlab chiqishni ("mayatnik" tipidagi, juftlashgan va uchlamchi tsikllarni va h.k.). kiritishi mumkin.

Uchinchi tipga belgilardan konstruktsiya qilinadigan modellar kiritiladi. Ushbu modellarda prototipning va modelning fizik, kimyoviy yoki biologik tavsiflari xech qanday rol o'ynamaydi. Uchinchi tipdagi modellarda faqatgina mantiqiy va matematik xususiyatlar muxim bo'ladi. Ushbu modellar abstrakt modellarga mansub bo'lib, mantiqiy-matematik modellar deb ataladi.

Mantiqiy modellashtirish paytida, bizni qiziqtiradigan ob'ekt to'g'risidagi yangi bilimlar, modelning birlamchi bayon qilinishidan mantiqiy va matematik xulosalar yo'li bilan olinadi, bu, fizik yoki moddiy-matematik modellashtirishda umuman mumkin bo'lmaydi.

Sportda, mazkur tipga korrelyatsion, regression va omilli modellar kiritiladi:

- a) natijalari miqdoriy (m, kg) parametrlari bilan qayd qilinadigan sport turlarida, sport natijalarining o'sishi modeli;
- b) trenirovka qilganlik darajasi modeli;
- v) jismoniy sifatlar strukturasi modeli;
- g) sportchining texnik mahorati strukturasi modeli;
- d) sportchini mas'uliyatli musobaqalarga tayyorgarligini barcha tomonlarini o'zaro aloqalari modeli;
- e) sportchining musobaqa faoliyatini ishonchliligi darajasi modeli;
- j) sportchini mamlakatdagi tayyorgarligini barcha tomonlarini o'zaro aloqalari modeli.

Mantiqiy-matematik modellar sportchining tayyorgarligini barcha tomonlarida qo'llanilishi mumkin bo'lib, bu, mamlakatimiz sportni, jahon sportini, xususan olimpiya sportini eng muxim tizimosti bo'linmalarini rivojlantirish uchun kerak. Modellashtirishning ushbu oxirgi turi – global modellashtirish deb ataladi.

Tadqiqotning sifatli usullari miqdoriy tomonlarni hisobga olmasdan turib kam samarali bo'lib qolishini aytish zarur, chunki o'rganilayotgan hodisalarning mazmuniga chuqur kirib borish imkonini bermaydi. Faning

etilganligi matematikani qo'llash darajasi bilan belgilanadi. Pol Lafargning (2019) ta'kidlashicha, oldingi buyuk nazariyotchilar fan matematikani qo'llay olgandagina o'zining mukammal darajasiga etadi.

Matematikaning evristik vazifasi, birinchidan, matematik nazariyalarning deduktiv xarakteridan iborat, bu, yangi dalillarni hisoblab topish va oldindan aytish imkonini beradi; ikkinchidan, ma'lum bir matematik sxemalarni (o'ziga xos formal modellarni) qo'llashdan iborat bo'lib, ularni talqin qilish, ko'pincha konkret fanlar sohasidagi yangi kashfiyotlarga olib keladi. Bunga mumtoz misol, Maksvellning taniqli tenglamalari hisoblanadi, ularni talqin qilish elektromagnitli maydonning fizik rivojlanishiga olib kelgan.

Matematik modellar, sportning miqdoriy ko'rsatkichlari bo'lgan turlarida natijalarni bashorat qilishda, sportchini mas'uliyatli musobaqalarga tayyorgarligi darajasining statistik modeli tavsiflarini ishlab chiqishda, sport tayyorgarligining ma'lum bir tomonlariga bo'lgan talablarni ishlab chiqishda, istiqbolli yosh sportchilarni bir qator belgilovchi tavsiflari bo'yicha saralashga qo'yiladigan har xil turdagi talablarni ishlab chiqishda katta rol o'ynaydi.

Har bir model, fizik yoki matematik bo'ladimi, quyidagi asosiy qirralarga ega bo'lishi kerak (L.YA. Arkaev, N.G. Suchilin, 2004): modellashtiriladigan ob'ektga ob'ektiv mos kelishi; bilishning ma'lum bir bosqichlarida o'rganilayotgan ob'ektning o'rnini bosish qobiliyatiga ega bo'lishi; tadqiqat davrida tajribada tekshirib ko'rish imkonini beradigan axborotni berish qobiliyatiga ega bo'lishi; modeli axborotlarda modellashtirilayotgan ob'ekt to'g'risidagi axborotga o'tishning etarlicha aniq qoidalariga ega bo'lishi kerak.

Shunday qilib, modellashtirishning ko'rib chiqilgan nazariy va metodologik asoslari sportda modellashtirish muammolarini echish mumkin, degan xulosa chiqarishga imkon beradi.

Ular quyidagi darajalarda echiladi:

1) sportchi darajasida (uning mahoratini modeli tavsiflari, uning natijalarini bashorat qiladi);

2) sport trenirovkasi tizimi va sport tayyorgarligi tizimi darajasida (trenirovka shartlarini modellashtirish, uni rejalashtirish modeli, TSO, kompyuter va ASU ni rivojlantirish);

3) mamlakatda sportni rivojlantirish tizimi darajasida (moddiy va mablag' zahiralar, xodimlar, saralash tizimi, ta'lim tizimi, sportni rivojlantirishni demografik hodisalar bilan, milliy va xududiy xususiyatlar bilan uyg'unligi va h.k.);

4) sportni jahonda global rivojlanishi darajasida (keltirilgan muammoning ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, mafkuraviy jihatlarini tahlil qilishga asoslangan).

8.8.2. Eng kuchli sportchilarning modeli tavsiflari (modelning asosiy komponentlari)

Yuqori klassli sportchilarni tayyorlash tizimining ilmiy asoslarini ishlab chiqish paytida, eng kuchli sportchilarning modellarini ishlab chiqishga katta e'tibor qaratiladi. Terma jamoalarni tayyorlashning tashkiliy-metodik tamoyillari, o'z oldilarida turgan yuksak sport natijalariga erishish vazifalarini bajarishga qobiliyatli bo'lgan eng kuchli sportchilar va jamoalarning modellarini yaratishni nazarda tutadi.

Sport to'g'risidagi fan sohasidagi mutaxassislar bunday modellarni tuzish zaruratiga ko'p marta e'tiborlarini qaratishgan.

Masalan, "kelajakning evristik modeli"ni (K.F. Bayazitov, 2009), "sportchining namuna modeli"ni (T.M. Best, U.E. Garrett, 2020), «bo'lajak sportchi modeli»ni (V.B. Issurin 2016), «kelajak sportchisi tipini modellashtirish»ni (V.A. Zaporajanov, V.N. Platonov, 2007), «idealni shakllantirish»ni (F.A. Kerimov, M.N. Umarov, 2005) tuzish taklif qilingan.

Lekin, V.B. Issurin, V.I. Lyax larning (2020) ta'kidlashicha, modellarni ishlab chiqarish zaruratiga nisbatan ushbu deklarativ ko'rsatmalarda "sportchi modeli" tushunchasi kiritilmagan va uning strukturasi va sport tayyorgarligining umumiy tizimidagi o'rni ko'rib chiqilmagan. Keltirilgan ishlarda va maxsus tadqiqotlarda ushbu

modellarni ishlab chiqishga umumiy nazariy va metodik yondashuvlar yoritilmagan.

Eng kuchli sportchilarni modellashtirish muammosi, uni V.A. Zaporajanov, V.P. Platonov (2007) tomonidan ko'p yillik maxsus tadqiq qilinishi tufayli ancha ilgari ketgan. Ular, 1996 yili modeli tavsiflarni yuqori malakali sportchilarni zamonaviy tayyorlashning muxim tizimosti bo'linmasi sifatida nazariy va amaliy ishlab chiqishga uringanlar.

Ular, keyingi ishlarida, eng kuchli sportchilarni modeli tavsiflarini tuzishning asosiy nazariy shart-sharoitlarini tavsiya qilishgan bo'lib, ularda tizimli yondashuv asosida eng kuchli sportchilar modellarining asosiy komponentlari, modeli tavsiflarning eng ahamiyatli ko'rsatkichlari bilan tavsiflangan (V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018; M.N. Umarov A.K. Eshtaev, 2004).

Biologik strukturalarni bilishni, ularning funktsional vazifalarini o'tashni bilish bilan yaqindan birligi zaruratini ko'rsatishgan bir qator mualliflarning (F.A. Kerimov, M.N. Umarov, 2005; V.A. Zaporajanov, V.N. Platonov, 2007; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 20117; va b.) ishlarini tahlil qilish asosida, modelning komponentlari o'rtasidagi munosabatlar aniqlangan, modelning blok-sxemasi tuzilgan (L.Ya. Arkaev, N.G. Suchilin 2004; Yu.V. Verxoshanskiy, 2005). Modelning asosiy komponentlari uchta darajalari bo'yicha, ularning subordinatsion o'zaro munosabatalari to'g'risidagi umumiy tasavvurlar bilan mos ravishda taqsimlangan. Birinchi daraja – musobaqa faoliyati. Unga eng kuchli sportchilarni mas'uliyatli musobaqalardagi tavsiflari kiradi.

Bu – "musobaqa modeli"ning asosi hisoblanadi. Ikkinchi daraja – mahorat modeli bo'lib, sport formasida bo'lgan sportchilarning maxsus jismoniy, texnik va taktik tayyorgarliklarini o'z tarkibiga kiritadi. Uchinchi daraja – sport imkoniyatlari modeli (funktsional va psixologik tayyorgarligi, morfologik xususiyatlari, yoshi va sportdagi staji).

Yuqorida bayon qilingan metodologik yondashuv tadqiqotchilar tomonidan keng qo'llanila boshlangan.

Masalan, A.A. Novikov, (2012). uchta blokdan tashkil topgan jismoniy madaniyat bo'yicha mutaxassis-pedagog modelini ishlab chiqqan. Birinchi blok – shaxsning bloki (ahloqiy qiyofasi, g'oyaviyligi, odobliligi va boshqa sifatleri, intellekti, psixik funksiyalarining rivojlanishi darajasi), ikkinchi blok – kasbiy faoliyati bloki (mutaxassisning mehnati tashkil qiladigan ishning barcha turlarini, barcha asosiy harakatlar va muolajalarini birligi), uchinchi blok – kasbning o'ziga xos vazifalariga erishishga yo'naltirilgan mehnatni ta'minlaydigan bilimlar, malaka va ko'nikmalar. Bir qator tadqiqotchilar (A.V. Rodionov, F.A. Kerimov, 2008, va b.) tomonidan futbolchilarning modeli tavsiyalarini uchta darajadan iborat bo'lgan blok-sxemasi taklif qilingan. Birinchisi, o'yinchini va umuman jamoani himoya va xujumdagi faolligi va samaradorligini, ikkinchisi – texnik jihozlanganlikni, taktik va maxsus jismoniy tayyorgarlikni, psixologik barqarorlikni, uchinchisi – funksional tayyorgarlikning, morfologik xususiyatlarning, sport stajining yoshini tavsiflarini o'z tarkibiga kiritgan.

Sportchilar tayyorgarligini bosqichlilik tufayli ideal va joriy modellarni ajratgan tadqiqotchilar (R.D. Xalmuxamedov, 2009; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov 2018) fikriga qo'shilish mumkin. Ushbu modellar sportchining holati to'g'risida axborot olinganidan keyin tuziladi. Sportchi tayyorgarligining trenirovka jarayonini boshqarish yo'li, joriy holatni (joriy model) yakuniy maqsadga erishish uchun zarur bo'lgan ideal holat bilan uyg'un bo'lmasligida yotadi. Sportchining majmuaviy holati to'g'risida olingan axborot asosida, trener sportchining tayyorligi holati dinamikasini hisobga oladi, trenirovka jarayoniga korrektsiyalar kiritadi.

Lekin, trenirovka jarayonini sportchi holatining mos ravishdagi modellarini qo'llash bilan boshqarish uchun modelni tuzish asosida yotadigan modelning komponentlarini (modelli tavsiflarini) tushunish zarur.

Sportchining modeli tavsiflari – bu, sportda takomillashuvning parametrlari, sportchilarni terma jamoalar tarkibiga saralash uchun

orientirlar. Modelli tavsiflarni yaratish uchun yuqori malakali ideal sportchi to'g'risida tasavvurga ega bo'lish zarur. eng kuchli sportchilarning modellarini, har bir sportchini trenirovka jarayoni natijasida olib chiqilishi kerak bo'lgan maqsad sifatida bilmasdan turib, sport trenirovkasini samarali boshqarish muammosini xal qilish mumkin emas (B.N. SHustina 2012; S.A. Sergeev, 2020).

Sport mahoratining ahamiyatli komponentlariga me'yoriy talablar hisoblangan modeli tavsiflar, sportchi mas'uliyatli musobaqalar momentiga kelib erishishi kerak bo'lgan tayyorgarlik holatini tavsiflaydi.

Mas'uliyatli musobaqalardagi bashorat qilinadigan natijadan kelib chiqqan holda, bashorat qilinadigan sport natijalariga erishishga ta'sir ko'rsatadigan, eng ahamiyatli modeli tavsiflar ajratilgan (8.12 – jadval). Bunday modeli tavsiflar qatoriga sport faoliyatining yoshi va staji, morfometrik tavsiflar, maxsus (jismoniy, texnik, taktik, psixologik, funksional va nazariy) tayyorgarlik darajalari ko'rsatkichlari, kuchli jismoniy va psixologik yuklamalardan keyin tiklanishga bo'lgan qobiliyat va salomatlikning holati kiradi (S.A. Eshtaev, 2018; V.B. Issurin, V.I. Lyax 2020).

8.12 Jadval

Eng kuchli sportchilarning modeli tavsiflari (modalarning asosiy komponentlari)

Ko'rsatkichlar	Rapira, erkaklar	Rapira, ayollar	SHpaga	Qilich
Oddiy reaksiyaning tezkorligi, ms	250 ± 10	240 ± 10	245±10	230±10
Murakkab reaksiyaning tezkorligi, ms	550 ± 20	540 ± 20	545±20	535±15
Antitsipirovchi reaksiyaning aniqligi (RDO), ms	1,5 ± 0,2	1,3 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,0 ± 0,1
Asab jarayonlarining funksional harakatchanligi (avtosur'at bo'yicha), bir./30 s	50	50	50	50

Ko'rsatkichlar	Rapira, erkaklar	Rapira, ayollar	SHpaga	Qilich
Asab-mushak tizimining labilligi (tepping-test bo'yicha), bir.				
- 10 sekunda	80	85	85	85
- 60 sekunda	410	420	420	420
Boshqa ob'ektga o'tkazish reaktsiyasi, ballarda	7	7	6	8
Operativ tafakkurning tezkorligi, bir./min	80	85	75	85
Operativ tafakkurning aniqligi, xatolar %	5	5	5	5
Diqqatning barqarorligi, ballarda	7	7	6	7
Diqqatni boshqa ob'ektga o'tkazilishi, xatolar miqdori	7	7	6	7
Operativ xotira xajmi, ballarda	37(8)	37(8)	35(7)	37(8)
Rufe probasi, bir.	5	3	4	2
Uch minutlik step-test, nisb.bir.	105	115	110	120

NAZORAT SAVOLLARI

- 1.«Model» va «modellash» atamaları to'g'risidagi asosiy tushunchalar nimalardan iborat?
- 2.Umumiy qoidalar nimalardan iborat?
- 3.Sportchilarning trenirovka va musobaqa faoliyatlari amaliyotida qo'llaniladigan modellarning uchta darajalariga (umumlashtirilgan, guruhli va individual modellar) tavsif bering.
- 4.Sportchining modeli qanday asosiy xususiyatlarga ega?
- 5.Jismoniy madaniyat va sportda statik modellarni qanday qo'llash mumkin?
- 6.Nazariy va empirik tadqiqotda tizimli yondashuv qanday qo'llaniladi?
- 7.Hayoliy va matematik modellar qanday ustivorliklarga ega?
- 8.Imitatsion modellash qanday amalga oshiriladi?

9.Jismoniy madaniyat va sportda modellash tizimini qo'llanilishini dolzarb yo'nalishini bayon qiling.

10.Modelli tavsiflar qanday tuziladi (eng kuchli sportchilarniki)?

11. Musobaqa faoliyatining modelini shakllantirish texnologiyasi qanaqa?

12. «Psixologik tayyorgarlik» tushunchasini asoslang.

13. Musobaqa modelini shakllantirish texnologiyasi qanaqa?

14.Modelli tavsiflarni tuzish paytidagi majmuaviy yondashuvga tavsif bering:

- yosh (istiqbolli) sportchilarni;

- katta yoshdagi (eng kuchli) sportchilarni.

15.Sportchining morfofunktsional modelini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari qanaqa?

16.Musobaqa faoliyatining modelini tavsiflang.

17. «Tayyorgarlik modeli» tushunchasini izohlang.

18. Istiqbolli sportchilarning modeli tavsiflari qanaqa?

19.Eng kuchli sportchilar modelining asosiy komponentlari va tavsiflari qanaqa?

20. Sportning har xil turlarida yosh sportchilarning modeli tavsiflari xususiyatlari nimalardan iborat?

21.Sportchining matematik modelini shakllantirishning shakllari va usullari nimalardan iborat?

22.Modellash texnologiyasi:

1) Trenirovkada, sport amaliyotida eng kuchli sportchilar, ularning tavsiflari qanaqa?

2) eng kuchli sportchilarning modeli tavsiflari (asosiy komponentlari).

3) Matematik modellash, amalga oshirish muolajasi?

v) Boshqariladigan modelni tuzish asoslari?

g) ekspertli baholash natijalarini qayta ishlash usullari?

d) eng kuchli sportchilarni sport amaliyotida qo'llanilishi?

IX BOB. SPORT MUSOBAQALARI TIZIMI

9.1.Sport tayyorgarligi tizimidagi musobaqa faoliyati

Sport musobaqalari – sportning mavjudligi va rivojlanishining asosi hisoblanadi. Maxsus tashkil qilinadigan musobaqalar odamlarning, odamlar guruhining (jamoalarning) ma'naviy va jismoniy imkoniyatlarini maksimal amalga oshirishga, tayyorgarlik darajasini namoyish qilish va taqqoslashga, sport turi uchun o'ziga xos bo'lgan noantagonistik raqobat sharoitlarida maxsus qoidalar bilan reglamentlangan yuqori natijalarga yoki g'alabaga erishishga yo'naltirilgan bo'ladi (Yu.V. Verxoshanskiy, 2005; O.R. Ataev, 2009; Matveev L.P, 2010; G.M. Xasanova, 2011; E.N. CHernikova, 2011; A.A . Novikov, 2012; V.N. Platonov, 2015; R.M. Matkarimov, 2015; S.A. Eshtaev, 2018; D.R. Ishtaev, 2019; A.V. Klyasov, 2019; A.Z. Xodjaev, 2019).

Sport musobaqalari – jamiyatda odamlar o'rtasida mavjud bo'lgan munosabatlarning – kurashishning, g'alabalarning, mag'lubiyatlarning, o'zaro hamkorlikning, doimiy ravishda takomillashuvi va yuqori natijalarga erishishga bo'lgan yo'nalganlikning o'ziga xos modeli hisoblanadi. Sportdagi musobaqalar jamiyatning ahloqiy qoidalariga tayanadi va o'zining asosiy – qiyosiy va evristik funktsiyalaridan tashqari, boshqa ijtimoiy funktsiyalarni ham bajaradi.

Shuni aytish lozimki, sportning barcha tizimi musobaqalashish bayrog'i ostida amalga oshiriladi. Ushbu kurash, sportchini tayyorlash vositalari va usullarining samaradorligidagi, moddiy-texnik ta'minotdagi, tashkil qilish va boshqarishdagi, sport bilan shug'ullanish uchun saralashdagi, trener xodimlarni tayyorlashdagi, ilmiy-uslubiy va tibbiy ta'minotdagi ustivorlik uchun amalga oshiriladi.

Musobaqalar – nafaqat g'olibni aniqlash vositasi, balki sportchini tayyorlashning, sport mahoratini takomillashtirishning, tayyorgarlik darajasini nazorat qilishning va hokazolarning eng muxim vositasi hisoblanadi.

Musobaqalar, sportchining jismoniy rivojlanishiga, psixik va harakat funktsiyalarini takomillashtirishga, ahloqiy tarbiyalashga ko'maklashishi orqali sportning rivojlanishini, sport natijalarining o'sishini belgilaydi, sportchi shaxsini har tomonlama va uyg'un rivojlanishiga yordam beradi. Musobaqalar, sport bilan shug'ullanishning faolligini, yuqori natijalarga erishishning yo'nalganligini rag'batlantirishi orqali, bir vaqtning o'zida, jamiyatni odamning shakllanishiga ta'sir ko'rsatish vositasi hisoblanadi.

9.1.1. Musobaqa faoliyatining mazmuni

Sportdagi musobaqa faoliyati ko'p strukturali xarakterga ega bo'lib, bu, uning uchta asosiy elementlarini ajratish imkonini beradi (V.N Platonov, 2010):

- sub'ekt, faollikka ega bo'lgan - sportchi;
- ob'ekt, sub'ektning faolligi yo'naltirilgan predmet – sportning ma'lum bir turi;
- faollikning o'zi – maqsadga erishishning u yoki bu vositalari va usullari.

Musobaqa faoliyatida sub'ekt-ob'ekt va sub'ekt-sub'ektki munosabatlar o'zaro dialektik bog'langan bo'lib, u, sportchini ob'ektga faol ta'sir ko'rsatishi orqali, o'zini ham qayta tuzishi va mukammallashtirishidan iborat bo'ladi.

Sportchi, musobaqa faoliyati jarayonida maqsadlarining konkret tizimiga, ularni amalga oshirish uchun resurslarga, ularni amalga oshirish uchun axborotga, qaror qabul qilish uchun axborotga ega bo'lishi kerak.

Sport bellashuvi, an'anaviy nuqtai nazardan, sportchini yoki sport snaryadini (L.P. Matveev, 2010; V.G. Pashinsev, 2016; M.N. Maksimova, 2017; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov 2018; V.N. Platonov, 2015, 2019 va b.).

Odam faoliyatining o'ziga xos tomoni – hayot faoliyatining ichki mexanizmlari yordamida tashqi omillar bilan faol o'zaro harakati hisoblanadi. Maqsadga yo'naltirilgan moslashish-qayta o'zgartirish o'zaro harakatlari, tashqi dunyo, o'z ta'sirining xilma xil parametrlari

orqali organizmga nozik informatsion jarayonlar shaklida "kirib kelishi" tufayligini mumkin bo'ladi (V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018). SHuning uchun, musobaqa faoliyati (odamning boshqa barcha faoliyati kabi) tashqi va ichki muxit to'g'risidagi axborotni idrok qilish, qaror qabul qilish va uni mos ravishdagi harakatlarda amalga oshirish sharoitlarida sodir bo'ladi.

Buning barchasi, musobaqa faoliyatini informatsion jihatdan mazmunini: muxitni idrok qilishni, raqiblar va sheriklarning xulq-atvorini, shaxsiy holati va harakatlarining dinamikasini; olingan axborotni oldingi tajriba va musobaqa maqsadi bilan taqqoslab tahlil qilishni, shu asosda tanlash va hayoliy qaror qabul qilishni; uni mos ravishdagi ixtisoslashtirilgan harakatlarda amalga oshirishni belgilaydi.

Musobaqa faoliyatining natijaviyligi, sportchi yaxshi tayyorgarlikka ega bo'lganida axborotni idrok qilish va qayta ishlash tezkorligini, uni aks etish xarakterini, qarorni ishlab chiqish vaqtini va qabul qilingan qarorning maqsadga muvofiqligini, uni amalga oshirishning o'z vaqtidaligini adekvatligiga bog'liq. Qabul qilingan qarorni amalga oshirish maqsadga yo'naltirilgan ixtisoslashtirilgan harakatlar orqali sodir bo'ladi. Sportchining harakatlari tizimi va sport natijalariga erishishga yo'naltirilgan musobaqa faoliyati jarayonidagi harakat amallari sport turining texnikasi sifatida talqin qilinadi va ushbu tur uchun xarakterli bo'lgan ixtisoslashganligi bilan farq qiladi.

Musobaqalarda sport natijalarini aniqlash xususiyatlariga bog'liq holda, texnika, harakatlar tizimi sifatida quyidagilarga yo'naltirilgan bo'lishi mumkin:

1) metrik o'lchanadigan (engil atletika, suzish, shtanga ko'tarish va h.k.) maksimal natijaga (tayyorgarlikning mazkur darajasi uchun) erishishga;

2) harakat amallarining (gimnastika, figurali uchish, suvga sakrashlar va h.k.) estetikligi va murakkabligi mezon hisoblangan harakatlarning ma'lum bir shakliga va strukturasiga erishishga;

3) yakuniy samaraga erishishga: gol urish, to'pni, shaybani aniq tashlash, ukolni, zarbani amalga oshirish va h.k. Texnika, sportning majmuaviy turlarida, ko'p kurashning mazkur turi tarkibiga kiradigan sport turi texnikasining majmuasidan tarkib topadi.

Texnika, sportchining harakatlari tizimi sifatida kinematik, dinamik va ritmik tavsiflari bilan hamda tejamkorligi va qarshiliklarga barqarorligi bilan belgilanadi. Sport turining texnikasi musobaqa faoliyati shartlarini murakkablashtirilishi paytida, musobaqalar va hakamlik qoidalarining o'zgarishlariga, sport jihozlarining va moslamalarining takomillashuviga bog'liq holda mukammallashadi.

Sportning bir qator turlaridagi (qilichbozlik, voleybol, gandbol, futbol, basketbol, xokkey, tennis va b.) musobaqa faoliyatining o'ziga xosliklaridan biri – uni o'z raqiblari va sheriklari bilan bevosita ifodalangan kontakti hisoblanadi. Qilichboz, o'z raqiblari bilan qurol vositasida, futbolchi, voleybolchi, basketbolchi, gandbolchi – to'p orqali, tennischi va xokkeychi – raketka va klyushka orqali "muloqotda" bo'ladi (G.M. Xasanova, 2011; E.N. Chernikova, 2011; S.A. Eshtae, 2018; 2011; A.Z. Xodjaev, 2019).

Bunday holat, musobaqa holatini idrok qilish va raqiblar va sheriklar bilan muloqot qilish jarayonini murakkablashtiradi, chunki sportchilarning his qilishlari tashqi dunyoga qarab siljigan bo'ladi va "qo'l, oyoq – qurol, klyushka, raketka, to'p" chegarasida emas, balki "qurol, klyushka, to'p, shayba, raqib quroli, sherigi va raqibining oyog'i, qo'li" chegarasida lokallashadi.

Qurol (klyushka, raketka) bilan qo'lning (oyoqning) retseptiv apparatiga ko'rsatiladigan ta'sirlar murakkab ko'ruv-kinestezik his qilishlarda integratsiya bo'ladi, ular, musobaqa faoliyati jarayonida sport bellashuvining o'zgaruvchan holatiga mos ravishda ma'lum bir texnik-taktik obrazni, qurol bilan, klyushka va hokazolar bilan etakchi vazifani bajaradigan modelni yaratadi.

Yakkakurashchilar va o'yinchilarning musobaqa faoliyati jarayonida ko'ruv va harakat analizatorlarining ustivor xilma xil

xarakterda bo'lishini alohida aytish kerak. Harakat analizatori taktik niyatlarni texnik amalga oshirishda bosh vazifani bajaradi. Ko'ruv analizatori, ko'proq darajada bellashuv ishtirokchilarining masofaviy va pozitsion holatlari va harakatlariga asoslangan fazoviy o'zaro harakatlarini idrok qilish asosida, holatlarni tahlil qilish bilan shug'ullanadi (Goodson Ryan, 2016; Joel Dearing 2019).

Musobaqa faoliyatida texnik usullarni maqsadli qo'llanilishi, ketma-ket yuzaga keladigan vazifalarni musobaqalar qoidalarini, tayyorgarlikning ijobiy va salbiy tavsiflarini (o'zining, sherigining va raqiblarining) hamda muxit sharoitlarini hisobga olish bilan xal qilish – sport taktikasi, deb nomlanadi. Sportning har bir turida taktik vazifalarni xal qilish o'ziga xos bo'ladi va musobaqalarning qoidalariga, sport texnikasining xususiyatlariga, sportchilarning tajribasiga, tashqi muxit sharoitlariga va boshqa omillarga bog'liq bo'ladi.

Taktika musobaqa, alohida startdagi (jangdagi, bellashuvdagi, olishuvdagi va b.) va boshqa holatlardagi maqsadlarga mansub bo'ladi. Taktikaning xususiyatlari tarkibiga, uning sport turi va musobaqalar xususiyatlari bilan belgilanadigan individual, guruhli yoki jamoaviy xarakterini kiritish mumkin.

Sport turiga, raqiblarning malakasiga, sportchining individual xususiyatlariga bog'liq holda, taktika algoritmik, ehtimolli va evristik bo'lishi mumkin.

Algoritmik taktika oldindan rejalashtirilgan harakatlarda va ularni oldindan o'ylab qo'yilgan amalga oshirishda tuziladi. Bellashuv davrida sportchilar, raqib tomonidan faol harakatlanishlarni qo'llanishini taxmin qilgan holda harakat qilishiga to'g'ri keladi. Sportchi, bunday holatlarda, o'z harakatlarining texnik-taktik mazmunini oldindan belgilagan holda, ularni oldindan rejalashtiradi, ya'ni oldindan o'ylab harakat qiladi.

Ehtimolli taktika, harakatlarining ma'lum bir boshlanishi, raqib va jamoadosh sheriklarining konkret reaksiyalariga bog'liq holda davom ettirilishining navbatdagi variantlari bilan rejalashtiriladigan harakatlar bilan ifodalanadi.

Bu, musobaqalarda, sportchi raqibining qarshilik ko'rsatishi xarakteri bilan mos ravishda harakatlarni bajarishi davrida, o'z harakatlarini to'xtatishi yoki korrektsiya qilishiga majbur bo'ladigan holatlar doimo yuzaga kelishi bilan bog'liq. Sportchi, bunday holatlarda, oldindan rejalashtirilgan harakatlardan yuzaga kelgan holatga eng mos keladigan harakatlarga o'tadi, ya'ni oldindan o'ylab ekspromptli harakatni amalga oshiradi.

Evristik taktika, sportchilarni bellashuvda yuzaga kelgan holatga reaksiya qilishida tuziladi. Faoliyatning har xil turlaridagi zamonaviy nazariya va amaliyotning strategiyasi va taktikasini umumiy qabul qilingan tushunishga mos ravishda sportda ham o'xshash nisbatni qabul qilish kerak: taktika strategiyaga nisbatan teng huquqda bo'ysingan ahamiyatga ega.

Strategiya, sportda musobaqalarni tayyorlash va olib borishning umumiy qonuniyatlarini belgilaydi. Strategiya, musobaqa bellashuvini tayyorlash va olib borishning barcha varintlarini (xech bo'lmaganda ma'lum bo'lganlarini va hozirgi vaqtda ehtimol bo'ladiganlarini), natijaga erishishning alternativ (ijobiy, muvaffaqiyatlilarini ham va salbiy, muvaffaqiyatsizlarini ham) shakllarini, vositalari va usullarini hisobga oliish kerak (YU.F. Kuramshin, 2008; V.B. Issurin, 2016; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 2017; M.N. Umarov, A.K. Eshtayev, 2018; F.A. Iordanskaya, 2019; Goodson Ryan, 2016; Joel Dearing 2019).

Sportchilarni tayyorlash strategiyasini va musobaqa faoliyati strategiyasini ajratish zarur. Tayyorlash strategiyasi bilimlar tizimini, yuqori natijalar sportini rivojlantirish, sportchilarning ko'p yillik tayyorgarliklari, sport zahirasini tayyorlash tizimi va hokazolarning vositalari va usullarini shakllantirish bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

9.1.2. Musobaqa faoliyatining xususiyatlari

Sport fanida, sportchilarni tayyorlash vositalari va usullari musobaqa faoliyatining xususiyatlarini etarlicha o'rganmasdan turib rivojlangan va takomillashgan holat yuzaga kelgan.

Bu, musobaqalarning qoidalarini o'ziga xosligi, sportchini bellashuvlardagi holatining o'ziga xosligi, organizm funktsiyalarini musobaqa faoliyati jarayonidagi dinamikasi to'g'risidagi ob'ektiv axborotni olishning murakkabligi bilan bog'liq bo'lgan (Yu.V. Verxoshanskiy, 2005; O.R. Ataev, 2009; A.Yu. Bagdasarov, 2010; A.A. Novikov, 2012; YU.K. Gaverdovskiy, 2014; A.V. Klyasov, 2019; K.F. Bayazitov, 2021)

Musobaqa faoliyati sportchi organizmiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu, uning ekstremal harakat rejimlari (harakatlar va amallar tezligining maksimalligi; maksimal kuchni, chidamlilikni namoyon qilish; harakatlarni tavakkalchilik elementlari bilan maksimal murakkabligi va b.) bilan ham va stressli ta'sirning asabli-hissiy kuchlanishi (musobaqalarning ijtimoiy darajasi, ularning obro'si, sportchining intilishi va b.) bilan ham bog'liq bo'ladi.

Fazo va vaqtda orientirlanish, axborotni idrok qilish va qayta ishlash, qaror qabul qilish va musobaqalarda harakatlarni amalga oshirish o'ta harakatchan hissiy fon bilan murakkablashtirilgan bo'ladi. Bunda, musobaqa bellashuvi shartlarini sportchi organizmiga stressli, ayrim paytlarda esa, ekstremal ta'sir ko'rsatishi bilan bog'liq bo'lgan hissiyotlarni ko'p martalik (bitta musobaqada) almashishi va xilma xilligini alohida aytish kerak. Ushbu shartlar, bellashuvlarni har doim ham yaxshi kayfiyatda bo'lmaydigan tomoshabinlar ishtirokidagi murosasizligi, raqiblar va hakamlar harakatining to'g'riligi va noto'g'riligini sub'ektiv baholash, musobaqalarni variativ o'zgaruvchan sharoitlariga bog'liq ravishda maksimal jismoniy va psixik kuchlanishlarni bir necha marta rivojlantirishning zarurati bilan belgilanadi.

Musobaqa bellashuvining xilma xilligi, hissiy bo'lishlarga ham olib keladi, ular, harakatlarning psixofiziologik mustahkamligini pasayishini chaqirish orqali, sportchining texnik-taktik harakatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Muvaffaqiyatsiz bajarilgan usullar, o'z navbatida (ongli yoki ong osti darajada), negativ bo'lgan hissiy reaksiyalarni chaqiradi, mazkur

harakatning muvaffaqiyatli bo'lishida shubha uyg'otadi, sportchining holatini yomonlashtiradi.

Yuqori malakaga ega bo'lgan sportchilar musobaqa faoliyatini: suvni, qorni, yo'lakchani, snaryadni va hokazolarni his qilishni; masofani, vaqtni, lahzani, ritmni, sur'atni va hokazolarni his qilishni; raqibni, sherikni va hokazolarni his qilishni o'ziga xos idrok qilishni rivojlantirishga asoslangan ixtisoslashtirilgan faoliyatni his qilishni yaxshi rivojlanganligi bilan farqlanadi, bular, birgalikda bellashuvni, olishuvni, jangni, musobaqani o'ziga xos his qilishni shakllantirilishini belgilaydi.

Yuqori malakali futbolchilar, tennischilar, basketbolchilar, xokkeychilar, gandalchilar sportchining eng muxim ixtisoslashtirilgan sifati – “maydonni ko'ra bilish”, deb hisoblanadi. Tabiiyki, “maydonni ko'ra bilish”, ko'ruv analizatori faoliyatining nospetsifik tavsiflari, uning imkoniyatlari (markaziy, periferik, chuqur ko'rishi), diqqatning nospetsifik xususiyatlari (xajmi, yo'nalganligi, kontsentratsiyasi, taqsimlanish va h.k.) bilan ham va trenirovka va musobaqa faoliyati jarayonida orttirilgan, musobaqalar qoidalariga, sportchining o'yin ampuasiga va boshqa omillarga bog'liq bo'lgan ixtisoslashtirilgan faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari bilan ham belgilanadi.

O'ziga xos idrok qilishlarning rivojlanishi darajasi, sportchilar musobaqa faoliyatining natijaviyligini ta'minlaydigan ixtisoslashtirilgan malakalarni belgilaydi. His orqali idrok qilishga, fazoviy-vaqtili oldindan ko'ra bilishga asoslangan ixtisoslashtirilgan malakalar (M.N. Umarov, A.K. Eshtaev 2005; M.N. Umarov, G.M. Xasanova, 2011; V.N. Platonov, 2015; V.G. Pashinsev, 2016; V.B. Issurin, V.I. Lyax 2020) sportning konkret turidagi musobaqa faoliyatini takomillashtirish uchun shart-sharoit hisoblanadi.

Yaxshi rivojlangan ixtisoslashtirilgan malakalarning ahamiyati, fazo va vaqtning etishmasligi paytida o'ylamagan holatlarni kutilmaganda yuzaga kelishi bosqichida, ayniqsa ortadi. Ixtisoslashtirilgan malakalar va o'ziga xos sifatlar, xattoki yuqori malakali sportchilarda ham bir xilda rivojlanmagan bo'ladi.

Ularning har birida, o'zining tayyorgarligini kuchli va kuchsiz tomonlari mavjud bo'lib, birinchilari ikkinchilarini mavjudligini kompensatsiya qilishi mumkin.

Kompensatsiyalarning eng tipik variantlari quyidagilar hisoblanadi:

- taktik tafakkurning kamchiliklari harakat reaksiyalarining tezkorligi bilan, diqqatning barqarorligi va taqsimlanishi bilan, "vaqtni his qilish", "masofani his qilish", "lahzani his qilish" va boshqalar bilan kompensatsiya qilinadi;

- diqqatni taqsimlanishidagi kamchiliklar idrok qilishning tezkorligi va tafakkur muolajalari bilan, mushak-harakatli tabaqalashtirishning aniqligi va boshqalar bilan kompensatsiya qilinadi;

- diqqatni boshqa ob'ektga o'tkazilishidagi kamchiliklar harakat reaksiyalarining tezkorligi bilan, holatning o'zgarishini aniq bashorat qilish qobiliyati bilan, "vaqtni his qilish" va boshqalar bilan kompensatsiya qilinadi;

- harakat reaksiyalari tezkorligidagi kamchiliklar harakat reaksiyalarining tezkorligi bilan, holatning o'zgarishini aniq bashorat qilish qobiliyati bilan, "vaqtni his qilish" va boshqalar bilan kompensatsiya qilinadi; bashorat qilishga qobiliyat bilan, "masofani his qilish", "vaqtni his qilish", diqqatni taqsimlanishi va uning barqarorligi bilan, taktik tafakkur va boshqalar bilan kompensatsiya qilinadi;

- harakatni tabaqalashtirish aniqligidagi kamchiliklar diqqat bilan, harakat reaksiyalarining tezkorligi bilan, "vaqtni his qilish" bilan kompensatsiya qilinadi.

9.1.3. Musobaqa faoliyati vaqtida qaror qabul qilish

Musobaqalar paytida, sportchi texnik-taktik, fiziologik, psixologik va boshqa xarakterdagi katta miqdordagi axborot bilan to'qnashadi. Ushbu axborot, bellashuvning har bir holatida va umuman musobaqalarda sportchilar oldida turgan vazifalar bilan mos kelishi kerak. Konkret vazifani xal qilish uchun yuzaga kelgan holat to'g'risidagi foydali axborot,

sportchi tomonidan trenirovka jarayonida va musobaqalar tajribasida ishlab chiqilgan informatsion model bilan mos kelishi kerak.

Zaruriy axborotni faol ajratilishi va qayta ishlanishi, musobaqa faoliyatining eng muxim vazifalaridan birini tashkil qiladi (L. P. Matveev, 2010; V. P. Guba, 2012; 2016; A. A. Novikov, 2012; V. B. Issurin, 2016; A. V. Klyasov, 2019)

Sport bellashuvini kuzatish orqali, biz, uning faqatgina tashqi namoyon bo'lishini: ishtirokchilar maqsadlarining qarama-qarshiligini, harakatlar xarakterining har xilligini, o'zaro munosabatlar yoki aniqrog'i, sportchilarning yakkakurashlari natijalarini ko'ramiz.

Bellashuvning tashqi tomoni ortida, unga puxta tayyorgarlik – taktik (ayrim paytlarda, musobaqalarni ko'p bosqichli o'tkazilishi paytidagi strategik) ifodalangan tayyorgarlik, sportchi tomonidan qo'llaniladigan, shakli yashirin (bellashuv tugaganiga qadar) taktik tuzoqlar to'g'risida gapirishdan ko'ra, uning usuli to'g'risida ko'proq gapiradigan ma'lum bir harakatlar ko'rinmaydi.

Tomoshabinlarning nigohidan yashiringan hodisalar (raqibining niyatlari to'g'risidagi tasavvurlar, idrok qilinadigan axborotni qayta ishlash, qaror qabul qilish yo'li va b.) sportchining ongida, albatta, aks etadi.

Sportchi musobaqa paytida, raqibining (yoki sherigining)² tagidagi yozuv yo'q amalga oshirilishi mumkin bo'lgan javob harakati to'g'risidagi refleksiv tasavvurda tuziladigan qaror qabul qiladi. Sportchi, raqibi harakatlarining xususiyatlarini razvedka qilishi orqali, uning amalga oshirmoqchi bo'lgan reaksiyalari to'g'risidagi o'zining tasavvurlari asosida, shaxsiy rejasini tuzadi. Bunda, sportchini bellashuvdagi faoliyati, uni raqibining amalga oshirmoqchi bo'lgan va o'zining xulq-atvorini tasavvur qilishi, hayolan qayta tiklashi bilan belgilanadi.

Sport musobaqalari jarayonida, raqiblarning uzluksiz muloqat qilishlari fonida axborot bilan doimiy almashish sodir bo'ladi. Bunda,

sport bellashuvining har bir ishtirokchisi, raqibiga o'zining haqiqiy niyatlari va texnik-taktik faoliyati rejaları to'g'risidagi ma'lumotlarni kelib tushishini yo chegaralashga yoki, aksincha, uni adashtirish maqsadida oldindan yolg'on axborotni berishga urinadi.

Sportchining vazifalaridan biri – raqibida, aslida amalga oshirilmaydigan harakatlari to'g'riida tasavvurni yuzaga keltirish hisoblanadi. Refleksiv aks etish, “men, aslida bajarmaydigan harakatlarni bajaraman” formulasiga mos kelishi kerak. Aynan, “men bajarmaydigan harakat”ga raqibni ishonitirishga majbur qilish kerak.

Bir sportchini qaror qabul qilishi uchun asoslarni boshqa sportchiga (o'zining raqibiga) “uzatishi”, ongli boshqarish jarayonini tashkil qiladi. Haqiqiy niyatlarini yashirish, aldamchi xujum va himoyalalanish harakatlari yordamida raqibida yolg'on tasavvurni yuzaga keltirish – musobaqa faoliyati taktikasining asosi hisoblanadi.

Sport amaliyoti ko'rsatadiki, musobaqa faoliyatining o'ziga xos tomonlarini chegarasizligiga qaramasdan, sheriklarni bellashuv paytidagi bir qator xarakterli variantlarini ajratish mumkin.

O'zaro refleksiya paytida raqiblarning o'zaro harakatlari eng katta darajada murakkablashadi. Raqib tomonidan tuzilgan modellarni qayta tuzish bilan ortiqcha shug'ullanish, ayrim paytlarda, foydaning o'rniga bellashuvning eng mas'uliyatli lahzasida qat'iyatsizlikka olib kelishi mumkin. Bunday “sinxron fikr yuritishlar”, taktik yutib olishga moyil bo'lgan sportchilarda ham va musobaqalarning texnik-taktik tuzilishlarini kuchsiz tushunadigan sportchilarda ham bo'lishi mumkin. Kuchsiz noaniq jarima zarbalari, kutilmaganda to'xtatiladigan xujumlar va hokazolar, ko'pincha, o'z ongida, raqibini refleksiv tuzilmalarining imitatsiya qilingan modellarini aks ettirishga urinadigan, bellashuv ishtirokchisining birini qat'iyatsizligi natijasi hisoblanadi.

Bunda, bunday fikr yuritishlar, uning niyatlarini raqibi ongida “toshonadagi” kabi aks etishi bilan o'xshashligini hisobga olish kerak, qaror qabul qilish shu bilan murakkablashtiriladi.

Trener, bellashuv holatini murakkablashtirilishiga yo'l qo'ymasligi orqali ortiqcha “refleksiv tuzishlar” bilan doimo kurashishi zarur.

Bunday tafakkur yuritishga qobiliyat sport o'yinlarida alohida ahamiyatga ega. Chunki o'yinchi, masalan, yakkakurashchidan farqli o'laroq, o'z ongida nafaqat o'z harakatlari modelini qayta tiklashi kerak, balki jamoasidagi sheriklarining harakatlari modelini ham adekvat aks etishi lozim. Bu, nafaqat ularning niyatlarini, balki tayyorgarligi holatini, individual xususiyatlarini, texnik mahoratini va taktik tafakkurini ham aniq tasavvur qilishi kerak, degani. O'yin modelini jamoadagi sheriklari ongida refleksiv aks etishining noadekvatligi, raqiblarining musobaqa faoliyati modellarini to'liq adekvat aks etishi paytida ham muvaffaqiyat qozonishga ko'maklashmaydi.

Gimnastika va og'ir atletikada, suvga sakrashlarda, akrobatika va chang'i sportida, figurali uchishda va hokazolarda, sportchilar bir vaqtda musobaqalashmaydilar, ya'ni bir-birlariga bog'liq bo'lmagan holda musobaqalashishadi. Bunda, sportchilarning musobaqalarda ishtirok etishi navbati qur'a tashlash bilan belgilanadi. Nomlari qayd qilingan sport turlari sportchilar harakatlarining xususiyatlari bo'yicha ham va sport mashqlarining strukturasi bo'yicha ham, bironta boshqa paramterlari bo'yicha ham, musobaqada chiqishlarining keltirilgan xususiyatlaridan tashqari, bitta guruhga birlashtirilishi mumkin emas. Lekin, ushbu turlardagi musobaqa faoliyatining xususiyati, sportchilar o'rtasidagi bevosita kontaktning bo'lmasligi bilan bog'liq.

Sportchilarni musobaqalardagi asosiy raqobatchilaridan oldin va ulardan keyingi chiqishlarining ketma-ketligi birmuncha qiyin bo'ladi. Masalan, og'ir atletikadagi dastlabki vaznni va engil atletikadagi sakrash balandligini o'rnatilishi bo'yicha talabnomani berilishi, sportchi tomonidan ko'rsatilgan shartlardan kelib chiqqan holda belgilanadi, gimnastikada va suvga sakrashlarda, figurali uchishda eng murakkab mashqlarni bajarish mustahkamligi, tog' chang'isi sportida trassani bosib o'tish tezligi, asosiy raqiblarning navbat bilan chiqishlariga ancha darajada bog'liq bo'ladi.

Yugurishlar va suzishlar, engil atletikadagi, chang'i sportidagi estafaeta startlari, velosiped sportidagi shossedagi poygalar boshlanishining bir vaqtda bo'lishi va musobaqa faoliyatini raqiblar bilan kurashish paytida bevosita korrektsiya qilish imkoniyati bilan tavsiflanadi. Jamoadagi sheriklari bilan bir vaqtda start olish paytida, o'zaro yordam berish va bellashuvning guruhli variantlari (o'rta va uzun masofalarga yugurish, velosiped sportidagi shossedagi poygalar va b.) bo'lishi mumkin.

Sportdagi musobaqa faoliyati uchun harakterlisi, sportchi unga ma'lum bo'lgan bir nechta holatlarni hisobga olishi kerakligi, lekin, uning raqibi qabul qilishi mumkin bo'lgan va unga aniq ma'lum bo'lgan qarorlarni ham iloji boricha e'tiborga olishi kerakligi hisoblanadi. Ayrim paytlarda, sportchilar oldingi trenirovka va musobaqa faoliyatlari bo'yicha ularga ma'lum bo'lgan holatlarga tushib qolishadi.

Musobaqa holatini tahlil qilish asosida qaror qabul qilish – sportchini musobaqalardagi faoliyatining eng muxim komponenti, boshqarish vositasi hisoblanadi. U, faoliyatning motivlari ta'siri ostida o'tadi.

Motivatsiya, axborotni idrok qilish va qayta ishlashning, qarorning va uning amalga oshirilishining yo'nalganligini, musobaqa faoliyatining xarakterini belgilaydi (B.M. Nigg 2002; R.M. Matkarimov, 2015; M. N. Maksimova, 2017).

9.1.4. Sport natijasi

Sportdagi musobaqa faoliyatiga quyidagi munosabatlar mansub: maqsad – vositalar – natija. Maqsad – musobaqalar jarayonida erishiladigan narsaning modeli. Vosita bo'lib, muolaja qilishning bir butun jarayoni hisoblanadi, uning yordamida maqsaddan real natijaga – musobaqa faoliyatining yakuniga o'tish amalga oshiriladi.

Sport natijasi – bu, musobaqa faoliyatining mahsusolti bo'lib (O.R. Ataev, 2009; L.P. Matveev, 2010; A.Yu. Bagdasarov, 2010; F.A. Kerimov, M.N. Umarov 2005; YU.K. Gaverdovskiy, 2014;

V.B. Issurin, 2016; M.N. Maksimova, 2017; L.S. Dvorkin, 2017; A.V. Klyasov, 2019), uning ahamiyati sub'ekt: sportchi, jamoa, trener, sport xodimi, jamoa va hokazolar uchun mustaqil qiymatga ega.

Sport natijasi – sportchining yoki jamoaning musobaqa faoliyati yakunini miqdoriy ifodasi hisoblanadi. Musobaqa faoliyatini sport turlaridagi o'ziga xosligi, sport natijasini qayd qilishning xususiyatlari bilan aniqlanadi: metrik o'lchash bilan (yengil atletika, chang'i sporti, suzish, og'ir atletika va h.k.); musobaqaning belgilangan dasturlarini bajarish uchun ballar bilan (gimnastika, suvga sakrashlar, sinxorn suzish, figurali uchish va h.k.); yakuniy samaraga erishish uchun shartli birliklar bilan (yakkakurashlar, sport o'yinlari); ko'pkurashlardagi shartli birliklar yoki to'plangan ochkolar yig'indisi bilan (zamonaviy beshkurash, biatlon, chang'i ikkikurashi va h.k.) va boshqalar bilan.

Musobaqa faoliyatining yakuniy natijasi, mahsuli – sportchining shaxsiy maqsadlari yoki uning organizmida sodir bo'ladigan o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Sportchi, musobaqalarda, startda, musobaqaning konkret holatida yuqori natijalarga erishish maqsadini qo'yishi mumkin. Lekin, nafaqat maksimal natija, balki sportchiga musobaqaning keyingi bosqichiga o'tishini ta'minlashga ko'maklashadigan, uni bellashuvning, startning konkret holatida qoniqtiradigan natija ham maqsad bo'lishi mumkin. Durang natijani – begona maydonda o'yinni, shpagada qilichbozlik qilishda bir vaqtda ukolni amalga oshirishni va boshqalarni ham maqsad qilib qo'yish mumkin.

Sport natijasi, musobaqa faoliyatining miqdoriy tavsifi sifatida mustaqil qiymatga ega. U, sportchi tomonidan ham va jamiyat tomonidan ham musobaqalarning masshtabi va darajasi, raqiblarning malakalari, musobaqalarni o'tkazish shartlari bilan va ayniqsa, uni rekord bilan taqqoslash bilan nisbatda baholanadi.

Zamonaviy sportda natijalarning o'sishi, yangi sport jihozlarini va moslamalarini ishlab chiqish va amalga oshirishga ko'proq darajada bog'liq bo'ladi. Sport amaliyotiga ilmiy-texnik progress yutuqlarini keng joriy qilinishi, musobaqa faoliyatining (texnikani, taktikani) strukturasini

o'zgarishiga va demak, sportchilarning trenirovka tizimlariga radikal darajada ta'sir ko'rsatadi.

Sport musobaqalarida, sportchilardan tashqari hakamlar ham teng huquqli ishtirokchilar hisoblanadi. Ularning malakalariga, ob'ektivligiga nafaqat musobaqalarning natijalari, balki sportning rivojlanishi istiqbollari ham bog'liq bo'ladi. Hakamlarni musobaqalar qoidalarini u yoki bu darajada talqin qilishlari sportchilarning texnik va taktik tayyorgarliklari yo'nalishiga ta'sir qiladi. Hakam, bellashuv to'g'risidagi axborotni idrok qilishning yuqori va adekvat darajasiga, reaksiyaning tezkorligiga, diqqatni zarur bo'lgan xajmiga, taqsimlanishiga, boshqa ob'ektga o'tkazilishiga, maxsus jismoniy tayyorgarlik va boshqa sifatlarga ega bo'lishi kerak.

Hakam, qoidalarni fundamental darajada bilishi; musobaqalarni mos ravishdagi darajada o'tkazish uchun etarlicha tajribaga ega bo'lishi; tomoshabinlar, musobaqa ishtirokchilari va trenerlar kabi chalg'ituvchi omillarga nisbatan psixik barqarorlikka ega bo'lishi kerak; sportchilarni mahorat darajalarini to'liq namoyon qilishlariga xalaqit qilmasdan turib, bellashuvni mohirona boshqarishi (ayniqsa, o'yin turlarida va yakkakurashlarda), sport uchun noma'qul bo'lgan xulq-atvorni oldini olishi kerak. Hakam, absolyut darajada adolatli va ob'ektiv bo'lishi, sportning ahloqiy-etik me'yorlariga qat'iy rioya qilishi kerak.

9.2. Musobaqa faoliyatining modeli tavsiflari

Olimlar va amaliyotchilarning musobaqa faoliyati modeli tavsiflarini o'rganishga bo'lgan diqqati, oxirgi yillarda keskin ortdi. Bu, avvalam bor, tayyorgarlikning umumiy strategiyasini – vositalarni, trenirovka usullarini, trenirovka yuklamalarining parametrlarini, trenirovkadan tashqari omillarni tanlash bilan; muvaffaqiyat va muvaffaqiyatsizlik sabablarini tezkor va aniq aniqlash va tayyorgarlik rejalariga o'z vaqtidagi korrektsiyalarni keyinchalik kiritish uchun konkret musobaqadagi sport natijalarini ob'ektivlashtirish bilan; taktik

tayyorgarlik samaradorligini oshirish, xususan, konkret musobaqada taxmin qilingan raqiblarning maqsadiga va imkoniyatlariga adekvat bo'lgan chiqishning taktik variantini tanlash bilan; trenirovkada real bellashuvlarning o'tishi shartlarini modellashtirish bilan bog'liq bo'ladi (YU.F. Kuramshin, 2008; L. P. Matveev, 2-10; V.N. Platonov, 2015; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 2017; L.S. Dvorkin, 2017; M.N. Umarov, A.K. Eshtayev, 2018; S.A. Sergeev, 2020)

Sport nazariyasi va uslubyoti sohasidagi bilimlarni oshirish uchun sportning har xil turlaridagi musobaqa bellashuvini o'rganishning ahamiyatini ham etarlicha baholamaslik kerak emas.

Sport turlarining har xil guruhlaridagi musobaqa faoliyatining mazmuni ma'lum bir xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Undan tashqari, sport turlarining tasnifi, ushbu xususiyatlar bilan asoslanishi kerak. Lekin, an'anaviy, eng ko'p uchraydigan tasniflagich (yaqin sport turlarining oltita guruhlar uchun) musobaqa faoliyatining talablarini to'liq qoniqtirmaydi va ayrim aniqliklar kiritilishga muxtoj.

Bizning nuqtai nazarimiz bo'yicha, sportning sprinterlik tsiklik turlarini alohida guruhlariga ajratish va murakkab koordinatsiyali turlar guruhini ikkitaga, ya'ni harakatlarining artistikligi bilan bog'liq bo'lgan turlarga va nishonga aniq tekzish bilan bog'liq bo'lgan turlarga (o'q uzish sport turlari) ajratish kerak.

9.2.1. Gimnastikadagi musobaqalash faoliyatini tizimi.

Zamonaviy sportning rivojlanishi, ayniqsa yuqori yutuqlar bosqichida, sport yutuqlari darajasining doimiy o'sishi musobaqalash dasturlarning qiyinchiliklari va ijrochilarning mahorati bilan birga keladi, ushbu muammolarni samarali va istiqbolli hal qilish birinchi navbatda boshqarish tizimi va texnologiyasini ilmiy rivojlantirish bilan bog'liq. sportchilarning musobaqalash faoliyati (MF).

Bu muammo, ayniqsa, sport gimnastikasida keskin. Bu faoliyatning tabiati, ko'pkurashning shartlari va turlarining o'ziga xos xususiyatlari, musobaqalash dasturlarni doimiy ravishda yangilab turish zarurati,

musobaqalash kurashning hissiy stressli tabiati va hukm qilishning sub'ektivligi bilan izohlanadi. Sport gimnastikasining zamonaviy nazariyasi va metodologiyasida ushbu muammo bo'yicha umumlashtiruvchi ishlarining yo'qligi mualliflarning ushbu shubhasiz muhim masalani imkon qadar tezroq hal qilish istagini tushuntiradi.

Zamonaviy konsepsiyalarga muvofiq, sportchilarni tayyorlash tarkibida uchta asosiy quyi tizim mavjud: sport mashg'ulotlari, musobaqalar, mashg'ulotlardan tashqari va musobaqadan tashqari omillar. O'quv tizimining asosiy natijasi - bu sport yutug'i, uning darajasi talabning iste'dodi, butun o'quv tizimining yo'nalishi va samaradorligi bilan belgilanadi. Uzoq vaqt davomida mutaxassislarning sa'y-harakatlari sport mashg'ulotlarining uslubiy asoslarini takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, faqat so'nggi yillarda olimlar va amaliyotchilarning sportchilarning musobaqalash faoliyatini o'rganishga qiziqishi ortdi.

Ilmiy va uslubiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, hozirgi vaqtda musobaqalash faoliyatining alohida tarkibiy qismlarini o'rganish keng tarqaldi, ular raqobat dasturini qismlarga, vaqt oralig'iga yoki texnik va taktik variantlarga bo'linishga asoslangan bo'lib, turli darajadagi tafsilotlardan foydalangan holda. haqiqiy raqobat harakatlarini keyingi baholash, qaysi biri musobaqalash faoliyatining komponentlari sifatida belgilangan. Musobaqalash faoliyati jarayonida sportchilarning tayyorgarligi va sharoitlarining turli jihatlarining namunaviy xususiyatlarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Biroq, bunday tadqiqot yondashuvlari har doim ham musobaqalash faoliyatini integratsiyalashgan tizim sifatida ko'rib chiqishga imkon bermaydi.

Bizningcha, zamonaviy faoliyat nazariyasi sportchilarni tayyorlashning ushbu muhim tarkibiy qismini o'rganishda tadqiqot yondashuvlarini belgilovchi tushuncha bo'lib xizmat qilishi kerak, unga ko'ra har qanday faoliyat maqsadli sub'ekt-ob'ekt munosabatlari va aloqalari orqali amalga oshiriladigan intellektual va motorli harakatlar tizimiga asoslanadi.

Shu bilan birga, faoliyatning muvaffaqiyatli bajarilishi bir qator ko'nikmalar bilan belgilanadi, ular orasida vosita, aqliy, hissiy va xulq-atvor qobiliyatlari ajralib turadi.

Ilmiy adabiyotlarni o'rganish musobaqalash faoliyatini o'ziga xos motivatsiya, mazmun, natijaga ega bo'lgan ajralmas, mustaqil tizim va tashqi va ichki tomonlardan tashkil topgan jarayonning o'zi sifatida ko'rib chiqish kerak degan xulosaga kelishga imkon beradi.

Etakchi mutaxassislarining nuqtai nazarini rivojlantirish, biz gimnastikadagi musobaqalash faoliyat-bu mumkin bo'lgan maksimal sport natijasiga erishishga qaratilgan vosita qobiliyatlari, mashg'ulotlar davomida ishlab chiqilgan ko'nikmalar va motivatsion xatti-harakatlarning musobaqa davomida namoyon bo'lishining maxsus tashkil etilgan shakli.

Natija			
Biologik	Pedagogik	Psixologik	Sotsial
Ichki omil Motivatsiya: - ehtiyoj – motiv Tayyorlik: - texnik - taktik - funktsional - ruhiy Musobaqa dasturi Musobaqalash harakatlar: - murakkablik - texnika - ritm - ekspressivlik – kompozitsiya Musobaqa yuklamasi: - fiziologik - jismoniy – psixologik Xatti-harakatlar: - musobaqaga moslashish - oldingi tajriba - muxlis - raqiblar - sudyalalar - hamkorlar - murabbiy		Tashqi omillar Musobaqalarni tashkil etish: - tayyorgarlik, - muvaffiqilashtiruvchi - nazorat Hakamlilik: - musobaqa to'g'risidagi Nizom - musobaqa qoidalari - hakamlar hay'ati Ishlash shartlari: - davlat va jamoat tashkilotlari - Federatsiya - moddiy-texnik baza - xususiyatlari - joylar - tibbiy yordam - hayot rejimi - oziq-ovqat - qayta tiklash - moliyaviy rag'batlantirish	

Taklif etilayotgan musobaqalash faoliyat tizimi va uning mazmuni birinchi navbatda eng yuqori natijaga erishishga qaratilganligi bilan belgilanadi va o'zaro bog'liq ikki tomondan - tashqi va ichki tomondan ko'rib chiqilishi kerak. Gimnastikachining musobaqalash faoliyati ichki omillariga sportchining jismoniy tayyorgarligi, uning haqiqiy musobaqalash harakatlari va xatti-harakatlari kiradi.

Musobaqalash faoliyatning tashqi tomoni bu faoliyatni tashkil etish va uning ishlash shartlari.

Sport gimnastikasida musobaqalash faoliyatining ichki omillari quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

1. Motivatsiya quyi tizimi.

U quyidagi qismlardan iborat:

a) raqobat munosabatlaridagi ehtiyojlar; b) motivlar; v) maqsadlar; d) muayyan shartlar asosida ishlab chiqilgan strategiya va taktikalar. Motivatsiya quyi tizimiga musobaqalash faoliyat tizimidagi etakchi rollardan biri berilgan.

2. Tayyorlik quyi tizimi.

Ko'pgina komponentlar orasida asosiylarini ajratib ko'rsatish kerak:

a) texnik tayyorgarlik-raqobatbardosh mashqlarni, kompozitsiyalarni bajarish qobiliyati;
b) taktik-raqobat sharoitida kurashish qobiliyati;
v) funksional-jismoniy fazilatlar, funksiyalar va tana tizimlarining ma'lum darajada rivojlanishi;
d) aqliy - raqobat mashqlarini bajarish uchun jangovar tayyorgarlikning murakkab holati.

Tayyorlik quyi tizimining barcha tarkibiy qismlarining optimal nisbati fitnes rivojlanishining zarur darajasini ta'minlaydi.

3. Musobaqalash harakatlarining quyi tizimi. SHaxsiy raqobat harakatlari - bu musobaqa qoidalariga muvofiq tayyorlangan, sport natijasini baholash va aniqlash uchun bajariladigan mashqlar dasturi.

Sport gimnastikasida shaxsiy raqobat harakatlarining asosiy tarkibiy qismlari:

a) dasturning murakkabligi;
b) alohida elementlarni va umuman butun mashqni bajarish texnikasi;
v) harakatlarning ekspressivligi;
d) kombinatsiyaning ritmik tuzilishi;
e) mashqning kompozitsion tuzilishi.

4. Musobaqalash yuqlamalarning quyi tizimi.

Raqobat faoliyati jarayonida sportchilar tanasiga raqobatbardosh yuklarning yo'nalishini, tabiatini va kattaligini belgilaydigan ko'plab omillar ta'sir qiladi. Ushbu quyi tizimning asosiy tarkibiy qismlari jismoniy, fiziologik va ruhiy stress ko'rsatkichlaridir.

1. Xulq quyi tizimi. Atrof-muhitni idrok etish, raqobatchilarning xatti-harakati va o'z holatining dinamikasi haqidagi ma'lumotlar ham asosan raqobatbardosh faoliyat samaradorligini belgilaydi.

Ko'p komponentlar orasida eng muhimini ta'kidlash kerak:

a) raqobatbardosh moslashish;
b) musobaqalash faoliyatining to'plangan individual tajribasi;
s) muxlislarning xatti-harakati; d) raqiblar; e) sheriklar; f) hakamlar; g) murabbiy.

Sport gimnastikasida raqobatbardosh faoliyat tizimining tashqi omillari quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

1. Musobaqalash quyi tizimi. Tayyorlangan dastur musobaqalar jarayonida amalga oshiriladi, ular hal qilinadigan vazifalarga qarab quyidagilar bo'lishi mumkin: tayyorgarlik, xulosa, nazorat, saralash va asosiy.

2. Hakamlilik quyi tizimi. Ushbu quyi tizimning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardir:

a) tashkiliy tashkilot tomonidan ishlab chiqilgan va dasturga, maxsus talablarga va hokazolarga qarab musobaqalar to'g'risidagi Nizom., bajarilgan kombinatsiyalar tarkibiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi;

b) musobaqa qoidalari, ular yordamida siz musobaqalash faoliyatni ham, gimnastika turini rivojlantirishni ham boshqarishingiz mumkin;

v) hakamlar hay'ati. Raqobat mashqlarini sud tomonidan baholashning sub'ektiv tabiati, shuningdek, ushbu quyi tizimni gimnastikachilar va akrobatlarning barcha raqobatbardosh faoliyatidagi asosiy tizimlardan biri deb hisoblash imkonini beradi.

3. Faoliyat sharoitlarining quyi tizimi. Musobaqalash faoliyatga turli omillar sezilarli darajada ta'sir qiladi, ular hal qiluvchi bo'lmasa-da, yakuniy natijani sezilarli darajada yaxshilashi yoki yomonlashtirishi mumkin. Birinchidan, ular quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- a) musobaqalarni o'tkazadigan davlat va jamoat tashkilotlari;
- b) musobaqalar reglamenti va qoidalarini ishlab chiqadigan, hakamlarni tayyorlaydigan sport federatsiyalari;
- v) musobaqalarning moddiy-texnik bazasi;
- d) musobaqalar o'tkaziladigan joyning o'ziga xos xususiyatlari;
- e) ishtirokchilarni tibbiy ta'minoti;
- f) jismoniy va aqliy kuchni tiklashning samarali vositalarini mavjudligi;
- g) ishtirokchilarni moliyaviy rag'batlantirish;
- h) musobaqalash faoliyat jarayonida sportchilarning kunlik va ovqatlanishi tartibi.

Ushbu omillar asosan musobaqalarni zudlik bilan o'tkazish paytida ham, ularga tayyorgarlik paytida ham musobaqalash faoliyat tizimining ishlashi uchun qulay shart-sharoitlarni ta'minlaydi.

Musobaqa va hakamlar quyi tizimlari sportchilarning musobaqalash faoliyatining tashkiliy jihatlari aks ettiradi.

Gimnastikachilar va akrobatlarning musobaqalash faoliyati tarkibidagi natija va tizimni tashkil etuvchi omil bu ijrochilarning erishilgan texnik mahorat darajasini ekspert bahosida ifodalangan sport natijasidir. Musobaka natijasi quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi: ijtimoiy, biologik, pedagogik va psixologik.

Taklif etilayotgan musobaqalash faoliyat tizimida xavfsizlik omillari va amalga oshirish omillarini aniqlash mumkin.

Sport gimnastikasida tayyorgarlik, raqobat, hakamlilik va ish sharoitlarining quyi tizimlari ta'minlanish omillari hisoblanadi. Amalga oshirish omillariga motivatsiyaning quyi tizimlari, musobaqalash harakatlar, musobaqalash yuklma va xatti-harakatlar kiradi.

Gimnastikada tavsiya etilgan musobaqalash faoliyat tizimi, albatta, mukammal va to'liq emas. Biroq, hozirda u musobaqa davomida sportchilarning faoliyati haqidagi bilimlarni tizimlashtirish va uning asosiy tarkibiy qismlarini aniqlash imkonini beradi. Bu murabbiylarga sportchilarni yuqori natijalarga erishish, ushbu ajoyib sport turlarini rivojlantirish va takomillashtirish uchun maqsadli tayyorlashga yordam beradi.

9.2.2. Sportning murakkab koordinatsiyali turlari

Sportning mazkur turlari qatoriga, harakatlarning chiroyliligini, sportchilarning artistizmini (sport va badiiy gimnastika, figurali uchish, suvga sakrashlar, sinxron suzishlar) baholashlar bilan bog'liq bo'lgan turlar kiradi, nishonga aniq tekkizish (o'q uzish) bilan bog'liq bo'lgan turlar esa, alohida guruhlariga ajratiladi.

Sportning ushbu guruhlarini umumlashtirilgan modeli tavsiflari qatoriga quyidagilar kiritiladi:

- yuksak murakkablikdagi elementlari miqdori;
- o'ta murakkablikdagi elementlari miqdori;
- sakrashlarning qiyinlik koeffitsienti;
- asosiy musobaqalardagi o'rtacha baho (ballarda).

Modeli tavsiflarni ishlab chiqish paytida, jahoning eng kuchli sportchilarini eng yaxshi yutuqlariga orientirlanish zarur (9.1, 9.2 – jadvallar).

9.1 Jadval

Moskva shahrida bo`lib o`tgan sport gimnastikasi bo`yicha Evropa chempionatidagi musobaqalarning elementlarini qiyinchiligi guruhlar bo`yicha miqdorlari (erkaklar, final musobaqalar)

Ko`pkurash turlari	Elementlarni qiyinligi guruhlar bo`yicha qo`llanishining o`rtacha chastotasi*		
	D	S	V
Erkin mashqlar	1,40	2,30	2,40
Sport oti	1,80	4,60	4,00
Halqalar	2,00	2,30	2,60
Tayanchdan sakrash	20	10	13
Parallel pillapoyalar (bruslar)	1,40	5,00	2,35
Yakkacho`p	1,30	2,70	2,30

Izoh: * D – o`ta qiyin, S – yuqori qiyin. V – o`rtacha qiyin

9.2 Jadval

Moskva shahrida bo`lib o`tgan sport gimnastikasi bo`yicha Evropa chempionatidagi musobaqalarning elementlarini qiyinchiligi guruhlar bo`yicha miqdorlari (ayollar, final musobaqalar)

Ko`pkurash turlari	Elementlarni qiyinligi guruhlar bo`yicha qo`llanishining o`rtacha chastotasi		
	D	S	V
Parallel pillapoyalar (bruslar)	1,5	3,4	2,3
Xoda	2,2	3,0	4,0
Erkin mashqlar	1,6	2,4	2,8

Hozirgi vaqtda, dasturlarning qiyinligini oshirishga, kompozitsiyalarni ancha yuqori texnik mahorat fonida murakkab elementlar bilan boyitish va harakatlarning uyg'unligi va estetikligini

takomillashtirishga an'analar davom etmoqda (L.P. Matveev, 2010; A.A. Novikov, 2012; V.N. Platonov, 2015).

Hakamlarni ko`proq faollashtirish va gimnastikachi ayollarning mahoratini o`shirishni rag`batlantirish maqsadida FIJ ning ayollar texnik qo`mitasi (taxminan 4 yilda bir marta) hakamlarning xalqaro qoidalarini qayta ko`rib chiqadi. Xususan, noyob bo`lmay qolgan, kam bajariladigan ko`pchilik elementlar qiyinlikning ancha past guruhiga o`tkaziladi. SHuning uchun, mashqlarning qiyinlik darajasini o`shirishga qaramasdan D guruhi elementlarining soni unchalik sezilarli o`zgarmaydi (9.3 – jadval).

9.3 Jadval

1996 yilgi XXIV Olimpiya o`yinlari finalchilari bo`lmish ayol gimnastikachilardagi elementlarni qiyinlik guruhlar bo`yicha miqdorlari (L.YA. Arkaev, N.G. Suchilin, 2004 bo`yicha)

Ko`pkurash turlari	MDH mamlakatlari sportchilari		Chet ellik sportchilar	
	D	S	D	S
Parallel pillapoyalar (brus)	<u>2.4</u> 3	<u>3.6</u> 2	<u>2.5</u> 2	<u>3</u> 4
Xoda	<u>1.6</u> 2	<u>5.3</u> 5	<u>1.2</u> 1	<u>5</u> 5
Erkin mashqlar	<u>1.8</u> 2	<u>2.4</u> 2	<u>1.4</u> 1	<u>3</u> 5

Izoh. Suratta o`rtacha natijalar keltirilgan, mahrajda – etakchilarning natijalari – E. Shushunova va D. Silivash.

Shunday qilib, musobaqalar qoidalarini ayrim o`zgarishlariga qaramasdan, mavjud ma'lumotlar ko`rib chiqilayotgan sport guruhlaridagi dasturlar mazmunini bir necha yillar oldinga bashorat qilish imkonini beradi.

Bunday bashorat qilishga misol bo'lib, M.V.Grishina (2006) tomonidan konkida figurali yakka uchishdagi erkin dasturlar uchun ishlab chiqilgan ishlanma xizmat qilishi mumkin (9.4—jadval).

9.4 Jadval

Erkin dasturlarning miqdoriy tavsiflarini bashorat qilish

(V. B.Issurin bo'yicha)

Yil	Miqdori		Jadalligi				Murakablgi			
	Elementlarning	Sakrashlarning	Umumiy (el/m)	Sakrashniki (sakrash/min)	Umumiy (shart.bir)	Elementniki (shart.bir)	Sakrashniki (shart.bir)	1- sakrashniki (shart.bir)	Erkin dastur (shart.bir. min)	Sakrashlar bo'yicha (shart.bir. min)
Erkaklar										
1992	29,1	19,0	6,5	4,2	97,0	3,33	86,9	4,57	21,55	19,33
1996	29,7	19,3	6,6	4,3	98,3	3,31	88,1	4,56	21,84	19,58
2000	30,2	19,6	6,7	4,3	99,6	3,29	89,2	4,55	22,13	19,82
2004	30,8	19,8	6,8	4,4	100,9	3,27	90,3	4,56	22,42	20,00
Ayollar										
1992	26,6	16,9	6,65	4,22	96,3	3,62	81,14	4,80	24,07	20,28
1996	27,0	17,1	6,75	4,27	97,7	3,62	82,32	4,81	24,42	20,58
2000	27,3	17,3	6,82	4,32	99,1	3,63	83,5	4,82	24,77	20,80
2004	27,7	17,5	6,92	4,37	100,5	3,63	84,68	4,83	25,12	21,17

Hozirgi vaqtda, sportning ko'pchilik murakkab koordinatsiyali turlarida, e'tibor asosan dasturlarning murakkabligini bashorat qilishga qaratilgan. Lekin, baholashning zamonaviy shartlarida ushbu tavsiflarning o'zigina musobaqa faoliyatining sharoitlarida etarli emas.

Yuqori murakkablikdagi har bir element mos ravishdagi modeli tavsiflar to'plami yordamida alohida akt sifatida baholanishi mumkin va

shart. Bunda, sportning tezkor-kuch va tsiklik turlaridagi musobaqa faoliyatini baholash tajribasini qo'llash lozim bo'lsa kerak.

9.3. Musobaqa tayyorgarligi va musobaqalar taqvimini

Jahon sportida, oxirgi yillarda, sport musobaqalari tizimida sezilarli o'zgarishlar sodir bo'ldi. Sportning ko'pchilik turlarida xalqaro hamda milliy darajalardagi sport tadbirlarining taqvimini ancha darajada kengaytirilgan. Bu, yillik tsiklda startlarning ortishiga, musobaqalarda 8-10 oy davomida ishtirok etishga, bir nechta musobaqa bosqichlarining va hokazolarning paydo bo'lishiga olib keldi.

Yuqori malakali sportchilarda musobaqa startlari strukturasi ancha o'zgardi, katta psixik kuchlanishga ega bo'lgan bellashuvlarda chiqishlar (ayniqsa, xalqaro bellashuvlar) soni ortdi va mas'uliyatilik darajasi past bo'lgan startlar (shaharlarda, viloyatlarda, sport jamiyatlari va muassasalarda) miqdori qisqardi.

Sportning alohida turlarida (velosiped sporti, o'yin turlarida) startlar (o'yinlar) soni va musobaqalar o'tkaziladigan kunlar soni ko'paydi. Sportning boshqa turlarida, taqvimning kengaytirilishiga qaramasdan, musobaqalar va startlar soni va ular o'tkaziladigan kunlar miqdori atletlarning individual tayyorgarligida amalda o'zgarishsiz qoldi (engil atletika, eshkak eshish, gimnastika, boks, kurash, og'ir atletika va b.).

Tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, sportning alohida turlarida musobaqalar va startlar soni 7 ta musobaqa kundan to 7 ta musobaqalar va 40-45 ta urinishlargacha, og'ir atletikada 140 ta musobaqa kundan to 30-35 ta urinishlargacha, trekdagi velosiped poygasida 180-190 ta startgacha variatsiya qiladi.

Individual musobaqa tayyorgarligidagi bunday o'zgarishlarning asoslanganligi, sport nazariyasining bir qismi sifatida sport musobaqalari nazariyasida xali ishlab chiqilmagan.

Sport musobaqalari nazariyasi, sportning konkret turiga yoki ularning guruhlariga xos bo'lgan musobaqa faoliyatining qonuniyatlarini

ko'rib chiqishda ancha darajada bir tomonlama rivojlanmoqda. Musobaqa faoliyatini tadqiq qilish, sportchilarning ishchanlik qobiliyatini ta'minlaydigan texnik-taktik tavsiflarni va alohida funktsional omillarni o'rganishga yo'naltirilgan. Buning sababi – avvalam bor, musobaqa tayyorgarligi strukturasi muammosining, uning miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini nazariy ishlab chiqilganligining etarli emasligida.

Bellashuvlarni sportchilarni tayyorlash vositalari va usullari sifatida qo'llash muammolari, sport bellashuvlari tizimini optimal tuzishga bo'lgan asosiy talablar, ayrim boshqa muxim bo'lgan masalalar ham e'tibordan chetda qolgan. SHu bilan birga, yuqori malakali sportchilarni tayyorlashning asosiy an'anasi – butun tizimni jadallashtirish – musobaqa tayyorgarligini va startlarning individual taqvimini optimallashtirish orqali eng samarali xal qilinishi mumkin.

SHuning uchun, o'tgan asrning 50-yillarida sportning bir qator turlarida "musobaqa tayyorgarligi" tushunchasi kiritilgan. SHu davrda, musobaqalar bir tomondan, maqsad sifatida va boshqa tomondan esa – tayyorgarlik vositasi sifatida ko'rib chiqila boshlagan. Musobaqalarda ishtirok etish – sportchi tayyorgarligining barcha tomonlarini ham tekshirish hisoblanishi isbotlangan, chunki odamning ko'pchilik sifatleri va funktsional imkoniyatlari, aynan shularda namoyon bo'ladi. SHu bilan birga, musobaqalarning o'zi, ularni shakllantirishning vositasi bo'lib ham xizmat qiladi.

Sportchi organizmiga ta'sir qilishi bo'yicha har xil bo'lgan trenirovka va musobaqa yuklamalari, vaqtning katta bosqichi doirasida konkret ketma-ketlik va mantiqiy izchillik bilan bog'liq. Birinchilari (trenirovka) organizmning chuqur funktsional qayta qurilishini ta'minlaydi. Ikkinchilari (musobaqa) barcha fiziologik jarayonlarni jadal namoyon qilinishiga, ularning darajalarini oshirishga ko'maklashadi.

SHu tufayli, sport trenirovkasi tizimida musobaqa usuli etarlicha katta o'rin egallagan bo'lib, uning mazmuni, startlar seriyasini jadal ixtisoslashgan trenirovkaning o'rniga tayyorgarlik darajasini rivojlantirish maqsadida vaqtning uncha katta bo'lmagan intervali bilan (2-5 kun)

qo'llashdan iborat. Ko'p yillik trenirovka jarayonida (yangi shug'ullanayotgandan tortib, to xalqaro klassli sport ustasiga qadar), musobaqalar sekin-asta ancha ahamiyatli o'rin egallay boshladi, chunki ular, sportchi organizmiga psixik ta'sir ko'rsatishi tufayli, odatdagi trenirovka samara bermay qolganda samara beruvchi omil hisoblanadi.

Malakali sportchilarning sport natijalari qanchalik yuqori bo'lsa, organizmning zahira imkoniyatlarini kengaytirilishi va amalga oshirilishi, demak, sport ishchanlik qobiliyatining o'sishi shunchalik qiyin amalga oshiriladi. Musobaqalar davrida sportchi organizmida sodir bo'ladigan siljishlar, qoidaga ko'ra, ancha darajada bo'ladi.

Bellashuvlarning holati jismoniy mashqlarning ta'sirini kuchaytiradigan va trenirovka mashg'ulotlarida aniqlanmaydigan zahiralarni hisobiga organizmning funktsional imkoniyatlarini yuqori darajada namoyon qilinishiga ko'maklashadigan o'ziga xos fiziologik va hissiy fonni yuzaga keltiradi. SHuning uchun, musobaqalar sportchi tayyorgarligining eng muxim shakllaridan biri sifatida ko'rib chiqiladi. SHu bilan birga, bellashuvlar paytida texnik-taktik ko'nikmalar va malakalar takomillashadi, sport kurashini olib borish tajribasi to'planadi.

SHunday qilib, sport bellashuvlari tizimi trenirovka jarayonini boshqaruvchi omil sifatida ilgari chiqadi, uning yordamida sport formasini shakllantirishni mas'uliyatli muobaqalarning muddatlari bilan mos ravishda reglamentlash mumkin. Yuqori malakali sportchilarni tayyorlash, o'z tarkibiga sportchilarni mavsumning bosh startlariga va olimpiadalarga olib kelishga yo'naltirilgan, har xil turdagi bellashuvlar to'plamini kiritadi.

Etakchi mutaxassislar musobaqalarning to'rtta darajalarini ajratishadi:

1. Tayyorgarlik yoki trenirovka musobaqalari, ularning asosiy maqsadi – sportchilarni musobaqa kurashi shartlariga adaptatsiya qilishi, musobaqa faoliyatining ratsional texnik-taktik sxemasini o'zlashtirish, musobaqa tajribasini egallash, tayyorgarlik darajasini oshirish hisoblanadi. Tayyorgarlik musobaqalari turlaridan biri – keltiruvchi

startlar hisoblanib, ularning vazifasiga sportchini mavsumning bosh startlariga keltirish va musobaqaoldi tayyorgarlikning borishini nazorat qilish kiradi.

2. Nazorat musobaqalari, unda sportchining imkoniyatlari tekshiriladi, uning tayyorgarligi darajasi, tayyorgarlikning o'tgan bosqichi samaradorligi aniqlanadi. Ularning natijalari asosida, sportchilarning keiyngi trenirovkalari dasturlari ishlab chiqiladi. Nazorat funktsiyalarini taqvimning rasmiy musobaqalari ham va maxsus tayyorlangan musobaqalar ham bajarishi mumkin.

3. Tanlov musobaqalari, ularning natijalari bo'yicha jamoalar tuziladi va bosh musobaqalar uchun dasturning individual turlariga ishtirokchilar tanlanadi, ushbu musobaqalarga sportchilarning ma'lum bir toifasi tayyorlanadi.

4. Bosh yoki asosiy musobaqalar, ularda ishtirok etishdan maqsad – g'alabaga erishish yoki ancha yuqori o'rinlarni egallash. Sportchilar va jamoalar maksimal natijalarga erishishga, o'zlarining funktsional imkoniyatlarini to'liq safarbar qilishga orientirlanishadi. Bunday musobaqalar yilda ikki-to'rttadan ko'p bo'lmasligi kerak. Ular, alohida makrotsikllarni yoki umuman ko'p yillik tayyorgarlik jarayonini yaxshi natija bilan yakunlaydi. SHu tufayli, ratsional musobaqa tayyorgarligi, sportchini yoki jamoani yilning xal qiluvchi kulminatsion musobaqasiga olib kelishi kerak, u, butun tizimning asosiy bo'g'ini bo'lib qoladi.

Musobaqa tayyorgarligining mazmuni ko'p yillik tayyorgarlikning bosqichiga bog'liq holda ancha darajada farqlanadi. Masalan, dastlabki bosqichlarda, faqatgina tayyorgarlik va nazorat musobaqalari rejalashtiriladi. Musobaqalarga maxsus tayyorgarlik deyarli bo'lmaydi. Ularning asosiy maqsadi esa – oldingi trenirovka bosqichining samaradorligini nazorat qilish, musobaqa tajribasini to'plash, tayyorgarlik jarayonining hissiy boyligini oshirish hisoblanadi. CHuqurlashtirilgan trenirovka va yuksak sport natijalari bosqichlarida sportchilar malakasining ortishi bilan birga musobaqalar soni ortadi, musobaqa amaliyotiga tanlov va asosiy musobaqalar kiritiladi.

Shu vaqtning o'zida, to'rt yillik tsiklda musobaqa tayyorgarligining miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari ancha darajada farq qilishi mumkin.

Bu, ayniqsa, o'zining ikkinchi yoki uchinchi olimpiadasiga tayyorgarlik ko'rayotgan, alohida yillik tsikllarni yuklamalarning past darajasi bilan hamda sportchining yoki jamoani to'rt yillikning asosiy musobaqasiga eng yuqori tayyorgarlik darajasi xulq-atvori taktikasi bilan rejalashtiradigan sportchilarning ma'lum bir strategik vazifalari bilan bog'liq. Sportning ma'lum bir turlarida, bunday taktik vazifalar, yilning asosiy musobaqasidan oldin, startlarni umumiy miqdorini kamaytirish yoki, aksincha oshirish hisobiga oxirgi mikrotsiklda xal qilinadi.

Hozirgi vaqtda, sportning ko'pchilik turlarida, musobaqalar 7-10 oy davomida o'tkaziladi. Bu, yakunlangan makrotsikllarning yoki musobaqa bosqichlarining miqdoriga bog'liq bo'ladi. Xattoki mavsumiy sport turlarida ham, masalan, qorning yoki muzning bo'lmasligi paytida, chang'ichilar, biatlonchilar, ikkikurashchilar bilan roller-chang'ilarda poygalar, sun'iy muz qoplangan katoklarda va trassalarda konkida yuguruvchilar, bobsleychilar, chang'ichilar bilan musobaqalar o'tkaziladi. Mashg'ulotlarning hissiyligini nazorat qilish va oshirish maqsadidagi musobaqa tayyorgarligi tayyorgarlik bosqichida ham o'tkaziladi.

Sportning har xil turlarida musobaqa startlarining strukturasida uchta shaklini: permanetli (uzoq davom etadigan), lokal va aralash shakllarini ajratish mumkin.

Parmanentli struktura uzoq muddatli musobaqa bosqichi bilan tavsiflanadi, bu davrda, sportchilarning ishchanlik qobiliyatlarini oshirishga yo'naltirilgan alohida startlar (o'yinlar) amalda deyarli oraliq bosqichlarsiz (mezotsikllarsiz) o'tkaziladi. Musobaqa tayyorgarligining bunday shakli futbolga, xokkeyga, tennisga, chim ustidagi xokkeyga, velosportga xarakterli bo'lib, undagi musobaqa yuklamasi jadalligining ancha darajadagi o'zgarishlari bilan farq qiladi, bu, YUQCH da (100 dan to 200 zarba/min) aks etadi. Odatda, har bir hafta bittadan to uchtagacha musobaqa kunlarini o'z ichiga oladi.

Musobaqa tayyorgarligini tashkil qilishning lokal strukturasi intervallari oralig'i 20 kun va undan ortiq bo'lgan musobaqalarda ishtirok etish bilan tavsiflanadi, startlarning o'zi esa, 1-7 kun davomida kontsentratsiyalangan bo'ladi. Bunday strukturaga boks, kurashning barcha turlari, gimnastika, og'ir atletika, ot sporti, figurali uchish va boshqalarning musobaqa tizimlari ega. Ushbu turlardagi musobaqa faoliyati jadalligining yuqoriligi bilan farqlanadi. Sportchilarda mikrojarohatlar miqdorining ancha ko'p bo'lishi kuzatiladi.

Musobaqa tayyorgarligining aralash strukturasi, yirik musobaqalarga tayyorgarlik ko'rishga yo'naltirilgan oraliq mezotsikllari bo'lgan alohida seriyali startlarni 2-6 hafta davomida navbat bilan o'tkazilishi bilan hamda bir kundan bir necha kun davomida kontsentratsiyalangan yakka musobaqalar bilan tavsiflanadi. Bunday shakldagi musobaqa tayyorgarligi engil atletikada, suzishda, chang'i, konkida yugurish, eshkak eshish sportida, basketbolda, voleybolda, qo'l to'pida va boshqlarda tuziladi.

Sportning o'yin turlaridagi seriyalar (turnirlar) paytida, startlar har kuni ham va intervali bir kun bo'lgan holat, sportning tsiklik turlarida esa, musobaqa bosqichining birinchi yarmida 6-7 ta startlar davomiyligi paytida intervali 3-4 kun bo'lgan holat eng optimal hisoblanadi. SHu bilan birga, haftalik interval, ancha qisqa va ancha uzun intervallarga nisbatan kamroq darajada samarali bo'ladi, chunki rivojlantiruvchi yo'nalgan ishni tashkil qilish imkoniyati bo'lmaydi.

Odatda, seriya musobaqa bilan yakunlanadi, alohida holatlarda esa, seriyaning bir nechta startlari tanlov startlari bo'ladi. Sportning ko'pchilik turlarida, seriyalar musobaqa bosqichining birinchi yarmida yoki mavsumning bosh startidan keyin o'tkaziladi. Tayyorgarlik bosqichida, nazorat yo'nalganligiga ega bo'lgan yakka startlar ko'proq qo'llaniladi, musobaqa bosqichida esa – sportchini mavsumning bosh kulminatsiyasiga olib kelishni ta'minlaydigan keltiruvchi startlar ko'proq qo'llaniladi.

SHunday qilib, musobaqa bosqichi oddiy yoki murakkab strukturaga ega bo'lishi mumkin. Birinchi holatda, u, bir xil turdagi strukturaviy

birliklardan – musobaqa bosqichlaridan (mezotsikllardan) tuzilishi mumkin. Ikkinchi holatda – alohida "oraliq" bosqich bilan ajratilgan ikkita (ayrim paytlarda ko'proq ham) musobaqa bosqichlaridan tuzilishi mumkin.

Oraliq bosqichda, ustivor ravishdagi maxsus tayyorgarlik mashqlari asosidagi maxsus tayyorgarlik bosqichi yuklamalari dinamikasi, ko'proq holatlarda qisqartirilgan ko'rinishda qayta tiklanadi (L.P. Matveev 2010).

Oraliq mezotsikllarning zarurati quyidagi sabablar bilan tushuntiriladi:

- musobaqa mezotsikllarida, ularga xos bo'lgan yuklamalar jadalligiga qaramasdan, umumiy trenirovka qilganlik darajasini o'sishining etarlicha kuchli omillarini doimiy ravishda yuzaga keltirishning imkoni bo'lmaydi;

- musobaqa mezotsikllaridagi jismoniy va psixik yuklamalar jadalligining yuqoriligi, startlar sonining etarlicha ko'pligi paytida ortiqcha kuchlanishlar xavfini yuzaga keltiradi;

- etarlicha ko'p sonli startlarning bo'lishi, sport tayyorgarligining umumiy rejimiga ma'lum bir darajadagi bir xillilikni (monotonlikni) kiritadi.

Bunda, oraliq mezotsikllaridagi trenirovka yuklamalari rivojlantiruvchi hamda tiklovchi yo'nalganlikka ega bo'lishi mumkin.

Uzoq muddatli musobaqa bosqichi sharoitida (uch oydan ortiq), musobaqalarni ikkita-uchta maxsus bosqichlardagi seriyalarda kontsentratsiya qilish maqsadga muvofiq. Bu, seriyalar oralig'idagi chuqurlashtirilgan o'quv-trenirovka ishi uchun vaqt ajratish imkonini beradi va shu tufayli, mavsumning asosiy musobaqalarida eng yuqori natjalarga erishishni ta'minlaydi.

SHu bilan birga, musobaqalar va startlar miqdorini rejalashtirish paytida, har bir konkret holatda qat'iy individual yondashish kerak. Bir qator mutaxassislar, musobaqalarda ortiqcha kuchlanishlari tufayli, ayrim sportchilar ikkinchi darajali musobaqalarda yuqori natijalar ko'rsatib, mas'uliyatli musobaqalarda muvaffaqiyatsiz ishtirok etishlari kabi

holatlarni mavjudligini tushuntirishadi. Musobaqalarning ortiqcha bo'lishi sportchining (ayniqsa, yosh sportchining) surunkali toliqishiga, birinchi navbatda, uning asab tizimini toliqishiga olib keladi. SHuning uchun, musobaqalar tizimini ratsionallashtirishda sport mahoratini yanada oshirishning sezilarli darajadagi zahiralari yashiringan bo'ladi.

Mutaxassislar, musobaqalar sonini belgilash orqali, sportchining individual xususiyatlarini va avvalam bor, uni startlardan keyin tezkor tiklanish qobiliyatini hisobga olish kerak, bu, o'z navbatida, sportchining tayyorgarligi darajasi bilan va uning oliy asab tizimi tipi bilan bog'liq. Texnik tayyorgarligi etarli bo'lmaganda, tiklanish bosqichi uzoq bo'lganda, musobaqalar kamroq bo'lishi kerak; texnik tayyorgarligi a'lo darajada bo'lganda, tezkor tiklanganda, muvozanatlashgan asab tizimi bo'lganda ko'proq bo'lishi kerak.

SHu bilan birga, yuqori malakali sportchilarni va sportning alohida turlarida sport zahiralarni tayyorlash amaliyoti, trenirovka qilganlik darajasini va sport natijalariga erishishni o'sishini ta'minlaydigan musobaqa tayyorgarligining ma'lum bir miqdoriy ko'rsatkichlarini ishlab chiqqan. Bunda, bosh musobaqa oldida tayyorgarlikning yaxshi holatiga erishish uchun zarur bo'lgan startlar, o'yinlar, bellashuvlar, janglar miqdorining optimal ko'rsatkichlari mavjud.

9.5 Jadval
Yuqori malakali sportchilarning yillik tsikldagi musobaqa yuklamalari ko'rsatkichlari

Sport turi	Miqdori		
	Musobaqa kunlari	Musobaqalar	Startlar, olishuvlar, o'yinlar, janglar, urinishlar
Suzish	30-55	20-30	50-100
Baydarka va kanoeda eshkak eshish	40-50	13-17	40-50

Sport turi	Miqdori		
	Musobaqa kunlari	Musobaqalar	Startlar, olishuvlar, o'yinlar, janglar, urinishlar
Akademik eshkak eshish	30-40	10-15	35-40
Velotrek	100-140	30-35	100-190
Veloshosse	100-120	30-60	80-120
Konkida yugurish	30-40	15-20	45-60
CHang'i poygasi	30-40	14-18	30-40
Biatlon	25-35	12-15	25-35
O'rta va uzun masofalarga yugurish	20-35	15-25	20-35
Sport yurishi	7-10	7-10	7-10
Qisqa masofaga va to'siqlarosh yugurish	30-50	20-30	45-70
Uloqtirishlar	20-30	15-25	120-180
Sakrashlar	20-30	15-25	120-180
Og'ir atletika	7-10	7-10	42-65
CHang'ida sakrashlar	15-20	20-25	60-70
CHang'i ikkikurash	45-50	20-22	45-55
Zamonaviy beshkurash	50-55	10-11	50-55
Boks	15-25	5-8	15-25
Erkin kurash	21-30	7-10	40-70
Klassik kurash	21-30	7-10	40-70
Dzyudo	7-10	7-10	35-50
Qilichbozlik	30-40	18-24	400-480
Sport gimnastikasi	16-22	6-8	80-120
Badiiy gimnastika	30-42	10-14	70-100
Suvga sakrashlar	16-22	10-12	200-300
Sinxron suzish	44-56	11-14	77-98

Sport turi	Miqdori		
	Musobaqa kunlari	Musobaqalar	Startlar, olishuvlar, o'yinlar, janglar, urinishlar
Figurali uchish	20-40	6-8	20-40
O'q uzish	20-40	10-15	80-150
Stendda o'q uzish	30-36	10-12	100-110
Kamondan o'q uzish	40-45	10-12	80-96
CHana sporti	18-24	9-12	36-48
Bobsley	20-30	10-15	40-60
Tog' chang'isi sporti	25-35	25-30	50-80
Elkanli sport	63-80	9-12	63-80
Ot sporti	15-30	5-10	15-30
Xokkey	90-100	-	90-100
Futbol	60-70	-	60-70
Basketbol	70-80	-	70-80
Voleybol	70-85	-	70-85
Qo'l to'pi	80-90	-	80-90
CHim ustida xokkey	70-80	-	70-80
Tennis	80-100	-	120-160
Stol tennisi	70-80	-	350-400
Suv polosi	100-110	-	100-110

Olimpiya sport turlari bo'yicha yuqori malakali sportchilarning musobaqalari miqdorini orientir qilinadigan yillik parametrlari, jumladan startlar, janglar, o'yinlar, seriyalar, urinishlar va musobaqa kunlari keltirilgan. Materiallar, sportning olimpiya turlaridagi musobaqalar (startlar) soni og'ir atletikada 7 dan (42 ta urinishlar) velosportda (trek- sprint) 35 tagacha (190 startlar) farq qilishi to'g'risida dalolat beradi. Agarda, eng kuchli bokschilar, yil davomida 15-20 ta jangda ishtirok etishsa, qilichbozlikdagi bunday raqamlar 20-30 marta ko'p: 18- 24 ta turnir, 400-480 ta jang.

Qilichbozlik bitta ukol berilguniga qadar davom etadigan zamonaviy beshkurashda, sportchi yil davomida 800 ta jangda ishtirok etadi. Musobaqa kunlarining miqdorida printsiplial farq mavjud: og'ir atletikada – 7 kun, qo'l to'pi, suv polosida – 100 kungacha, velosportda – 140 kun. Musobaqa yuklamasi xajmini ishning umumiy xajmiga nisbatan foizdagi ulushi, sportning har xil turlarida ham sezilarli darajada farq qiladi, masalan, kurashda musobaqa olishuvlariga sarflangan umumiy vaqt 3% ni, eshkak eshishdagi va yugurishdagi musobaqa kilometrlarining xajmi – 1-2%, velosportda – 30-40% va undan ortiqni tashkil qiladi.

Ushbu farqlarning barchasi bir qator omillarga: kalendar yilda yakunlangan makrotsikllar miqdoriga, startdan keyingi tiklanish muddatiga, tayanch-harakat apparatiga yuklamalar tushishi bilan bog'liq bo'lgan sportning har xil turlaridagi musobaqa va trenirovka yuklamalarini yuzaga kelgan me'yorlariga, energiya bilan ta'minlanish tizimiga va gormonal tizimlarga bog'liq.

Quyidagi msolni ko'rib chiqamiz: ikkita tsiklik turlar – shossedagi jamoaviy velosiped poygasi va marafon yugurish – 2 soat atrofidagi davomiylikka ega. Velosport poygachi sportchi yiliga 100-200 marta, marafonchi – 10-12 marta, jumladan marafonda – faqat 2-4 marta startda ishtirok etadi. Ularning musobaqa tayyorgarliklari nima uchun shunchalik katta farq qiladi?

Biomexanik jihati. Velosipedchi ish jarayonida 5 ta nuqtalarga tayanchga, yuguruvchi – bitta nuqtaga tayanchga ega bo'ladi. Birinchisining oyoq kaftiga tushadigan yuklama 40 kg, ikkinchisida – 200 kg (vertikal tarkibiy qismi) ni tashkil qiladi.

Fiziologik jihati. Velosipedchi masofani bosib o'tishida 3 kg atrofida, marafonchi – 5 kg atrofida vznini yo'qotadi, rektal harorati mos ravishda 39,8° va 42,1° ni tashkil qiladi. Marafonchi har qanday masofada start qilganida, uni 1 minutda 165-180 zarbaga ega bo'lgan YUQCH bilan bosib o'tadi. SHu vaqtning o'zida, musobaqa faoliyatining xarakteri bo'yicha jamoaviy poygadan ancha darajada farq qiladigan ko'p kunlik

velopoygalarda, velosportchida YUQCH 1 minutda 100 dan to 190 zarbagacha o'zgaradi.

Bunda, guruh tarkibida bo'lgan velosipedchining pulsi 1 minutda 130-150 zarba darajasida bo'ladi. Aynan ko'pkunlik poygalar paytida juda katta musobaqa kilometrajari to'planadi.

Yosh sportchilarning musobaqa faoliyati kattalarnikidan ancha darajada farq qiladi. Musobaqalar tayyorgarlik jarayonining hissiy tomonlarini oshiradi va shu bilan birga, yosh sportchining organizmiga yuqori talablarni qo'yadi. SHu utfayli, har xil yosh toifasidagi yosh sportchilar musobaqalarining umumiy miqdori yuqori malakali sportchilar musobaqalarining miqdoridan uncha ko'p farq qilmaydi.

Lekin, musobaqalarning o'zini mazmuni, ma'lum bir farqlarga ega bo'ladi. Ular kamroq darajada kuchlangan, ularda startlar, olishuvlar, o'yinlar, urinishlar, seriyalar miqdori kamroq bo'lishi kerak. Bir qator musobaqalar, ayniqsa, kichkina yosh guruhlarida, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasini aks etadigan turlarni o'z ichiga olgan ko'akurashlar dasturi bo'yicha o'tkaziladi. YOsh sportchilar, ko'pincha sportning boshqa turlari bo'yicha musobaqalarda ishtirok etishadi. Buning barchasi, shartlilikning ma'lum bir ulushi bo'lgan, tanlangan sport faoliyatida yosh sportchilarga yuklamaning kam darajasini tavsiya qilish imkonini beradi.

SHunday qilib, musobaqalar tizimi (taqvimi) quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- eng muxim strategik vazifaga – yilning bosh startiga (startlariga) sport formasini egallashga erishishga bo'ysinishga;

- sportchilarning natijalarini o'sishiga ko'maklashgan holda, sportning konkret turida sport mahoratini shakllantirish qonuniyatlari va xususiyatlarini hisobga olishga; trenirovka yuklamalari dinamikasi bilan organik ravishdagi o'zaro aloqada bo'lishga; sportchilarni konkret bosqichdagi tayyorgarligi vazifalariga mos kelishiga;

- to'rt yillik va yillik tsikllarda bosh startlarni o'tkazilishi shartlari va reglamentini modellashtiruvchi musobaqalar optimal miqdorda bo'lishi kerak;

- yuqori malakali sportchilar uchun mamlakatdagi va xalqaro musobaqalarni (o'yinlar, startlar, urinishlar, janglarni), ularning miqdori bo'yicha ham va darajasi bo'yicha ham zaruriy to'plamini ta'minlashga;

- barcha sportchilar uchun va iloji boricha, terma jamoalar tarkibiga saralash paytida teng sharoitlarni yaratishga;

- to'rt yillik va yillik tsikllarda ma'lum bir stabillikni ta'minlashga.

Musobaqalar taqvimini sportni rivojlantirish vazifalariga bo'ysingan bo'lishi kerak, bu, respublika, xududiy musobaqalarning ketma-ketligi bilan, ularni mamlakat sportining tashkiliy strukturasi mos kelishi – turli sport tashkilotlari va xududiy tashkilotlar tomonidan tadbirlarni navbat bilan o'tkazilishi, sport turining o'ziga xosligini hisobga olish bilan yoshga oid ketma-ketlik tamoyiliga rioya qilinishi bilan ta'minlanadi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Musobaqa faoliyatini sportchilarni tayyorlashning umumiy tizimidagi maqsadi va vazifalari nimalardan iborat?
2. Sport musobaqalari – umuman sportni mavjudligi va rivojlanishi omili sifatida qanday izohlanadi?
3. Sportchilarning musobaqa faoliyati modelini shakllantirish texnologiyasi qanaqa?
4. Sportchilarning tayyorgarligi modelini olimpiya tsiklining yakuniy bosqichida shakllantirish qanday tashkil qilinadi?
5. Musobaqa faoliyatining mazmunini uchta asosiy jihatini (elementini) ayting.
6. Tayyorgarlik modelini tuzish texnologiyasi va uni sportchining musobaqa faoliyati natijalari bilan o'zaro aloqasini tushuntiring.
7. Tanlangan sport turidagi musobaqa faoliyatining modeli tavsiflarini tuzish texnologiyasi qanaqa?

8. Musobaqa faoliyatining morfofunktsional modeli, ularning xarakterli xususiyatlari nimalardan iborat?

9. Musobaqa faoliyatini va tayyorgarlikni sportchining individual xususiyatlariga bog'liq holda modellashtirishni tushuntirib bering.

10. Musobaqa faoliyatining pedagogik, morfofunktsional va psixologik xususiyatlarini ta'riflang.

11. Sport natijasini – musobaqa faoliyatining mahsuloti sifatida tushuntirib bering.

12. Sportning murakkab koordinatsiyali turlaridagi musobaqa faoliyatini modellashtirish texnologiyasiga umumiy tavsif bering.

13. Sportning tsiklik turlaridagi musobaqa faoliyatini modellashtirish texnologiyasiga umumiy tavsif bering.

14. Sport yakkakurashlaridagi texnik-taktik harakatlar modeli tavsiflarining samaradorligini asoslang.

15. Sport o'yinlaridagi sportchilar musobaqa faoliyatining modeliga tavsif bering.

16. Ko'pkurash xarakteridagi sport turlarida atletlarga qo'yiladigan talablarni aytib bering.

17. Musobaqa tayyorgarligi va musobaqalar taqvimini ta'riflang.

18. Sportchilarning funktsional tayyorgarligini bioenergetik masalalarini aytib bering.

19. Sportchi shaxsining psixologik xususiyatlari va ularni musobaqa faoliyatining modeliga ta'siri qanaqa?

X BOB. TRENIROVKA VA MUSOBAQA YUKLAMALARINING STRUKTURASI

10.1. Trenirovka yuklamasining o'ziga xosligi, nisbatlari va parametrlarining o'zaro aloqasi

Bolalar, o'smirlar va yoshlarning sport mahoratini shakllanishi, ko'p holatlarda, har xil jadallikdagi va xarakterdagi trenirovka mashqlarining ratsional nisbati bilan belgilanadi. Trenirovka yuklamalari tizimining bosh pedagogik qoidalaridan biri, ularning kattaligi va uyg'unligi tayyorgarlikning barcha bosqichlarida ta'sir qilish ritmini tiklanish ritmiga mos kelishiga erishiшни ta'minlashidan, ya'ni yosh sportchi organizmini ortiqcha kuchlanishini bartaraf qilishdan iborat.

Odamning ishchanlik qobiliyatini optimal zonasi uchun xarakterli bo'lgan asosiy belgilar ichida yoshlar sporti uchun eng ahamiyatlilari quyidagilar:

- 1) ish bajaradigan tizim funktsiyalarini yuqori darajada namoyon qilinishi;
- 2) tizimning ishchanlik qobiliyatini uzoq muddat saqlab qolish;
- 3) funktsiyalarni namoyon qilishning eng katta darajadagi stabilligi;
- 4) tizimni tashqi ta'sirlarga reaksiyasining adekvatligi. Keltirilgan belgilardan kelib chiqqan holda, yosh sportchilar ishchanlik qobiliyatining optimal holatiga erishish uchun trenirovka yuklamalarini ko'p yillik tayyorgarlikdagi strukturasi strategiyasi birinchi darajali ahamiyatga ega bo'ladi.

L.P. Matveev (2010), A.A. Novikov (2012), V.N. Platonov (2013,2015), V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov (2018), A.V. Кыласов (2019), V.B. Issurin, V.I. Lyax (2020), V.B. Issurinning (2016, 2020) ta'kidlashicha, trenirovka yuklamalarining strukturasi degan tushuncha, trenirovka yuklamalari parametrlarini birlashtirishning nisbatan barqaror tartibini, ularning mantiqiy nisbatlarini va bir-biri bilan o'zaro aloqalarini ifodalaydi.

Trenirovka yuklamalari strukturasining xususiyatlarini bolalar va o'smirlarning yoshga oid qonuniyatlari bilan bog'liq holda ochib berilgan maxsus ishlar uncha ko'p emasligi ma'lum shuning uchun, trenirovka yuklamalari strukturasini masalalarini yakuniy, to'laqonli bayon qilish imkoni bo'lmaydi, chunki ularning ko'pchiligi yanada chuqurroq o'rganishni talab qiladi. Tushunchaning qat'iy mazmunida trenirovka yuklamalari strukturasini to'g'risida asosan chuqurlashtirilgan trenirovka va sportda takomillashuv bosqichlariga taalluqli holda gap yuritish maqsadga muvofiqdir. Yosh sportchilarning ko'p yillik trenirovkalarini boshlang'ich bosqichlarida yuklamalarni rejalashtirish paytida, umumiy va maxsus tayyorgarlik vositalarining nisbati hamda har xil yo'nalganlikka ega bo'lgan mashqlarning solishtirma og'irligi asosiy hisoblanadi.

Yosh sportchilar tomonidan o'z imkoniyatlarini amalga oshirishi samaradorligiga erishishlari, ularning har tomonlama tayyorgarliklarida bazalashuvi kerak. SHuning uchun, trenirovka yuklamalarini bir xil yo'nalgan va tor ixtisoslashgan holda tanlash kerak emas (F.A. Kerimov M.N. Umarov, 2005; Yu.K.Gavardovskiy 2014; L.P. Matveev, 2010; V.N. Platonov 2015; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018; A.V. Klyasov, 2019; V.B. Issurin, V.I. Lyax 2020).

Sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichida yuklamalarni, ularni energiya bilan ta'minlanishining xarakteri bo'yicha uchta turga: aerobli, aralash aerobli-anaerobli va anaerobli rejimlardagi turlarga ajratish maqsadga muvofiq. Tayyorgarlikning ushbu bosqichida yuklamalarni jadallik zonalari bo'yicha ancha detallashtirilgan tarzda bo'linishi, yosh sportchiga har tomonlama ta'sir ko'rsatish uchun qo'llaniladigan vositalarni xilma xilligi tufayli ratsional emas. Sportning tsiklik turlari uchun sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichida trenirovka yuklamalarini taxminiy strukturasini keltiramiz (10.1 – jadval).

Sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichida, 10.1–jadvalda ko'rinib turganidek, aerob xarakterdagi trenirovka yuklamalari ustivordir. Lukin, bu, ular minutiga 130 zarbagacha bo'lgan YUQCH zonasida bo'lishi kerak, degani emas.

Aerob xarakterdagi yuklamalarning ancha katta qismi, 140-155 zarba/min kattalikdagi puls paytida, ancha kuchlangan rejimda bajarilishi kerak.

Oxirigisi, ko'proq darajada sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichining yakuniga to'g'ri keladi, unda trenirovka yuklamalari strukturasining o'ziga xos belgisi – o'rtacha jadallikdagi (YUQCH 140-155 zarba/min darajasida) trenirovka ishining solishtirma og'irligini ortishi hisoblanadi.

10.1 – jadval

Sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichidagi har xil xarakterdagi yuklamalar nisbati

Sport turi	Energiya bilan ta'minlanish xarakteri	Yuklama bilan foizli nisbat	Xajm (km)	
			O'g'il bolalar	Qiz bolalar
O'rta masofalarga yugurish	1 *	85-87	1500-1700	1400-1650
	2*	11-8	190-225	145-180
	Z*	4-5	60-75	55-70
Konkida tezkor yugurish (ko'pkurash)	1	81-84	1500-2000	1100-1300
	2	15,5-12	235-260	175-225
	3	5-4	65-80	45-60
Akademik eshkak eshish	1	72-77	1300-1500	1000-1100
	2	18-22	50-400	265-315
	Z	5-6	95-100	75-85
Baydarkada eshkak eshish	1	75-77	1950-2200'	1700-1950
	2	18-15	375-400 175-	345-375
	3	7-8	200	155-175
Suzish	1	76-78	800-950 .	800-950
	2	21-18	180-220	180-220
	3	5 3-3,5.	Z0'-35	30-35
Chang'i poygasi	Kuchsiz va o'rtacha jadallikdagi yuklamalar 84-86,5		2600-2950	2350-2600
	Yuqori jadallikdagi yuklamalar 13,5-16		400-450	350-400

* 1 - aerobli rejim; 2 - aralash rejim; 3 - anaerobli rejim.

Ko'p sonli tadqiqotlarning dalolat berishiga ko'ra, sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichi yakunida o'rtacha jadallikdagi trenirovka yuklamalarini oshirilgan hajmda qo'llash, yosh sportchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini ancha sezilarli darajada progress qilishiga ko'maklashadi. Bu, agarda, yuklamalarning kattaligini bir bosqichdan boshqasiga o'tish paytida ketma-ketlik bo'lishi kerakligi hisobga olinsa, juda muxim bo'ladi.

Oxirgi yillarda, sportning tsiklik turlarida malakali sportchilarni tayyorlashda kuch va tezkor-kuch sifatlarining yorqin ifodalanagan rivojlanishi an'anasi yuzaga kelgan. Ushbu yo'nalish, yuqori sport mahoratiga maqsadli yo'nalganlikni printsiptial o'rnatilishiga muvofiq, sportda ixtisoslashuvning boshlang'ich bosqichidan boshlab, yosh sportchilarning trenirovkasida ham o'z aksini topishi kerak. Ushbu bosqichda tezkor-kuch xarakteridagi yuklamalarning solishtirma og'irligini oshirishning foydaliligi, sportning har xil turlarida, jumladan suzishda ham o'tkazilgan bir qator tadqiqotlar bilan tasdiqlangan.

10.2. Yosh sportchilarning yuklamalarini me'yorlashtirishga Umumiy yondashuvlar

Yosh sportchilarning trenirovka yuklamalari tizimiga, avvalam bor, ularni tuzishning sport trenirovkasida qabul qilingan umumiy tamoyillari, xususan, yuklamalar dinamikasining tadrijiyligi, to'lqinsimonligi, trenirovka va musobaqa yuklamalarining tsiklligi taalluqli bo'ladi. SHu bilan birga, yoshlar sportining o'ziga xosligi tufayli, trenirovka va musobaqa yuklamalarini me'yorlashtirishda umumiy tamoyillarning qo'llanilishi, o'zini farqlovchi xususiyatlariga ega (J.K.Xolodov, 2008; M.N. Umarov, A.K. Eshtaev, 2004, 2005, 2009; A.G. Sadıkov, 2008; A. A. Novikov, 2012; G.B. SHustikov, V.G. Fedorov 2016).

Etakchi qoida, yuklamalar, bir tomondan, yosh sportchilarning yoshga oid xususiyatlariga adekvat bo'lishi, boshqa tomondan esa –

yuksak sport mahorati darajasi uchun xarakterli bo'lgan darajaga orientirlangan bo'lishi kerakligini nazarda tutadi.

SHu narsa aniqlanganki, yosh sportchining tayyorgarligi trenirovka ta'sirlari, uning organizmini funktsional imkoniyatlariga to'liq javob beradigan holatdagina progressiv ravishda ortadi. SHu bilan birga, yosh va katta yoshdagi sportchilarning trenirovka yuklamalari o'rtasida ancha yaqin o'zaro bog'liqlikni ta'minlash uchun sportchilardan sport takomillashuvi bosqichida talab qilinadigan talablarni e'tiborga olish kerak. Shu tufayli, misollardan birini keltiramiz. Masalan, 1986 yili sportning ko'pchilik turlarida, sportchilar ancha katta darajadagi yuklamalarni bajarishganiga qaramasdan, 1980 yilga kelib ularning yanada ortishi kuzatilgan.

Xususan, o'rta masofalarga yuguruvchi o'smir sportchilarda yuklamalar hajmi 20-30%, konkida tez yugurishda – 25-27%, baydarkada eshkak eshishda – 17-18% ga ortgan va h.k. Malakali katta yoshdagi sportchilarni tayyorlash uslubiyotining ushbu an'analari va shunga o'xshash an'alar, yosh sportchilar uchun yuklamalarning me'yoriy ko'rsatkichlarini belgilash paytida hisobga olinishi kerakligi ko'rinib turibdi.

Yuksak sport mahoratiga orientirlanish foydasiga qaratilgan boshqa dalil, trenirovka yuklmasining ko'p yillik dinamikasi, ularni dastlabki tayyorgarlik bosqichidagi darajasi bilan ko'proq belgilanishida ifodalanadi. Lekin, tahlil qilishning ko'rsatishicha, yuklamaning umumiy hajmini dastlabki ko'rsatkichlari ko'pincha yuqori bo'lmaydi. SHuning uchun, keyinchalik, sportning tanlangan turidagi chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida, ularning o'sish sur'atlarini ancha darajadagi ortishi sodir bo'ladi, ortishning sekin-asta sodir bo'lishi esa, sakrab oshirilishi bilan almashadi. Bunda, oxirgisi, buning uchun eng kam qulay bo'lgan organizm rivojlanishining balog'atga etishi davrida sodir bo'ladi va bu, yosh sportchining shakllanishiga ta'sir qiladi.

Bunday holatni, yuksak sport mahoratiga nisbatan be'mani yo'nalganlikka berilgan ko'rsatmaga amal qilinmasa bartaraf qilish mumkin.

Bunday holatda, ko'p yillik tayyorgarlikning alohida bosqichlarida trenirovka yuklmasining umumiy xajmlarini sportda takomillashuv bosqichi bilan tenglashtirish kerak bo'ladi. Bunday yondashuv, ma'lum darajada, sport yo'lining boshidayoq bolalarni trenirovka ishini kerakli xajmda bajarishga o'rgatish zarurligi bilan bog'liq bo'lib, u tufayli, bazaviy tayyorgarlikka zaruriy poydevor quriladi. Oshirilgan talablarni o'zlashtirishga qo'yiladigan pedagogik va psixologik ko'rsatma, sportda dastlabki ixtisoslashuv bosqichining boshidayoq, nafaqat sport yutuqlarining o'sishi uchun qulay fiziologik fonni yaratadi, balki keyingi bosqichlardagi trenirovka yuklmalariga ancha rejali o'tishni ta'minlaydi (M.N. Umarov, A.K. Eshtayev, 2018;).

Eng kuchli yosh sportchilarni tayyorlash tajribasini umumlashtirish, ular etarlicha katta xajmdagi yuklamalarni o'zlashtirishga qobiliyatli ekanligini ko'rsatadi. Masalan, 10 kilometr ga chang'i poygasi bo'yicha o'smirlar o'rtasida 2000 yilgi Evropa chempioni va 1999 yilgi 4x10 km estafetada Jahon chempioni bo'lmish A. Chayko, 1978/1979 yillardagi mavsum davomida 7069 km ga teng bo'lgan tsiklik yuklama xajmini bajargan. O'smirlar o'rtasida 4x10 km estafetada 1979 yili chempion bo'lgan A. Kutukin 1999/2004 yillardagi mavsum davomida 6200 km ga teng bo'lgan tsiklik yuklamani bajargan. Gardish iring'itish bo'yicha 1976, 1980 yillarda Olimpiya o'yinlari chempioni bo'lgan E.Y. Aalning (Germaniya) asosiy, engillashtirilgan va og'irlashtirilgan snaryadni iring'itishlar soni 16 yoshida 1890 tani, 17 yoshida – 2883 tani, 18 yoshida – 4477 tani tashkil qilgan. Brass usulida 100 metr ga suzish bo'yicha Jahon rekordchisi Yu. Bogdanovanning 1990-2000 yillardagi mavsum davomidagi yuklmasining umumiy xajmi 1907,5 km ni tashkil qilgan. Yuqori yuklamalar BO'SM o'quvchilari uchun ham xos. Bularning barchasi, yosh sportchilarni trenirovka yuklamalarining yuqori xajmlarini o'zlashtirishga bo'lgan potentsial imkoniyatlari to'g'risida dalolat beradi.

Yosh sportchilarning trenirovka yuklamalarini xarakteri va mazmuniga alohida e'tibor qaratish kerak. Ular, organizmga har xil turdagi ta'sir ko'rsatishi va bir tomonlama bo'lmasligi zarur. Bu erda, nazariy-uslubiy qoidalarning biriga, aynan, amalga oshirilishi har xil yo'nalganlikka ega bo'lgan yuklamalarning ratsional nisbatini nazarda tutadigan mutanosiblikka ko'rsatmaga amal qilish kerak. Ular, bolalar va o'smirlarning funktsional imkoniyatlarini ancha to'liq rivojlanishiga, umumiy va maxsus mashqlarni bajarish vaqtida balanslangan energiya bilan ta'minlanishiga ko'maklashishi maqsadga muvofiq.

Yosh sportchilar bilan ishlash paytida, asosiy vazifa – malakali katta yoshdagi sportchilarga to'laqonli o'rinsosarlarni tayyorlashdan iborat ekanligini doimo yodda saqlash kerak. Bu, trenirovka va musobaqa yuklamalari tizimi nafaqat sport natijalarini oshirish, balki asosan, yosh sportchilarning har tomonlama tayyorgarligini, ularning texnik-taktik mahoratini samarali o'sishi ta'minlanganida erishilishi mumkin (F.A. Kerimov, M.N. Umarov, 2005; V.P. Guba, 2012; R.M. Matkarimov, 2015, 2022; K.F. Bayazitov, 2021; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 2017; L.S. Dvorkin, 2017; A.V. Klyasov, 2019; V.B. Issurin, V.I. Lyax, 2020).

Dastlabki tayyorgarlik bosqichida yosh sportchi organizmiga har tomonlama ta'sir qilishga, kichik maktab yoshidagi bolalarda oson rivojlantiriladigan jismoniy sifatlarni mutanosib oshirishga ko'maklashadigan yuklamalar ustivor qo'llanilishi kerak. Sportda dastlabki ixtisoslashuv bosqichida va ayniqsa, sportning tanlangan turidagi chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida trenirovka ishinining partsial xajmlari nisbati va u yoki bu yuklamalarni ustivor qo'llanilishiga aksent qilish, yosh sportchilarni sportning konkret turidagi maxsus tayyorgarliklarini belgilovchi omillarning ahamiyatlilik darajasiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlikda bo'ladi. Musobaqa yuklamalariga ham ushbu pozitsiyalardan turib, yondashish kerak.

Ular, xilma xil bo'lishi, masofalar va texnik elementlarning keng diapazonini o'z ichiga olishi va sportchilarning mahoratini ortib borishi bilan murakkablashtirilishi kerak.

SHunday qilib, yosh sportchilarning trenirovka va musobaqa yuklamalarini me'yorlashtirish paytida, umumiy tamoyillaridan tashqari, ularning tayyorgarligini o'ziga xos tomonlarini aks etuvchi boshqa tamoyillar ham qo'shiladi.

10.3. Trenirovka va musobaqa yuklamalari xajmlarining Umumiy parametrlari

Sport zahiralari tayyorlashni samarali boshqarish uchun trenirovka yuklamalarining me'yoriy ko'rsatkichlari ko'p yillik trenirovkaning u yoki bu bosqichida qo'llaniladigan yuklamalarga adekvat bo'lishi zarur. Masalan, dastlabki tayyorgarlik bosqichining asosiy vazifasi – o'sib kelayotgan organizmni barkamol shakllanishiga, salomatligini mustahkamlashga, jismoniy sifatlarini har tomonlama rivojlantirishga, ayniqsa, epchillikni, koordinatsion va tezkor qobiliyatlarni rivojlantirishga, umumiy chidamlilikni tarbiyalashga ko'maklashish hisoblanadi.

Bunga, eng xilma xil vositalarni: harakatchan va sport o'yinlarini soddalashtirilgan qoidalar bo'yicha, uzoq davom etadigan tsiklik mashqlarni, estafetalarni, oddiy tezkor va tezkor-kuch xarakteridagi mashqlarni, harakatlar amplitudasini sekin-asta oshirish bilan muvozanatni ushlab va cho'zilishga qaratilgan mashqlarni va hokazolarni keng qo'llash yo'li bilan erishiladi.

Slimeyker Rob, Brauning Rey, (2007); L.P. Matveev, (2010); E.N. Chernikova, (2011); V.G. Pashinsev, (2016); A.A. Nikolaev, V.G. Semyonov, (2017); V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov (2018), S. A. Sergeev (2020) kichik maktab yoshidagi va maktabgacha yoshdagi bolalar tomonidan aerob xarakterdagi etarlicha xajmga ega bo'lgan yuklamalarni bajarish imkoniyatlarini asoslangan. Bu, Germaniyalik mutaxassislarning "Bolalik davridagi sport" («Sport v detskom vozraste») mavzusidagi simpoziumida o'z tasdig'ini topgan.

Nemis mutaxassislarning fikriga ko'ra, kichik maktab yoshida (7-11 yoshda) bolaning sport profili ayniqsa aniq shakllanadigan sportdagi ishchanlik qobiliyatini rivojlanadigan fazasi kuzatiladi. Shuning uchun, kichik maktab yoshida har tomonlama yo'nalganlikka ega bo'lgan kundalik sport mashg'ulotlari yosh sportchilarning jismoniy rivojlanishlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

8-11 yoshda tezkor harakat qilishga hamda chidamlilikka qobiliyat keskin ortadi. Kichik maktab yoshidagi sportchilarda yuklamaga adaptatsiya, ko'proq darajada yurakning zarbali xajmini boshqarilishi hisobiga sodir bo'ladi, bu, o'z-o'zidan jismoniy yuklamalarga tejamkor adaptatsiya bo'lish uchun muxim shart-sharoitlar yaratadi.

Shuni alohida aytish kerakki, dastlabki tayyorgarlik bosqichida sportning turiga bog'liq bo'lmagan holda, umumiy chidamlilikni rivojlantirishga katta e'tibor qaratish kerak. Ma'lumki, trenirovka ta'sirlari natijasida organizmda "asab markazlarini toliqishga nisbatan barqarorligi shakllanadi, undan tashqari, diqqatni boshqa narsaga o'tkazilishi mexanizmi shakllanadi". SHuning uchun, yosh sportchilar tomonidan tsiklik lokomotsiyalarda aerob xarakterdagi xajmli yuklamalarni bajarilishi, sportchi organizmida boshqarishning takomillashmagan stereotiplarini shakllanishiga olib kelmaydi. Bunday tipdagi yuklamalar mushakdagi almashinuvda muntazam qo'llanilishi paytida, mushaklarning strukturasini va fermentativ tarkibini mos ravishdagi siljishlari sodir bo'ladi, bolalarning mushak tolalari tarkibiga, oksidlanishli almashinuvni oshirish maqsadida ta'sir ko'rsatish ta'minlanadi.

Xattoki maktabgacha yoshdagi bolalarni tayyorlashda ham aerob xarakterdagi yuklamalarni keng qo'llash imkoniyati M.N. Umarov, G.M. Xasanova (2011), V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov (2018) tomonidan amalga oshirilgan pedagogik tajriba bilan tasdiqlanadi. Nazorat ostida 3yoshdan to 5 yoshgacha bo'lgan bolalarning 6 ta guruhi (108 nafar bola) bo'lgan.

Ulardan 3 guruhi (108 nafar bola) – nazorat guruhi boʻlib, ular bilan jismoniy tarbiya boʻyicha mashgʻulotlar amaldagi dastur (2017 yil) asosida oʻtkazilgan, boshqa 3 tasi (84 nafar bola) - tajriba guruhi boʻlib, ular ikki yil davomida ochiq havoda engil kiyimda (maxsus ishlab chiqilgan dastur asosida haftasiga 2 marta) shugʻullanishgan.

Mashgʻulotlar vaqtining yarmini moʻtadil jadallikdagi – maksimaldan 40-60% boʻlgan yugurish egallagan. Bitta mashgʻulotdagi yugurish xajmi tajribaning boshida 3 yashar bolalarda 300 metrni, 4 yashar bolalarda – 600, 5 yashar bolalarda – 800 metrni tashkil qilgan. Oʻqishning birinchi yili yakunida, bolalar bitta mashgʻulot paytida mos ravishda 800, 1200, 1600 metr, ikkinchi yilning yakunida esa – 1400, 1800, 2500 metr yugurishgan. Qolgan vaqtda, bolalar har xil sakrashlarni, uloqtirishlarni, chirmashib chiqishlarni, muvozanat mashqlarini bajarishgan. Nafas mashqlariga katta eʼtibor qaratilgan. Barcha mashgʻulotlar oʻyin usulida oʻtkazilgan. Ularning davomiyligi yoshga bogʻliq holda 20-40 minutni tashkil qilgan.

Tajriba natijasida, engil kiyimda ochiq havoda yil davomida xilma xil mashqlarni qoʻllash orqali jismoniy mashqlar bilan shugʻullanish umumiy chidamlilikni, chaqqonlikni, kuchni, tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirish darajasini oshirishga va salomatligi holatini yaxshilashga koʻmaklashishi aniqlangan (10.1 – rasm).

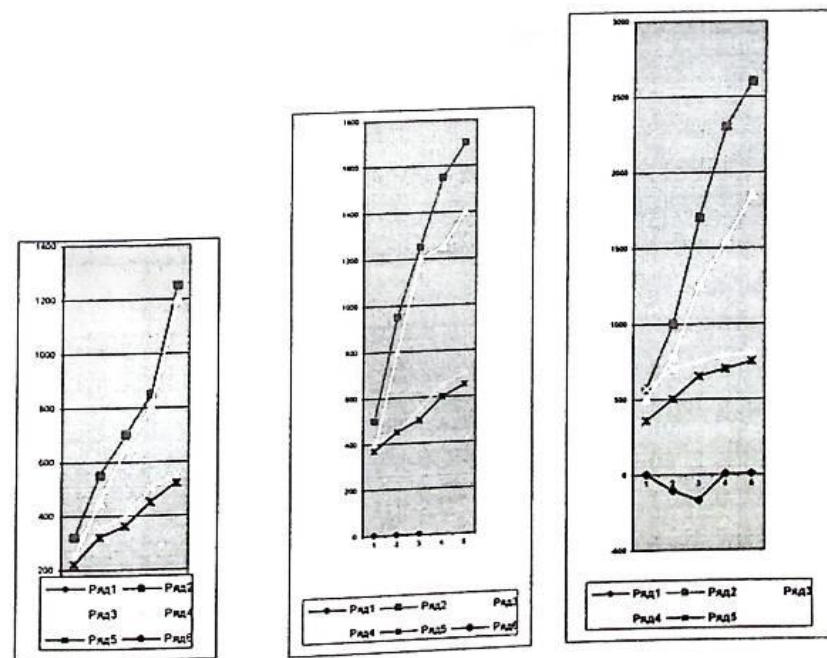
Dastlabki tayyorgarlik bosqichida maxsus yuklamaning xajmi chegaralangan, uning kattaligi esa, asosan tanlangan sport turi texikasining elementlarini oʻzlashtirishga sarflangan vaqt bilan, zaruriy texnik koʻnikmalarni oʻzlashtirish bilan belgilanadi. Masalan, 8-9 yashar suzuvchilar yuklamalarining yillik xajmi 600-800 km, kichik maktab yoshidagi changʻichilarda: oʻgʻil bolalarda 1600-2100 km va qiz bolalarda 1300-1800 km ni tashkil qilgan; konkida yugurish sportida mos ravishda 1000 - 1300 va 800 -1100 km ni tashkil qilgan.

Dastlabki sportda ixtisoslashuv bosqichida sport maktablarida shugʻullanuvchilar ixtisoslashtirilgan trenirovka qilishni boshlashadi,

uning yoshga oid muddatlari sport turlarining oʻziga xosligi bilan belgilanadi (10.2– jadval).

Sportda ixtisoslashuvning va chuqurlashtirilgan trenirovkaning dastlabki bosqichida trenirovka yuklamalarining konkret kattaliklarini aniqlash paytida, yoshga oid xususiyatlarni hisobga olish bilan bir qatorda, bir tomondan, maqsadli yoʻnaltirilganlikni yuksak sport mahoratiga nisbatan oʻrnatilishi, boshqa tomondan – analogik bosqichlarda sport turlarining har xil guruhlarida yondashuvlarning birligiga rioya qilish zarurati harakatga keladi.

Ushbu talablarni hisoblashning bir xildagi yuqorigi chizigʻini oʻrnatilishi shartida amalga oshirish mumkin boʻladi va unga nisbatan mos ravishdagi bosqichlarda koʻrsatkichlarning munosabatini oʻrnatish kerak.



10.1 – rasm. Oʻgʻil bolalar va qiz bolalarda umumiy chidamlilik koʻrsatkichlarining dinamikasi

10.2 – jadval

Trenirovka qilishni boshlashning taxminiy muddatlari

Yoshi (yil)	Sport turlari
5-6	Sport gimnastikasi (qizlar)
6-9	Suzish
5-6	Sport gimnastikasi (o'g'il bolalar)
10-12	Basketbol, voleybol, regbi, kurash, chang'i poygasi
11-12	Engil atletika (yugurish, sakrashlar)
12-13	Boks, engil atletika (uloqtirishlar), akademik eshkak eshish, og'ir atletika, boks, velosport, baydarkada eshkak eshish

Bunday etalonli orientir yuqori sport yutuqlari bosqichining birinchi fazasi bo'lishi kerak. Unga, sport turining spetsifikasiga bog'liq bo'lmagan holda, yuklamaning umumiy xajmini (%) 1976-1980 yillarda eng kuchli sportchilar tomonidan erishilgan darajadga nisbiy ko'rsatkichlarning aynan o'xshashligi xarakterlidir.

SHunday qilib, yuqori sport yutuqlari bosqichining birinchi fazasi yuklamalari kattaligi – shunday dastlabki chegaralar hisoblanadiki, ularga nisbatan umumiy xajmlar – dastlabki sportda ixtisoslashuvdan tortib, to tanlangan sport turidagi chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichiga qadar hisoblab topiladi. Ilmiy ma'lumotlarni tahlil qilish va ilg'or sport amaliyoti tajribasini umumlashtirish, yosh sportchilar trenirovka yuklamalari xajmining me'yoriy ko'rsatkichlari quyidagi nisbiy ko'rsatkichlar darajasida bo'lishi kerakligini ko'rsatadi (10.3 – jadval).

10.3 – jadval

Trenirovka yuklamalari xajmi ko'rsatkichlari dinamikasi

Ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlari	YUklama umumiy xajmining solishtirma og'irligi (%)
Sportda dastlabki ixtisoslashuv bosqichi	45-50
Tanlangan sport turidagi chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichi	70-80
Yuksak sport yutuqlari bosqichining birinchi fazasi	100

Yillik tsikldagi yuklamalarning tavsiya qilingan kattaliklari 10.4 – jadvalda keltirilgan.

10.4 – jadval

Yosh sportchilar uchun yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan trenirovka yuklamalarining xajmlari

Sport turi	Tayyorgarlik bosqichlari	Parametrlari	Yillik tsikldagi yuklamaning kattaligi	
			O'g'il bolalar	Qiz bolalar
YUgurish 400 m	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	YUgurishning umumiy xajmi (km)	220-245	210-235
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	SHuning o'zi	340-390	330-375
O'rta masofalarga yugurish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Yugurishning umumiy xajmi (km)	1800-2000	1600-1900
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	2800-3300	2600-3000
CHang'i poygasi	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	TSiklik yuklamaning umumiy xajmi: (km)	3000-3400	2700-3000
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	5300-5800	4500-4800
Baydarkada eshkak eshish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Umumiy xajmi (km)	2500-2800	2200-2500
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	SHuning o'zi	4000-4500	3500-4000
Kanoeda eshkak eshish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Umumiy xajmi (km).	2300-2500	-
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	3600-4200	-
Akademik eshkak eshish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	umumiy xajmi (km) *	1750-2000	1350-1500

Sport turi	Tayyorgarlik bosqichlari	Parametrlari	Yillik tsikldagi yuklamaning kattaligi	
			O'g'il bolalar	Qiz bolalar
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	2800-3200	2100-2400
Konkida tezkor yugurish (ko'pkurash)	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Konkida yugurish xajmi (km).	1800-2100	1300-1600
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	2400-3000	1800-2200
Suzish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Umumiy xajmi (km)	1000-1200	1000-1200
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	SHuning o'zi	1700-2000	1700-2000
YAdro uloqtirish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Uloqtirishlar: asosiy, engillashti-rilgan va og'irlashti-rilgan snaryadni (marta)	2300-2550	2600-3000
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	3500-4100	4100 - 4700
Gardish irg'itish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Shuning o'zi	2200-2500	2500 - 3000
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	Shuning o'zi	3400-3800	4000 - 4500
Dubulg'a uloqtirish	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	Uloqtirishlar: asosiy, engillashti-rilgan va og'irlashti-rilgan snaryadni (marta)	1950-2200	-
	CHuqurlashtirilgan trenirovka	SHuning o'zi	3200-3600	-
Sport gimnastikasi	Chuqurlashtirilgan trenirovka	Xajmi (elementlar soni)	52225	-
		Urinishlar soni	9637	-
		Kombinatsiyalar soni	409,5	-

* Suvda qish mavsumida trenirovka qilishni hisobga olgan holda.

Bunda, bir bosqichdan boshqasiga kerakli ketma-ketlik ta'minlanadi.

Yuklamaning umumiy xajmi dinamikasining bunday strategiyasi yoshga oid xususiyatlarga javob beradi, chunki ularning eng kam miqdordagi ortishi pubertat bosqichning yakuniga to'g'ri keladi. Ushbu bosqichlarning har biri 2-3 yillik va undan katta vaqt bo'lagini qamrab oladi. SHuning uchun, yoshga oid xususiyatlarni, aynan, sport bilan shug'ullanadigan bolalar va o'smirlarning jismoniy sifatlarini rivojlanishiga xos bo'lgan sensitiv bosqichlarni, jismoniy sifatlarini rivojlanishining geteroxronligini, somatik belgilarini o'sishini hamda morfologik omillar bilan funktsional holat ma'lumotlarini o'zaro bog'liqligini hisobga olish muxim.

Xususan, jismoniy qobiliyatlarni tabiiy oshishi bosqichida yuklama xajmining ortishi to'g'risidagi masalaga bir qator pedagogik tadqiqotlar bag'ishlangan. Masalan E.N. CHernikova (2011), Paul Lauren, Martin Buchheit (2019), L.V. Volkovning (2002) xulosasiga ko'ra, o'g'il bolalarda 16 yoshga kelib va qiz bolalarda 15 yoshga kelib trenirovka yuklamalarining o'sish sur'ati katta bo'lishi kerak. Oxirgisi, etakchi trenerlarning tajribasi (2008 yildan to 2018 yilgacha) bilan ham tasdiqlanadi.

Yil	Yoshi (yil)	Yugurishning umumiy xajmi (km)
2008	13	781
2010	14	1790
2012	15	2970
2014	16	2890
2016	17	3300
2018	18	3230

Keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, yugurishning umumiy xajmini yil davomidagi asosiy o'sishi 14-15 yoshga to'g'ri keladi.

U, 15-16 yosh chegarasida stabillashadi, bu, bir yilda 1-3 sm o'sadigan sportchi qizlar uchun ayniqsa xarakterlidir.

Bir vaqtning o'zida test ko'rsatkichlarining va sport natijalarining tizimli yaxshilanishi sodir bo'ladi.

Eng yaxshi bolalar va o'smirlar sport maktablarining tajribasini umumlashtirish, trenirovka yuklamalarining tavsiya qilingan ko'rsatkichlari yosh sportchilarni o'zlashtirishlari uchun oson ekanligi to'g'risida dalolat beradi. Buning tasdig'i sifatida 10.5-jadvalda Moskva, Sant-Peterburg, Sverdlovskaa, Tallin, Kiev, Gomel, Minsk shaharlaridagi sport maktablarida shug'ullanadigan sportchilarning o'rtacha ma'lumotlari umumlashtirilgan holda keltirilgan. 10.4-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar – trenirovka yuklamalarining yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlari yosh sportchilar uchun optimal ekanligi foydasiga qo'shimcha dalil hisoblanadi.

Yuklamalarning oshirilgan xajmlarini o'zlashtirish yosh sportchilarni tayyorlashning mos ravishdagi moddiy-maishiy va tashkiliy shakllarini talab qiladi. Yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan yuklamalarning chegaralari, umumta'lim va o'quv-trenirovka jarayonining bevosita o'zaro aloqasi, tiklovchi tadbirlar tizimi va boshqalar kabi muxim omillar bilan kproq darajada belgilanadi. Sport maktablarida shug'ullanadiganlar uchun qulay holatlar va zaruriy sharoitlar yaratilganda, kerakli xajmdagi yuklamalarni o'zlashtirish salomataligi va sport mahoratining o'sishi uchun bezarar bo'ladi.

Sportda ixtissolashuvning dastlabki bosqichida bolalar va o'smirlar musobaqalarda ishtirok eta boshlashadi. Sportning turiga bog'liq holda, ixtissolashuvni boshlashdan toki birinchi musobaqalarda ishtirok etishgacha bo'lgan vaqt davri 1 yildan to 3 yilgacha bo'ladi. Sport va badiiy gimnastikada, engil atletikaning tezkor-kuch turlarida, basketbolda, akrobatikada 1-1,5 yillik ixtissolashtirilgan mashg'ulotlardan keyin; chang'i poygasida, konkida yugurish sportida, suzishda – 1,5-2 yildan keyin musobaqalarda ishtirok etishga ruxsat beriladi. Sportda ixtissolashuvning dastlabki bosqichida umumiy jismoniy tayyorgarlik bo'yicha musobaqalarga ko'p o'rin ajratiladi, ularning soni sportning turiga bog'liq holda 3-6 tani tashkil qiladi.

Ushbu bosqichla tanlangan sport turidagi musobaqalar soni o'rtacha 6-8 tani, bosqichning yakuniga kelib esa – 10-12 tani tashkil qiladi (10.4– va 10.5 – jadvallar).

Musobaqa yuklamalari yosh sportchilarga ancha darajada ta'sir qiladigan kuchli qo'zg'atuvchi ekanligini hisobga olish kerak. Musobaqalarda ishtirok etish energiyaning katta sarflanishi, yuqori asabli va jismoniy kuchlanishlar bilan bog'liq.

10.4 – jadval

Trenirovka yuklamalarining qiyosiy ma'lumotlari (km)

Tayyorgarlik bosqichlari	Sport turi	Trenirovka yuklamalari			
		Tavsiya qilinadiganlari	Bajarilishi dalili	Tavsiya qilinadiganlari	Bajarilishi dalili
Sportda dastlabki ixtissolashuv	CHang'i poygasi	O'g'il bolalar 3000-3400 3467		Qiz bolalar 2700 - 3000 2814	
	O'rta masofalarga yugurish	1800-2000	2078	1600 - 1900	2065
	Konkida tezkor yugurish	-	-	1300 - 1600	1610
Tanlangan sport turidagi chuqurlashtirilgan trenirovkalar	Yugurish 100-200 m	108 - 123	111,6	-	-
	Yugurish 400 m	145 - 165	160,6	-	-
	Chang'i poygasi	5300-5800	5733,5	4500-4800	4585
	O'rta masofalarga yugurish	2800-3300	3277,5	2600-3000	2825
	Konkida tezkor yugurish	2400-3000	2450	-	-
	Suzish	1700-2000	2280	1700-2000	2280

Tanlangan sport turidagi chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida yosh sportchilar uchun musobaqalarning taxminiy miqdori

Sport turi	Yoshi (yil)			
	15-16	17-18	15-16	17-18
	O'g'il bolalar		Qiz bolalar	
O'rta masofalarga yugurish	10-12	12-15	10-12	12-15
Baydarka va kanoeda eshkak eshish	6-8	6-8	6-8	6-8
Engil atletik ulotirishlar	13-16	22-25	13-16	22-25
CHang'i poygasi	17-23	24-30	17-23	24-30
Voleybol	35-40	45-50	35-40	45-50

Musobaqa yuklamalarini yosh sportchilarga ta'sir qilishini hisobga olgan holda, ularni rejalashtirish paytida sekin-astalik tamoyiliga alohida rioya qilish kerak. Tayyorgarlikning individual rejalarini ishlab chiqish paytida, yosh sportchilarning tipologik xususiyatlarini, ularning tayyorgarlik darajalarini e'tiborga olish kerak va bunga bog'liq holda, yil davomidagi musobaqalar sonini rejalashtirish lozim.

10.4. Umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik vositalarining nisbati

Ko'p yillik tayyorgarlik paytidagi trenirovka yuklamalarining strategiyasi umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik vositalarining ma'lum bir nisbatini nazarda tutadi, ayniqsa, dastlabki tayyorgarlik va sportda ixtisoslashuvning dastlabki bosqichlarida. Sport inshootlari tarmog'ini (suv havzalarini, treklarni, manejlarni va b.) kengayishi tufayli, amaliyotda yosh sportchilarning jismoniy va funktsional tayyorgarliklari darajasini oshirish uchun maxsus vositalarni qo'llash an'anasi borgan sari katta darajada namoyon bo'lmoqda.

Ko'pchilik ilmiy tadqiqotlarning ma'lumotlari, umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalarini maxsus mashqlar bilan almashtirish yo'li, etarlicha samarali hisoblanmasligi to'g'risida dalolat beradi (F.A. Kerimov M.N. Umarov, 2005; Yu.K. Gaverdovskiy 2008, 2014; L.P. Matveev, 2010; S. Jelyazkov, D. Dasheva, 2011; V.N. Platonov 2015; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018; A.V. Klyasov, 2019; V.B. Issurin, V.I. Lyax 2020, va b.). Masalan, olimpiya o'yinlari chempioni V.B. Issurin, V.I. Lyaxning (2020) yozishicha: "...tor ixtisoslashgan trenirovka doirasida qolib ketish mumkin emas. Biz, masalan, o'z trenerim bilan birgalikda, gimnastik snaryadlarda ko'p ishlaganmiz, birinchi bo'lib trenirovkalarimiz tarkibiga krossni kiritganmiz. Aynan shu umumiy jismoniy chidamlilik, menga maxsus chidamlilikni bergan".

Yosh sportchilarni tayyorlash uslubiyotiga kelsak, har tomonlama tayyorgarlik tamoyili, xali ham etakchi usullar qatoriga kirishini ta'kidlash uchun asos mavjud. Ushbu xulosa, katta miqdordagi tadqiqotlar bilan mustahkamlanadi. Masalan, M.N. Umarov, G.M. Xasanova, 2011; A.A. Novikov (2012); V.N. Platonov, (2015) tomonidan har xil malakali sportchi qizlarda o'tkazilgan tadqiqotlardan ko'rinib turibdiki, agarda, spetsifik xususiyatlarning funktsional vazifasi etakchi harakat qobiliyatining bevosita mazmunli ta'minlanishidan iborat bo'lsa, nospetsifik xususiyatlari yordamchi omil sifatida ilgari chiqadi, uning vazifasi toliqish yuzaga keladigan joyda sezilarli bo'ladi.

Undan tashqari, tajribada va amaliyotda isbotlanganidek, sportchini ixtisoslashuvdagi maksimal progress qilishi, eng zaruriy sharoit sifatida organizmning funktsional imkoniyatlarini umumiy o'sishini, ko'nikma va malkalarni doimiy ravishda kengaytirilishini, umumiy va harakat madaniyatini oshirishni talab qiladi. Boshqacha aytganda, yoshlar sportiga taalluqli holda, sportda ixtisoslashuvni va har tomonlama tayyorgarlikni bir-biriga qarshi qo'yilishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

Oxirigisi, o'z oldiga qo'yilgan maqsad hisoblanmasligi kerak, balki sport mahoratining mustahkam poydevorini yaratishning kuchli vositasi bo'lishi lozim.

Ilmiy tadqiqotlarning natijalariga, eng yaxshi trenerlar va sport maktablarining ish tajribalarini umumlashtirishga asoslangan holda, har xil bosqichlardagi umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik vositalarining quyidagi nisbatini tavsiya qilish mumkin (10.5, 10.6 va 10.7-jadvallar).

10.5 Jadval

UJT va MJT vositalarini yillik tsikldagi taxminiyl nisbati

Sport turlari guruhi	Tayyorgarlik bosqichi	Tayyorgarlik vositalari (%)	
		OFP	SFP
Sportning tsiklik turlari	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	80-70	20-30
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	40-30	60-70
Sportning tezkor-kuch turlari	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	75-70	25-30
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	60-45	40-55
Sportning o'yin turlari	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	75-05	25-35
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	40-30	60-70
Sport yakkakurashlari	Sportda dastlabki ixtisoslashuv	75-60	25-40
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	45-40	55-60
Harakatlari murakkab bo'lgan sport turlari	Chuqurlashtirilgan trenirovka	40-30	60-70
	Chuqurlashtirilgan trenirovka	30-20	70-80

Sportning konkret turiga taalluqli ravishda, UJT va MJT vositalarining keltirilgan nisbatlari tavsiya qilingan diapazonda birmuncha variatsiya qilishi mumkin (10.5 – jadval).

10.6 Jadval.

Konkida yuguruvchilarda UJT va MJT vositalarining nisbati

Tayyorgarlik bo'limlari	YOshi (yil)				
	10-11	12-13	11-15	16-17	17-18
Umumiy jismoniy tayyorgarlik (%)	70-68	66-64	65-60	52-48	45-40
Maxsus jismoniy tayyorgarlik (%)	30-32	34-36	35-40	48-52	55-60

Sport o'yinlarida umumiy jismoniy tayyorgarlik katta ahamiyatga ega. YU.D.Jeleznyakning tavsiyalariga ko'ra, yosh voleybolchilar uchun tayyorgarlikning quyidagi vositalari taklif qilinadi (10.6 – jadval).

10.7 Jadval.

Yosh voleybolchilarda UJT va MJT vositalarining taqsimlanishi

Parametrlari	Dastlabki tayyorgarlik guruhlari			O'quv-trenirovka guruhlari		
	Yoshi (yil)			Yoshi (yil)		
	10-12	11-13	12-14	13-15	14-16	15-17
UJT va MJT ga ajratilgan soatlar (%)	49,7	45,9	40,4	40,0	34,0	24,8
Nisbati						
UJT	63,2	66,0	57,6	58,6	52,5	39,5
MJT (%)	36,8	34,0	42,4	41,4	47,5	60,5

Umumiy jismoniy tayyorgarlik bo'yicha yuklamalarning eng katta solishtirma og'irligi tayyorgarlik bosqichiga to'g'ri keladi. Bunda, ularni oylar bo'yicha taqsimlanishi quyidagicha (10.7 – jadval).

**CHang'i poygachilarida chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida
UJT va MJT vositalarini foizlardagi nisbati**

Ko'rsatkichlar	I-III	IU-UI	VII-X		XI-XP
	I etap	II etap	III etap		IU etap
UJT: yugurish, yurish, imitatsiya	64,0	57,4	23,0	16,2	9,0
MJT: roller chang'ilar, chang'ilar	36,0	42,6	68,0	--	83,8

Umumiy jismoniy tayyorgarlik bo'yicha ish xajmini rejalashtirish paytida, somatik belgilarni yorqin ifodalangan o'sishi bosqichlarini hisobga olish kerak. Xususan, u, o'g'il bolalarda 8, 11 va 14 yoshda kuzatiladi (V.P. Platonov, 2,14,2015; V.P. Filin, N.A. Fomin, 2000; L.V. Volkov, 2002; D.X. Umarov, 2007; V.P. Guba 2008; M.N.Umarov, G.M. Xasanova, 2010; V.B.Issurin, 2010,2016; V.G. Nikitushkin 2010; N.V. Dobryn'skaya, 2015; S.S. Tadjibaev, 2019). Bu vaqtda umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalarini kengroq qo'llash maqsadga muvofiq.

Yosh sportchilarning mahoratini o'sib borishi bilan umumiy jismoniy tayyorgarlikning yo'nalganligi, ayniqsa, chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida sezilarli darajada o'zgaradi. U, o'zining mazmuniga ko'ra, maxsus tayyorgarlik asosida yotadigan "bazaviy" sifatlarni rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'ladi.

Bunga erishishning ta'sirchan yo'llaridan biri – sportning boshqa turlaridagi mashqlarni keng qo'llash hisoblanadi, ular o'zlarining strukturalari bo'yicha asosiy harakat ko'nikmasiga mos kelmasa ham, alohida jismoniy sifatlarni rivojlantirish, yosh sportchilarning funktsional imkoniyatlari darajasini oshirish uchun ancha samarali hisoblanadi. Sportning boshqa turlari mashqlarini qo'llash, bir tomondan, harakat assotsiatsiyalari zahirasini boyitadi, boshqa tomondan esa – sportchi uchun zarur bo'lgan bir qator harakat sifatlarni yaxshiroq rivojlantirishga yordamlashadi.

Ma'lumki, tayyorgarlikning nospetsifik vositalari, har tomonlama jismoniy rivojlanishni ta'minlashidan tashqari, boshqa vazifalarni ham xal qilish uchun qo'llaniladi:

1) tiklash, diqqatni boshqa ob'ektga o'tkazish, mashg'ulotlarning hissiyligini oshirish uchun;

2) alohida sifatlarni va funktsional ko'rsatkichlarning rivojlanishini, erishilgan darajada qo'llab turish uchun;

3) "bazaviy" sifatlarni va umumiy ishchanlik qobiliyatini oshirish uchun.

Bir qator tadqiqotchilarning. ma'lumotlari, nospetsifik vositalarni yosh sportchilar trenirovkasida qo'llanishining maqsadga muvofiqligi to'g'risida dalolat beradi. Masalan, o'tkazilgan tadqiqotlarining birida, o'rta masofaga yuguruvchilarda umumiy chidamlilikni progressiv oshirish uchun nospetsifik vositalarni (suzishni) qo'llash samaradorligi aniqlangan. Bu, umumiy chidamlilikning o'sishi, bajarilgan trenirovka yuklamasining kattaligi bilan belgilanganligi bilan bog'liq.

Maxsus ish xajmining ortishi, o'z ortidan yosh sportchi qizlarning tayanch-harakat apparatiga tushadigan yuklarni ortishiga ham olib keladi. Yugurish mashqlarini ustivor qo'llash paytida, u, jarohatlanishlarga ham olib kelishi mumkin. SHu bilan birga, quyidagilarni ham taxmin qilish mumkin: sportning boshqa tsiklik turlarini, xususan suzishni qo'llash, yosh sportchilarning umumiy chidamlilik va funktsional tayyorgarligi darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi bilan birga, ularning tayanch-harakat apparatlarini "izdan" chiqarishi mumkin. Tajribada qisqa masofalarga yuguruvchi I va II chiqarishi mumkin. Tajribada qisqa masofalarga yuguruvchi I va II razryadga ega bo'lgan 16-18 yashar sportchilar ishtirok etishgan. Ish paytida pedagogik, tibbiy, fiziologik va biokimyoviy nazorat amalga oshirilgan.

Pedagogik tajribaning dasturi tayyorgarlik bosqichining maxsus etapini qamrab olgan va haftasiga 5-6 ta trenirovka kunlarini va mikrotsiklda 8-10 ta mashg'ulotlarni nazarda tutgan, bunda, ikkala guruhda ham tezkor imkoniyatlarni, maxsus va umumiy chidamlilikni

rivojlantirishga yo'naltirilgan trenirovka yuklamalarining xajmi taxminan bir xil bo'lgan. Sportchilarni tayyorlashdagi farqlar, birinchi guruhda maxsus ishga qo'shimcha ravishda nospetsifik vositalar (suzish) ham qo'llanilganligida ifodalanadi. Suv havzasidagi trenirovkalar haftasiga 3 marta o'tkazilgan, har bir mashg'ulotning davomiyligi 50-60 minutni tashkil qilgan. Suzish bo'yicha trenirovkalarining umumiy soni tajriba bosqichida 25 tadan iborat bo'lgan.

Biokimyoviy nazoratni o'tkazish paytida, yugurish va suzish bo'yicha maxsus chidamlilik testlarida sportchilardagi reaksiyaning bir xil tipda bo'lishi aniqlangan bo'lib, bu, kislotali-ishqorli muvozanat (KIM) ko'rsatkichlarini qiyosiy tahlil qilish bilan tasdiqlanadi (10.9-jadval).

10.9 – jadval

Har xil testlarning ma'lumotlari

Yuklama turi	KIM ko'rsatkichlari				
	<i>rN</i>	<i>rSO</i>	<i>VE</i>	<i>VV</i>	<i>SB</i>
Yugurish 2 x (4 x 400 m)	7,146	33,30	-16,60	-30,70	12,30
Suzish 4 x 50 m	7,110	33,80	-16,99	-30,83	12,01

Keshltirilgan ma'lumotlar, tsiklik ishning bir-biriga o'xshash bo'lmagan ko'rinishiga qaramasdan (tananing holati, muxitning holati), KIM ko'rsatkichlari dinamikasi ikkala holatda ham energiya bilan ta'minlanishning bir tipli mexanizmi to'g'risida dalolat beradi.

Tajribaning oxiriga kelib, ikkala guruh yuguruvchilarida maxsus chidamlilikning teng o'sishi kuzatilgan, bu, KIM ko'rsatkichlarining aynan o'xshash o'zgarishlarida o'z aksini topgan. Takroriy test 2x (4x400 m) paytida, birinchi guruh yuguruvchilarida qoning *rN* kattaliklari birinchi testlashga nisbatan 7,05 shartli birlikka pasaygan, *rSO*z o'zgarmagan, ichki muxitning metabolik buzilishlari ko'rsatkichlari esa, *VE* bo'yicha – 7,07, *VV* bo'yicha – 6,42 va 55 – 3,33 mekv/l ga ortgan.

Ikkinchi guruh sportchilarida *rN* 7,04 gacha, *rSO*a – 4,8 mm *N*, *VE* – 7,7 mekv/l, *VV* va 8*V* mos ravishda 6,7 va 3,8 mekv/l gacha pasaygan.

Yosh yuguruvchilarni sinovdan o'tkazishning yakuniy natijalari, ikkala guruh sportchilarida tezkor imkoniyatlar, kuch ko'rsatkichlari va 100, 400 va 800 m masofadagi sport natijalari teng oshganligini ko'rsatadi. Oxirgisini, ushbu sifatlarni birinchi va ikkinchi guruhlarda rivojlantirishga yo'naltirilgan trenirovka yuklamalarining foizli nisbati bir xil bo'lganligi bilan tushuntirish mumkin.

Shu bilan birga, pedagogik testlash natijalari, birinchi guruh sportchilari tomonidan umumiy chidamlilikning rivojlanishi darajasini oshirishda erishilgan katta ustivorligi to'g'risida dalolat beradi: ushbu ko'rsatkichning siljishlari, o'z trenirovkalarida nospetsifik vositalarni (suzishni) qo'shimcha qo'llagan yuguruvchilarda 1,7 marta yuqori bo'lgan. Umumiy chidamlilikning o'sishi birinchi guruhda 4,8% ni, ikkinchi guruhda – 2,7% ni tashkil qilgan.

Ushbu sifatning rivojlanishida erishilgan ustivorlik, 1500 metr ga va ayniqsa 3000 metr ga yugurishdagi sport natijalarida o'z aksini topgan bo'lib, bu, tayyorgarlikning ushbu bosqichida juda muxim. Birinchi guruhdagi sinovdan o'tuvchilar, o'z natijalarini mos ravishda 5,88 va 21,91 sekundga yaxshilashgan, shu vaqtning o'zida ikkinchi guruh sportchilari atigi 4,38 va 13,44 sekundga yaxshilashgan.

Tanlangan yo'nalishning ta'sirchanligi, tibbiy va biokimyoviy nazorat ma'lumotlarida ham o'z tasdig'ini topgan. Sportchilarni yakuniy sinovdan o'tkazish, ularning funktsional holatlarida ijobiy siljishlarni aniqlagan. Bunda, trenirovka qilganlik darajasining yorqin ifodalangan yaxshilanishi tayyorgarlik dasturi tarkibiga suzish bo'yicha mashg'ulotlar ham kiritilgan yosh yuguruvchilarda aniqlangan.

Masalan, nisbatan tinch holat sharoitida birinchi guruh sportchilaridagi KIM ning kuchlanishi me'yor chegaralarida bo'lgan, KIM ko'rsatkichlari esa – kuchsiz subkompesatsiyalangan metabolik atsidozni tavsiflagan, bu paytda, ikkinchi guruhdagi og'ishlar aralash xarakterga ega bo'lgan.

Birinchi guruh yuguruvchilarida, tinch holatdagi nafasning kompensator mexanizmini ancha darajadagi yaxshilanishi aniqlangan bo'lib, bu, o'pkaning maksimal ixtiyoriy ventilyatsiyasining katta o'sishi bilan tasdiqlansa, ehtimol (10.10 – jadval). Olingan ma'lumotlarga asoslangan holda, birinchi guruh sportchilari o'zlarining aerob imkoniyatlarini ancha darajada yaxshilashgan, deb hisoblash mumkin.

10.10 Jadval

Tajriba bosqichi davrida sinovdan o'tuvchilarning maksimal o'pka ventilyatsiyasi (MO'V) ko'rsatkichlari dinamikasi (o'rtacha ma'lumotlar)

Guruh	MO'V ni 1-tekshirish (l/min)	MO'V ni 2-tekshirish	O'sish (%)
Birinchi	109,72±2,89	153,6 ±2,72	40
Ikkinchi	118,20±3,01	159,68 ±2,98	35

Shunday qilib, tayyorgarlik bosqichining maxsus etapida o'rta masofalarga yuguruvchi yosh sportchilarning trenirovkasida, sportning tsiklik turlarini va nospetsifik vositalarini asosiy ixtisoslashuv uchun rivojlantiruvchi yuklamalar rejimida qo'llash, umumiy chidamlilikni maxsus jismoniy tayyorgarlikning boshqa komponentlarini ijobiy dinamikasi paytida ancha samarali oshirishni ta'minlaydi.

Bunday yondashuv tufayli, tayyorgarlik bosqichi maxsus etapining asosiy vazifalaridan birini – yosh sportchilarning tayanch-harakat apparatiga qo'shimcha spetsifik yuklamasiz umumiy chidamliligini yanada yaxshilashga erishiladi. Nospetsifik vositalarni maxsus tayyorgarlikka ta'sirining samaradorligi yosh suzuvchilar (N.G. Ozolin, 2004; V.P. Platonov, 2013; V.P. Filin, N.A. Fomin, 2000; L.V. Volkov, 2002; D.X. Umarov, 2007; V.P. Guba 2012, 2020; M.N. Umarov, G.M. Xasanova, 2011; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018; S.S. Tadjibaev, 2019), yosh velosipedchilar (E.N. Chernikova, 2011;

I.I. Karimov, 2022) va sportning boshqa turlaridagi yosh sportchilar misolida tasdiqlangan.

Masalan, V.P. Filin, N.A. Fomin (2000); V.B. Issurin, (2010, 2016); V.G. Nikitushkin, (2010); N.V. Dobryn'skaya, (2015); S.S. Tadjibaev, (2019) kabi mutaxassislarining ta'kidlashicha, katta xajmdagi nospetsifik yuklamalarni 10 yoshdan to 16 yoshgacha bo'lgan sportchilar tomonidan qo'llanilishi – yuqori sport malakasiga ega bo'lgan engil atletikachilarni (sport ustasi darajasida) tayyorlashning eng muxim yo'llaridan biri hisoblanadi.

Nospetsifik vositalarni qo'llash paytida, mashqlarni jadallikning ma'lum bir rejimida bajarilishiga e'tibor qaratish kerak. Tajriba yo'li bilan aniqlanganki, chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida nospetsifik ishni bajarish jadalligi, qo'llaniladigan vositalarning spetsifikasiga bog'liq holda, YUQCH 150-155 va 150-170 zarba/min ga teng bo'lgan sharoitda rivojlantiruvchi yuklamalar talablari darajasida bo'lishi kerak.

Bunda, I sport razryadiga ega bo'lgan 15-17 yashar chang'i poygachilarida tayyorgarlik bosqichida o'tkazilgan tadqiqotlar qiziqish uyg'otadi. Tayyorgarlik darajalari taxminan bir xil bo'lgan sinovdan o'tuvchilar ikki guruhga ajratilgan. Mashg'ulotlar jarayonida tayyorgarlikning aynan o'xshash vositalari qo'llanilgan (yugurish, yurish, imitatsiya, tezkor-kuch va kuch mashqlari majmualari va b.). trenirovka yuklamalarining strukturasidagi farqlar quyidagilarga keltirilgan. O'rtacha jadallikdagi (YUQCH 140-155 zarba/min) ish xajmi birinchi guruhdagi yosh sportchilarda 36,6% ga teng bo'lgan, ikkinchi guruhda – ancha ortgan va tsiklik yuklamaning umumiy xajmidan 57,3% ni tashkil qilgan.

Yuklamalarning jadalligini ikkinchi guruh sportchilarida oshirilishi tayyorgarlik vositalarini qayta taqsimlanishi hisobiga, xususan, imitatsion mashqlar va past-balandlik darajasi yuqori bo'lgan joylar sharoitida tezlashtirilgan yurishning kilometrajini oshirilishi va past-balandlik darajasi ancha past bo'lgan joylar va stadion sharoitida yugurish tayyorgarligining pasaytirilishi hisobiga amalga oshirilgan.

Yosh chang'ichi poygachilarning jismoniy tayyorgarliklari bo'yicha ma'lumotlarni bunday tahlil qilinishi quyidagilarni ko'rsatadi: ikkinchi guruh sportchilari, PWC – 170 bo'yicha aniqlanadigan ishchanlik qobiliyati darajasini oshirishda birinchi guruh sportchilariga nisbatan ancha darajadagi – mos ravishda 1553 va 1240,3 kGm ustivorlikka ega bo'lishgan (farqlari ishonchli). SHu bilan birga, tayyorgarlik bosqichida nospetsifik mashqlarni bajarish paytida, o'rtacha jadallikdagi (YUQCH 140-150 zarba/min chegaralarida) yuklamalarning solishtirma og'irligini oshirilishi I razryadli yosh chang'ichilarning jismoniy tayyorgarliklari darajasini ancha yuqori bo'lishiga ko'maklashadi.

Sportning boshqa turlariga nisbatan bunday xulosa chiqarishning to'g'riligi to'g'risida majmuaviy tadqiqotlarning ma'lumotlari dalolat beradi. Masalan, J.K. Xolodov (2008); A.V. Klyasov, (2019); V.B.Issurin, V.I. Lyax (2020) Rossiyaning Chelyabinsk shahridagi BO'SM sportchilarini sinovdan o'tkazgan bo'lib, unda sport bilan shug'ullanish staji 3-4 yil bo'lgan 15-16 yashar konkida yuguruvchilar ishtirok etishgan. Bitta guruhda yillik tsikldagi yuklama yig'indisining xajmi BO'SM dasturidagidan 20% ga, avvalam bor, chidamlilikni rivojlantirishni ta'minlaydigan nospetsifik mashqlarning miqdorini ko'paytirish hisobiga oshirilgan.

Boshqa guruhda, yuklamaning xajmi BO'SM dasturiga mos kelgan. Trenirovka yuklamasining jadalligi mo'tadil xarakterga ega bo'lgan va birinchi navbatda YUQCH 140 dan to 160 zarba/min gacha o'zgaradigan yuklamalar hisobiga oshgan, keyin esa, ishning xajmini yanada oshirilishi paytida, YUQCH 160 dan to 180 zarba/min ga qadar o'zgargan. Kardiorespirator tizimning holati va sport natijalari ustidan uch yillik dinamik kuzatishlar, BO'SM me'yorlari bilan taqqoslanganda chidamlilikka qaratilgan yuklamalarni oshirilgan xajmlarda qo'llashning ancha darajadagi ustivorligi to'g'risida dalolat beradi. Tadqiqotlarning natijalarini ko'rsatishicha, 1999 yilning qishki mavsumi oxiriga kelib, birinchi guruhda sport ustasi me'yorlarini 6 nafar sportchi bajarishgan,

ularning ichida 1 nafari xalqaro klassli sport ustasi bo'lgan. Ikkinchi guruhda, faqatgina 2 nafar sportchi sport ustasi unvonini olgan.

Umuman olganda, nospetsifik mashqlarni ishchanlik qobiliyatini oshirish uchun qo'llashning samaradorligi to'g'risida gap yuritish uchun barcha asoslar mavjud. SHuning uchun, tanlangan sport turida chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida, asosiy komponentlarining uyg'unligi bo'yicha har xil bo'lgan, lekin musobaqa rejimlariga yaqinlashtirilgan vositalarning keng arsenalini qo'llash muxim.

Shunday qilib, yosh sportchilarning mahoratini oshirish uchun xilma xil trenirovka vositalarini qo'llash sezilarli ahamiyatga ega. Ushbu vositalar dastlabki tayyorgarlik va sportda dastlabki ixtisoslashuv bosqichlarida asosiy jismoniy sifatlar darajalarini oshirishga ko'maklashadi va yosh sportchilarni harakat ko'nikmalarining keng doirasi bilan boyitadi. Ixtisoslashuvning ancha keyingi bosqichlarida, umumiy jismoniy tayyorgarlikning mazmuni, o'zining ta'siri bo'yicha, ko'proq darajada sportning asosiy turiga yaqinlashtirilgan bo'lishi va spetsifik sifatlarni rivojlanishini ta'minlashi kerak.

10.5. Tiklovchi tadbirlar

Trenirovka yuklamalari tizimida, ayniqsa, chuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida, tiklanish vositalarining yo'nalganligi sezilarli darajadagi ahamiyatga ega. Ularning xilma xil turlari ichida yosh sportchilar uchun eng asosiysi – pedagogik tadbirlar hisoblanadi: trenirovka ta'sirlarini makro-, mezo- va mikrotsikllarda ratsional rejalashtirish, har xil vositalarning keng arsenalini va boshqalar hisoblanadi. Bunda, faol dam olish haftasi, tiklanishning maxsus rejalashtiriladigan bosqichlari, trenirovka yuklamalarining umumiy strukturasi takribiy qismi bo'lishi kerak.

Shu tufayli, oxirgi yillarda yosh sportchilar amaliyotiga tiklovchi mikrotsikllarni kiritilishi borgan sari katta ahamiyat kasb etmoqda. Masalan, Yu.K. Gaverdovskiy 2008, 2014; L.P. Matveev, 2010;

S. Jelyazkov, D. Dasheva, 2011; V.N. Platonov 2015; V.G. Nikitushkin, F.P. Suslov, 2018; A.V. Kılısoy, 2019; V.B.Issurin, V.I. Lyax 2020, M.N. Umarov va A.K. Eshtayev (2004,2005,2017,2018) kabi mutaxassislar, gimnastlar uchun uzoq muddat davom etadigan (4 oydan to 6 oygacha) musobaqa bosqichi paytida, mas'uliyatli musobaqalar yakunlanganidan keyin oraliq tiklovchi mikrotsikllarni rejalashtirishni tavsiya qilishgan. Ushbu bosqichda kombinatsiyalarning jadalligi va miqdori (haftasiga 10-20 ta) ish xajmini (bitta trenirovka davomida 300-400 ta) elementlari bo'yicha saqlanishi bilan birga pasayadi.

Tiklanishning eng ta'sirchan vositalaridan birini, ya'ni past jadallikdagi trenirovka yuklamalarini kompensator zonada, puls 130 zarba/min gacha bo'lganda qo'llashni alohida ajratish kerak. Rossiya Federatsiyasi VNIIFK mutaxassislarining ma'lumotlarini tahlil qilish, bunday yuklamalar xajmlarini yosh sportchilarni tiklash vositasi sifatida rejalashtirish yo nazarda tutilmasligidan yoki ularni trenirovka yuklamalarining umumiy strukturasiidagi solishtirma og'irligi juda kichkina ekanligidan dalolat beradi. eng kuchli sportchilarning trenirovkalarida bunday yuklamalarning xajmiga ko'proq o'rin ajratiladi.

Masalan, staji va ixtisoslashuviga bog'liq holda, etakchi suzuvchilarda puls 120 zarba/min gacha bo'lgan paytdagi trenirovka yuklamalarining xajmi umumiy yuklamaning 14 dan to 18% gacha o'zgaradi, sport maktablarining yosh sportchilarida esa – u, 10,7% ga teng. Bunday misollarni ko'p keltirish mumkin. Ularning barchasi, ko'pchilik trenerlar past jadallikdagi yuklamalarni trenirovka yuklamalarining umumiy strukturasiida xali ham qo'llashga qaror qilishmayatgani to'g'risida dalolat beradi. SHu bilan birga, ta'sir ritmini tiklanish ritmiga mos kelishi to'g'risidagi asosiy kontseptsiyadan kelib chiqqan holda, yosh sportchilarning tayyorgarligida kompensator tipidagi tiklovchi yuklamalarni keng qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Bitta trenirovka mashg'ulotida maxsus mashqlarni bajarish paytida, ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlari dam olish intervallariga bog'liq holda sezilarli darajada o'zgaradi.

Aniqlanganidek, tsiklik sport turlarida ixtisoslashgan yosh sportchilar, dam olishning davomiyligi o'zgaruvchan kattalik bo'lganida vazifani yaxshiroq bajarishadi, uning davomiyligi pulsni oldindan belgilangan darajaga qadar tiklanishiga bog'liq bo'ladi. Ushbu holatda, dam olish intervallari birinchi tarkorlashlar paytidagi qisqa intervallardan keyingi takrorlashlardagi ancha uzun intervallarga qadar ortadi. Dam olish intervallarini bunday tuzish trenirovka jarayonini yaxshiroq individuallashtirish imkonini beradi. Ishlash va dam oldishning shunday navbat bilan amalga oshirish maqsadga muvofiq, deb hisoblanadiki, unda, mashqni navbatdagi takrorlash paytidagi puls, uni qizib olish mashqidan keyingi kattaligidan 15-25% diapazonida saqlanadi.

Pedagogik usullardan tashqari, tiklanish jarayonini rag'batlantiruvchi qo'shimcha tadbirlarni ham nazarda tutish kerak, ayniqsa, katta va maksimal yuklamalar qo'llanilgan kunlarda. Ularning qatoriga, avvalam bor, kunning umumiy rejimi, ovqatlanishning to'g'ri ratsioni, bir qator fizioterapevtik (uqalash, kvarts, bug'li hammom va b.) va psixoboshqaruvchi vositalar kiradi. Tiklanish jarayonini yaxshilash uchun vitaminlarning quyidagi majmualarini tavsiya qilish mumkin: A₁, V₁, V₂], V₃, V₆, V₉, V₁₂, yantar kislotasi bilan uyg'unlikda: aerovit, undevit, kaliy tuzi, vitamin V₁₅, MAP.

Umuman olganda, adaptatsiyani yosh sportchi organizmi funktsiyalarini chegaraviy kuchlanishlarga, ularning tiklanish reaksiyalari bilan uyg'unlashuvining keng imkoniyatlari to'g'risidagi qoida – trenirovka yuklamalari tizimini optimallashtirishda asosiylaridan biri hisoblanadi. Xarakteri bo'yicha har xil bo'lgan trenirovka ta'sirlari va tiklanish vositalarini, jumladan faol dam olishni ham ritmli tartibga keltirish, yosh sportchilarning mahoratini samarali oshirishga ko'maklashadi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Sportchi organizmini yuklamaga nisbatan adaptatsiya reaksiyasining o'ziga xosligi nimalardan iborat?

2. Trenirovka va musobaqa yuklamalarini yosh sportchilarning yoshga oid xususiyatlariga “adekvatligi” tushunchasini asoslab bering.

3. Trenirovkaning boshlang'ich bosqichida yuklamaning partsial xajmlarini tavsiya qilinadigan nisbati qanaqa?

4. CHuqurlashtirilgan trenirovka bosqichida yuklamaning partsial xajmlarini tavsiya qilinadigan nisbati qanaqa?

5. Sportda takomillashuv bosqichida yuklamaning partsial xajmlarini tavsiya qilinadigan nisbati qanaqa?

6. Trenirovka yuklamasi har xil malakali va tayyorgarlikka ega sportchi organizmiga qanday ta'sir qiladi?

7. Sportchi organizmini musobaqa yuklamalariga reaksiyasining xarakterli xususiyatlari qanaqa?

8. Trenirovka yuklamasi nima?

- yuklamaning turlari;

- yuklamaning asosiy komponentlari;

- yuklamaning miqdoriy va sifat komponentlarini o'zaro aloqasi;

- son miqdorini sifat miqdoriga o'tishi;

- yuklamani baholash;

9. Tanlangan sport turida trenirovka yuklamasining strukturasi shakllantirish xususiyatlarini tushuntirib bering.

10. Bolalar va o'smirlarning yoshga oid rivojlanishi qonuniyatlari bilan bog'liq ravishda trenirovka yuklamasining strukturasi xususiyatlari qanaqa?

11. Sportchini tayyorlash bosqichlaridagi trenirovka va musobaqa yuklamalari parametrlarini boshqarish texnologiyasini asoslab bering.

12. Tayyorgarlik bosqichida umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik vositalarining foizli nisbatlarini aytib bering.

13. Sportchini tayyorlash bosqichlaridagi trenirovka va musobaqa yuklamalari strukturasi o'ziga xos xususiyatlari qanaqa?

14. Trenirovka va musobaqa yuklamalarini rejalashtirishning o'ziga xos xususiyatlari, ularni tayyorgarlikning kichkina tsikllarida (mikrotsikllarida) taqsimlanishi.

15. Trenirovka va musobaqa yuklamalarini rejalashtirishning o'ziga xos xususiyatlari, ularni tayyorgarlikning o'rta tsikllarida (mezotsikllarida) taqsimlanishi.

16. Trenirovka va musobaqa yuklamalarini rejalashtirishning o'ziga xos xususiyatlari, ularni tayyorgarlikning katta tsikllarida (makrotsikllarida) taqsimlanishi.

17. Trenirovka yuklamasini bolalar va o'smirlar organizmining funktsional tizimlari bilan o'zaro aloqalari va o'zaro ta'sirlarini asoslab bering.

18. Sportning har xil turlaridagi “jadallik zonasi” (YUQCH bo'yicha) tushunchasini asoslab bering.

19. Trenirovka yuklamasining pulsli tavsifi, jadallikning pulsli zonalarini – yuklamaning fiziologik qiymati sifatida.

XI BOB. SPORTCHILARNI KO'P YILLIK TAYYORLASHNI BOSHQARISHNI MAJMUAVIY NAZORAT QILISH TIZIMI

11.1. Majmuaviy nazorat qilish muammosiga kirish

Oxirgi yillarda, majmuaviy nazorat (MN) qilish muammosiga nisbatan qiziqish ortdi. Bu, tushunarli, albatta, chunki trenirovka jarayonining samaradorligi, ko'p darajada tayyorgarlik rejalari va dasturlarini tuzish paytida qo'llanilgan dastlabki ma'lumotlarning ishonchligiga bog'liq. SHuni aytish lozimki, bunday holat – har qanday jarayonning samaradorligi dastlabki axborotning ishonchligiga bog'liqligi – inson faoliyatining har qanday turi uchun tipik bo'ladi.

Masalan, xech qanday vrach kasalni davolash dasturini (rejasini), toki zarur bo'lgan analizlarni to'plamaganiga qadar va unga murojat qilgan kasalning holati to'g'risida ishonchli axborotni olmaganiga qadar tuza olmaydi. Siyosatda, harbiy ishda, qurilishda va hokazolarda ham xuddi shunday yondashiladi: har qanday boshqaruv qarorlari, ushbu soha mutaxassislari tomonidan boshqariladigan jarayon to'g'risidagi axborot har tomonlama baholanmaganicha qabul qilinmaydi (F.A. Kerimov, M.N. Umarov 2005; D.X. Umarov 2007, 2009; M.N. Umarov, A.K. Eshtaev 2004, 2005, 2009; L.P. Matveev, 2010; M.N. Umarov, G.M. Xasanova, 2011; A.K. Eshtayev, M.N. Umarov, 2017; M.N. Umarov, A.K. Eshtayev 2018; A.V. Nikitenko, 2017; V.N. Platonov 2019; V.B. Issurin, V.I. Lyax, 2020).

Jismoniy madaniyat va sport amaliyotida, amalga oshirilishi paytida pedagogik, biologik, psixologik, sotsiologik va boshqa testlar qo'llaniladigan nazorat – majmuaviy deb nomlanishi to'g'risidagi tasavvurlar keng tarqalgan. Lekin bu, haqiqatdan ham shundaymi?

Quyidagi holatni ko'rib chiqamiz. Sportchining jismoniy holatini baholash zarur, deb hisoblaylik. Bu holatda, majmuaviy nazoratni yuqorida keltirilgan belgilanishiga mos ravishda gavda uzunligini va massasini, yog' va mushak to'qimasining nisbatini, mushakning absolyut va nisbiy kuchini, reaksiya qilish vaqtini va harakatlarning tezkorligini, kislorodni maksimal iste'mol qilinishini, anaerob bo'sag'ani va

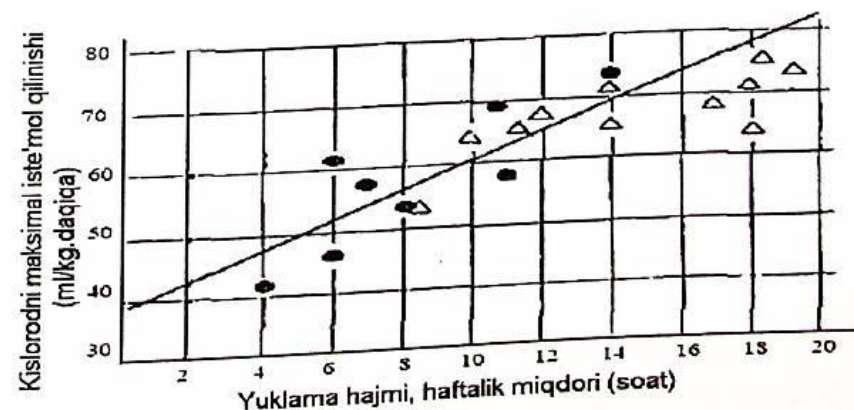
hokazolarni o'lchash kerak. Bunday axborot foydalimi? So'zsiz foydali. Lekin, uni trener qanday tahlil qilishi mumkin, agarda unda, yuklamalarni bajarilishini nazorat qilish paytida qayd qilingan sportchining jismoniy holati darajasi va strukturasi belgilaydigan trenirovka yuklamalari to'g'risidagi ma'lumotlar bo'lmasa?

Demak, musobaqa va trenirovka faoliyatining ko'rsatkichlarisiz nazorat qilish majmuaviy bo'lmaydi. SHunday qilib, majmuaviylik uch guruh ko'rsatkichlar qayd qilinganda amalga oshiriladi:

- 1) musobaqa faoliyatitning (MF) mezonlari qayd qilinganda;
- 2) trenirovka faoliyatitning (TF) mezonlari qayd qilinganda;
- 3) standart sharoitlarda qayd qilingan sportchining jismoniy

holati ko'rsatkichlari.

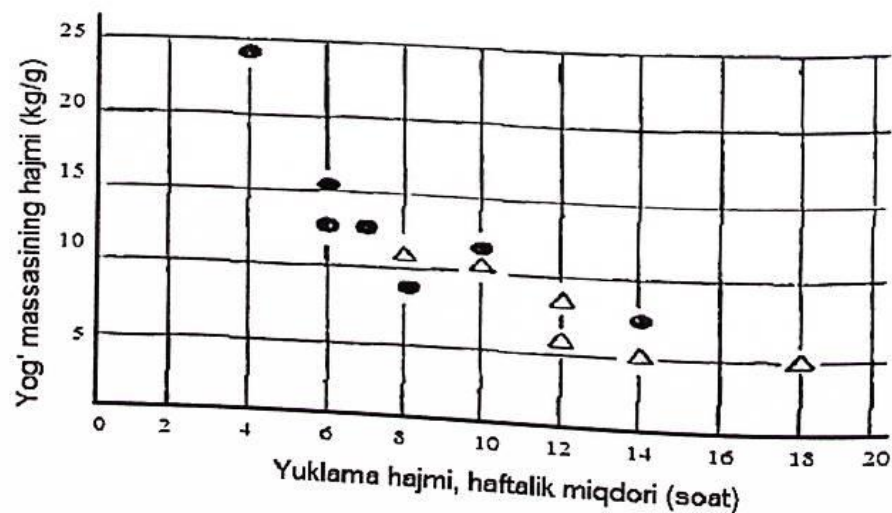
Faqatgina shu holatda, har xil guruhlar ko'rsatkichlarining qiymatlarini taqqoslash orqali, trenirovka yuklamalari bilan musobaqalardagi va testlardagi natijalar o'rtasidagi sababli-oqibatli aloqalarni aniqlash mumkin. Bunday taqqoslash va tahlil qilishdan keyin trenirovka rejalari va dasturlarini tuzish yoki mavjud xujjatlarga korrektsiyalar kiritish mumkin. Bunday tahlil qilishga misol 11.1–rasmda keltirilgan.



11.1 – rasm. Yash (qora aylanalar) va katta yoshdagi (uchburchaklar) sportchilarning haftalik mikrotsikldagi yuklamalari hajmi bilan aerobli imkoniyatlari o'rtasidagi bog'liqlik

Rasmdan (11.1–rasm) koʻrinib turibdiki, oʻrta masofaga yuguruvchilarning yuklamalari xajmi bilan ularning chidamliligi darajasi oʻrtasida, etarlicha yaqin boʻlgan oʻzaro aloqa mavjud ($g=0,87$). Faqatgina yuguruvchilarda 65 ml/kg.min dan yuqori boʻlgan KMI darajasi qayd qilingan, ularning yugurish ishlarini haftalik xajmi 10 soatdan koʻp boʻlgan. KMI ning eng katta koʻrsatkichi (70 va undan ortiq ml/kg.min) haftalik yuklamasining xajmi 14-20 soat boʻlgan sportchilarda kuzatilgan. Bunday tahlil, trenerni KMI ning etarlicha darajaga qadar (70 va undan ortiq ml/kg.min) ortishi, yugurishning etarlicha katta xajmda bajarilishisiz mumkin boʻlmasligiga ishonitirishi kerak.

Shu bilan birga, 11.2–rasmdan koʻrinib turibdiki, sportchilar yuklamalarga hir xil adaptatsiya qilishadi. Masalan, chidamlilikning bir xildagi darajasi ikki nafar yuguruvchilarda qayd qilingan boʻlib, ularning birinchisi haftasiga 14 soat, ikkinchisi esa – 18,5 soat yugurgan. Demak, mazkur holat yuguruvchilarning yuklamalarini individuallashtirish uchun asos boʻlib xizmat qilishi kerak.



11.2 – rasm. Oʻrta masofaga yuguruvchilarda yuklama xajmi bilan yogʻ massasi xajmi oʻrtasidagi bogʻliqlik

11.2. Majmuaviy nazorat natijalarining ishonchliligi

Ushbu yuguruvchilarning yuklamalari xajmi bilan yogʻ massasi oʻrtasidagi bogʻliqlik 11.2–rasmda keltirilgan. Koʻrinib turibdiki, u, statistik jihatdan ancha sezilarli ($r = -0,82$); bunda, gavdaning optimal tarkibi (oʻrtacha vazni 72 kg boʻlgan sportchilar uchun yogʻ massasi 5 dan to 7 kg ga qadar) haftasiga 14 dan to 18,5 soatga qadar yugurgan sportchilardagina kuzatilgan.

Maʼlumki, majmuaviy nazorat testlash paytida yoki testlardagi natijalarni oʻlchash muolajasi paytida amalga oshiriladi. eslatamiz, sport metrologiyasida test deb, sportchining holati yoki qobiliyati (imkoniyatlari) holatini aniqlash uchun oʻtkaziladigan oʻlchash yoki sinovdan oʻtkazishga aytiladi. Oʻlchash usuliga bogʻliq holda testlarning quyidagi guruhlari ajratiladi:

1. *Tinch holatda oʻtkaziladigan testlar.* Ularning qatoriga jismoniy rivojlanish koʻrsatkichlari (gavda uzunligi va massasi, teri-yogʻ qatlamlari qalinligi, qoʻllar, oyoqlar va tana uzunligi va aylanasi va h.k.) kiritiladi. Tinch holatda yurakning, mushaklarning, asab va qon tomirlari tizimining funktsional holatlari ham oʻlchanadi. Psixik testlar ham shu guruh tarkibiga kiritiladi (11.1 – jadval).

11.1 – jadval

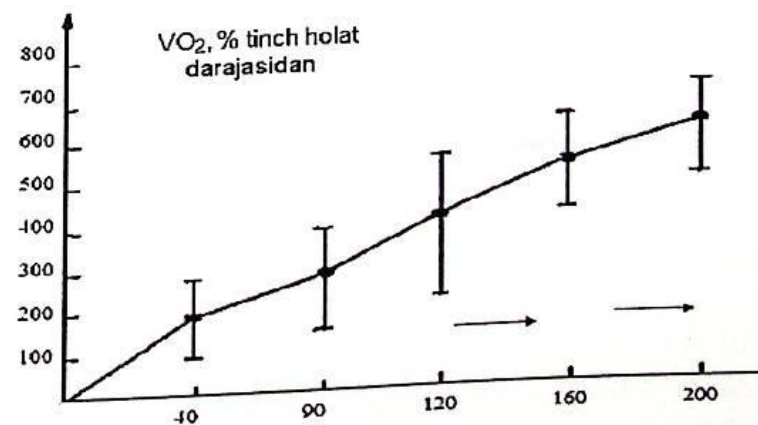
Majmuaviy nazoratning yoʻnalishlari va xilma xil turlari oʻrtasidagi nisbatlar

Majmuaviy nazoratning xilma xil turi	Nazoratning yoʻnalishlari		
	Musobaqa faoliyatining nazorati	Trenirovka faoliyatining nazorati	Sportchilar tayyorgarligini nazorati
Bosqichli	a) tayyorgarlikni maʼlum bir bosqichini	a) Tayyorgarlik bosqichidagi yuklamalar	Tayyorgarlik bosqichining oxirida maxsus

Majmuaviy nazoratning xilma xil turi	Nazoratning yo'nalishlari		
	Musobaqa faoliyatining nazorati	Trenirovka faoliyatining nazorati	Sportchilar tayyorgarligini nazorati
	yakunlovchi musobaqalarda har xil ko'rsatkichlarni o'lchash va baholash b) Bosqichning barcha musobaqalarida MF ko'rsatkichlari dinamikasini tahlil qilish	tavsiflarini tuzish va dinamikasini tahlil qilish b) Bosqich davomidagi yuklamalarni barcha ko'rsatkichlari bo'yicha yig'indisini chiqarish va ularning nisbatlarini aniqlash	tashkil qilingan sharoitlarda nazorat ko'rsatkichlarini o'lchash va baholash
Joriy	Musobaqalar ko'rsatkichlarini musobaqada, trenirovkaning yakuniy mikrotsiklida (agarda u, rejada nazarda tutilgan bo'lsa) o'lchash va baholash	a) Trenirovka mikrotsiklida yuklamalar tavsiflarini tuzish va dinamikasini tahlil qilish b) Mikrotsikl davomidagi yuklamalarni barcha ko'rsatkichlari bo'yicha yig'indisini chiqarish va ularning nisbatlarini aniqlash	Tizimli trenirovka mashg'ulotlari bilan chaqirilgan, sportchilarning tayyorgarliklarini qayd qilish va kundalik o'lchashlarni tahlil qilish

Majmuaviy nazoratning xilma xil turi	Nazoratning yo'nalishlari		
	Musobaqa faoliyatining nazorati	Trenirovka faoliyatining nazorati	Sportchilar tayyorgarligini nazorati
Operativ	Ko'rsatkichlarni har qanday musobaqada o'lchash va baholash	Mashqlar, mashqlar seriyasi, trenirovka mashg'uloti yuklamalarining jismoniy va fiziologik tavsiflarini o'lchash va baholash	Sportchilar holatini mashqlar va mashg'ulotlar momentida yoki undan keyinroq informativ aks etadigan ko'rsatkichlarni o'lchash va baholash

Bunday testlar yordamida olinadigan axborot – asosiy hisoblanadi, uni, birinchidan, sportchilarning jismoniy holatlarini baholash uchun va ikkinchidan, yuklamalarni bajarish paytida olingan ma'lumotlar bilan taqqoslash uchun qo'llashadi. Bunda, tinch holat bazal (100%) sifatida qabul qilinadi va hisoblashlar unga nisbatan amalga oshiriladi.



11.3 – rasm. Yuklamaning quvvati oshgan paytdagi kislorod iste'moli dinamikasi

Masalan, tinch holatdagi YUQCH 60 zarba/min ga teng. Tezlik 1 m/s bo'lgan yurish paytida, u, 100 zarba/min ga qadar oshgan (167%), $V=2$ m/s bo'lgan yugurishda – 120 zarba/min ga qadar, $V=4$ m/s bo'lgan yugurishda – 180 zarba/min ga qadar (300%) oshgan va h.k. Boshqa ko'rsatkichlar ham xuddi shunday tamoyil bo'yicha o'zgaradi. YUklamaning quvvatini ortishi bilan bog'liq bo'lgan kislorod iste'molining o'zgarishlari 11.3 – rasmda keltirilgan.

2. *Standart testlar.* Barcha sportchilarga bir xil bo'lgan vazifani bajarish taklif qilinadi (masalan, tredbanda 5 m/s tezlik bilan yugurish, yakkacho'pda 5 minut yoki 1 minut davomida tortilish va h.k.). Ushbu testlarning o'ziga xos xususiyati, chegaraviy bo'lmagan yuklamani bajarishdan iborat bo'ladi va shuning uchun, maksimal mumkin bo'lgan natijaga motivatsiya bu erda kerak bo'lmaydi.

Bunday testning natijasi yuklamaning berilish usuliga bog'liq: agarda, yuklamaning mexanik kattaligi berilsa, unda tibbiy-biologik ko'rsatkichlar o'lchanadi; agarda, testning yuklamasi tibbiy-biologik ko'rsatkichlarning siljishi kattaligi bo'yicha berilsa, yuklamaning jismoniy kattaliklari (vaqt, masofa va h.k.) o'lchanadi.

Masalan, birinchi holatda, yugurish tezligi beriladi, YUQCH va qondagi sut kislotasining konsentratsiyasi o'lchanadi; ikkinchi holatda esa, teskarisi – sportchi YUQCH kattaligi 160-170 zarba/min bo'lgan vazifani bajarishi kerak, undan keyin, uni bajarish davomiyligi aniqlanadi. Bunday testlarning natijalari tenglamaga qo'yiladi, u, testning har xil ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikka asoslangan holda tuziladi (L.Ya. Arkaev, N.G. Suchilin, 2004; F.A. Kerimov, 2004; M.N. Umarov, 2005; Umarov D.X. Yu.V. Verxoshanskiy, 2013, 2014; V.P. Guba, 2012, 2015, 2016; A.A. Nikolaev, 2017; M.N. Umarov, 2019; Semyonov V.G. E.I. Ivanchenko, 2020; F.A. Iordanskaya, 2019; D.R. Ishtaev, 2019).

3. *Geterogen testlar.* Ular, bajarilishi paytida, maksimal mumkin bo'lgan harakat natijasi ko'rsatilishi kerak bo'lgan testlar bo'lib, biokimyoviy, fiziologik, biomexanik va boshqa ko'rsatkichlarning (kuch,

YUQCH, MKI, anaerob bo'sag'a, laktat va h.k.) qiymatlari o'lchanadi. Bunday testlarning o'ziga xosligi – chegaraviy natijalarga erishishga nisbatan yuqori darajada psixologik sozlanish (motivatsiya) hisoblanadi.

Demak, ularni bajarish paytidagi kattaliklar kamida ikkita omilga bog'liq:

1) o'lchanayotgan sifatning (masalan, chidamlilikni yoki texnikani va h.k.) rivojlanishi darajasiga;

2) motivatsiyaga. Yuqori darajadagi chidamlilikka ega bo'lgan sportchi, uni testda namoyish qilmasligi ham mumkin: u, "rad etgunga qadar" testida, o'zining irodaviy sifatlarini namoyon qilmasdan turib, ishni, zahira imkoniyatlarini to'liq sarf qilishidan ancha oldin to'xtatadi.

Bunday testlarning natijalarini tahlil qilish paytida, begona omilning ta'siri eliminirlangan bo'lishi kerak. Masalan, kuch chidamliligini o'lchash paytida (yakkacho'pda tortilishda, jim bajarishda, ancha katta og'irliklarni takroriy ko'tarishda), sportchilarning absolyut kuchi darajasi belgilovchi ahamiyatga ega bo'ladi. Ancha kuchli sportchi har doim ham ancha chidamli bo'ladi. SHuning uchun, sportchilarni kuchining darajasi (sinovdan o'tuvchilarni tanlash yoki maxsus statistik muolajalar) bo'yicha tenglashtirish va shundan keyingina, ularning natijalarini taqqoslash zarur.

Testlardagi natijalarni o'lchash aniqligi. Ma'lumki, testlash jarayonida olinadigan axborot, tahlil qilinganidan keyin trenirovka jarayonini boshqarish uchun qo'llaniladi.

Demak, boshqarish samaradorligi majmuaviy nazorat natijalarining ishonchliligiga bog'liq. Ishonchlilik tushunchasi kamida uchta mezonlardan tashkil topadi:

- 1) o'lchashning aniqligidan;
- 2) testlarning ishonchliligidan;
- 3) testlarning informativligidan.

SHu narsa aniq ko'rinib turibdiki, o'lchashlarning birontasi ham absolyut aniqlik bilan amalga oshirilishi mumkin emas, lekin, o'lchashni, talab qilinadigan aniqlik bilan bajarishga intilish ham aniq ko'rinib turadi.

Aynan, talab qilinadigan aniqlik bilan, maksimal mumkin bo'lgan aniqlik bilan emas. Umuman olganda, maksimal aniqlikka erishish mumkin, lekin buning uchun qimmatbaho o'lchash apparatlarini qo'llash kerak bo'ladi, bu, har doim ham iqtisodiy jihatdan foyda keltirmaydi. Xatoliklar, albatta mavjud, faqat, ularni yuzaga keltiradigan sababalarini va kattaligini bilish kerak bo'ladi.

Sportda, o'lchashning to'rtta shkalasi qo'llaniladi. Birinchi ikkitasida – nomlanish shkalasi va tartib shkalasida xatoliklar amalda bo'lmaydi, lekin intervallar va nisbatlar shkalalarida, ularning kattaligi ancha yuqori bo'lishi mumkin.

Xatolik o'lchash turiga ham bog'liq. Bevosita o'lchash holatida, kattalikning topiladigan qiymati bevosita tajriba ma'lumotlaridan iborat bo'lganda, xatolik bilvosita o'lchashlar (ushbu holatda, kattalikning topiladigan qiymati, ushbu kattalik bilan bevosita o'lchanishi kerak bo'lgan boshqa kattaliklar o'rtasidagi bog'liqlik asosida hisoblash usuli orqali olinadi) paytidagidan kichkina bo'ladi.

Masalan, gazometrik usullar yordamida, tredband yoki veloergometrdagi pillapoyali ortib boruvchi quvvat testida kislorodni maksimal iste'mol qilinishini bevosita o'lchash mumkin. Lekin, uning qiymatini 1000-2000 metr ga yugurish vaqtini o'lchash orqali hisoblash usuli bilan ham olish mumkin. Ma'lumki, tayyorgarligi har xil bo'lgan odamlar uchun KMI bilan ushbu masofalarga yugurish vaqti o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti 0,70-0,90 ga teng. SHuning uchun, yugurish vaqtini ko'psonli regressiya tenglamasiga qo'yish orqali KMI ning topiladigan qiymatini olamiz, uning nisbiy xatoligi, bevosita o'lchashning nisbiy xatolidan bir necha marta katta bo'ladi. KMI ni Upo va RTUSpo testlari bo'yicha aniqlash paytida, nisbiy xatolik 10-15% ni tashkil qilishi tasodifiy emas.

Oxirgi vaqtda, bilvosita o'lchashlar ancha keng tarqalgan bo'lib, bunga sabab – bunday o'lchashlar yordamida trenerga taqdim etiladigan axborotning tezkorligi va kam chiqimlilikida. Barchaga ma'lumki, KMI ni bevosita aniqlash juda qiyin va ko'p xarajatni talab qiladi.

Buning uchun katta mablag' talab qiladigan asbob-uskunalar, maxsus xonalar va hokazolar kerak. Sportchi, laboratoriya sharoitida "rad etgunga qadar" tinkani quritadigan ishini bajarishi kerak bo'ladi.

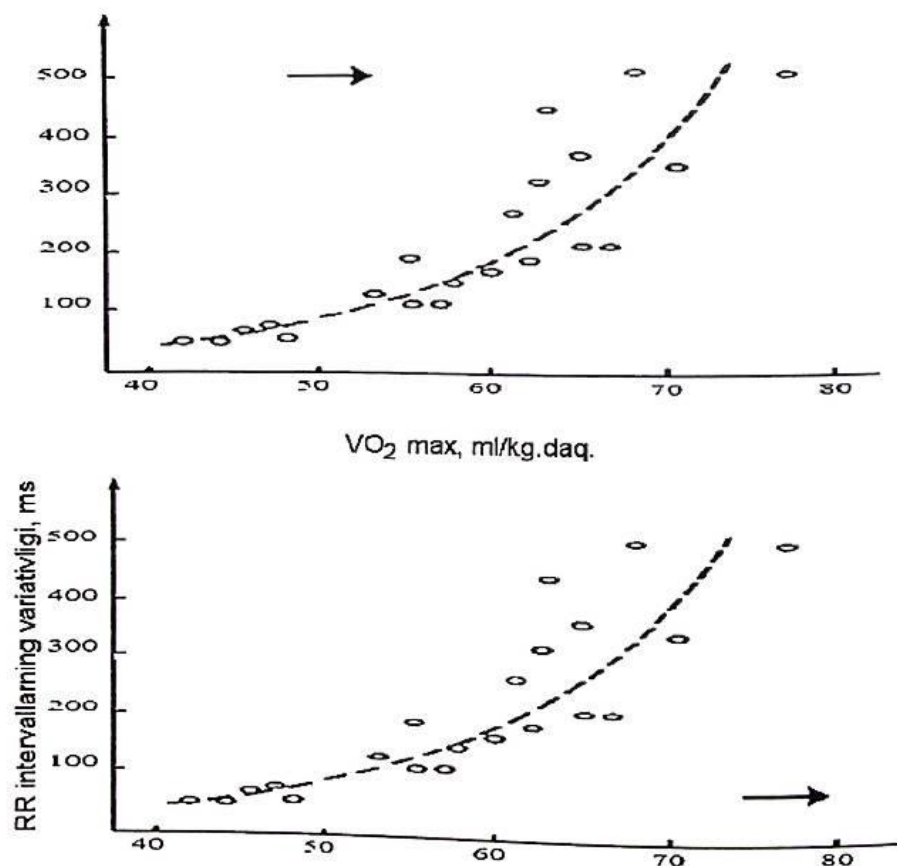
Lekin, bir qator mutaxassislarining fikriga ko'ra, ushbu muammoni tinch holatdagi YUQCH va KMI ($r = 0,60 \div 0,75$) yoki yurak ritmining variativligini tavsiflovchi ko'rsatkich bilan KMI ($r = 0,80 \div 0,90$) o'rtasidagi bog'liqlikni qo'llash yo'li bilan ham xal qilish mumkin. Buning uchun yo YUQCH ni ertalab tinch holatda o'lchash kerak yoki 2-3 minut davomida KK intervallarini qayd qilish, variativlik ko'rsatkichini hisoblab topish, uni regressiya tenglamasiga kiritish va KMI ning izlab topiladigan qiymatini olish kerak.

Bunday o'lchashlarni metrologik tekshirish olinadigan ma'lumotlar ishonchliligini past darajada bo'lishini ko'rsatadi (11.4 – rasm).

Bunday o'lchashlarni metrologik tekshirish, olinadigan ma'lumotlar ishonchliligini past darajada bo'lishini ko'rsatadi (11.4 – rasm).

Ko'rinib turibdiki, yurak ritmining bitta variativligini (200 ms) o'zida, bir sportchida KMI 55 ml/kg.min, boshqasida – 68 ml/kg.min bo'lgan, 500 ms variativlik paytida farqlar quyidagicha: 68 va 76 ml/kg.min.

Buni hisobga olgan holda, bilvosita o'lchashlar paytida olinadigan ma'lumotlarni "yaxshi" yoki "yomon" tipidagi yaqinlashtirilgan baholash uchun qo'llash mumkin, xolos. Qiyosiy tahlilni (masalan, variatsion pulsometriya yordamida sportchida KMI ning o'sishini aniqlashni) o'tkazish esa, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatoliklarning katta bo'lishi tufayli maqsadga muvofiq emas.



11.4 – rasm. Kislorodni maksimal iste'mol qilish bilan yurak ritmining variativligi o'rtasidagi bog'liqlik

Sport amaliyotida xatoliklarning eng ko'p yuzaga kelishi, takroriy testlovchi muolajalarning nostandartligi bilan bog'liq. Ularni, testlash uslubiyotini standartlashtirish bilangina bartaraf qilish mumkin.

Bunig uchun quyidagilar kerak:

1. Testlashdan oldingi kun tartibi bitta sxema bo'yicha tuzilishi kerak. Unga, o'rtacha va katta yuklamalar kiritilmaydi, lekin tiklovchi xarakterdagi mashg'ulotlar o'tkazilishi mumkin. Bu, sportchilarning joriy holatlarini tengligini ta'minlaydi va testlashdan oldingi dastlabki daraja bir xil bo'ladi.

2. Testlashdan oldingi qizib olish mashqi standart bo'lishi kerak (davomiyligi, mashqlarni tanlash, ularni bajarish ketma-ketligi bo'yicha).

3. Testlash, iloji boricha bitta testning o'zi bilan o'tkazilishi kerak va ularni bilimlilar odamlar o'tkazishi lozim.

4. Testni bajarish sxemasi o'zgarmaydi va testlashdan testlashga qarab ham o'zgarmaydi.

5. Bitta testning o'zini takrorlash intervallari birinchi urinishdan keyin yuzaga keladigan toliqishni bartaraf qilishi kerak.

6. Sportchi, testda maksimal mumkin bo'lgan natijani ko'rsatishi kerak. Bunday motivatsiya, testlash paytida musobaqa holati yuzaga keltirilganida mumkin bo'ladi.

Lekin, ushbu omil bolalarning tayyorgarligini nazorat qilishda yaxshi ta'sir qiladi. Katta yoshdagi sportchilarda majmuaviy nazorat tizimli bo'lganidagina testlashning sifati yuqori bo'lishi mumkin va uning natijalari bo'yicha trenirovka jarayonining mazmuni korrektsiya qilinadi.

Testlarning ishonchliligi.

Testlarning ishonchliligi nazariyasi oldingi bo'limda bayon qilingan materialga asoslangan, aynan: o'lchangan natija (X_t) o'lchanadigan kattalikning "haqiqiy" qiymati ($X_{haq.}$) va xatoliklarning (e_1, e_2, e_3) yig'indisidir.

$$X_t = X_{haq.} + e_1 + e_2 + e_3$$

bunda

X_t – o'lchash jarayonida qayd qilingan testning natijasi;

$X_{haq.}$ – "haqiqiy" deb nomlanadigan natija.

U, shartli ravishda, o'lchanadigan kattalikning o'rtacha qiymatiga mos keladi, bitta ko'rsatkichni bitta sharoitning o'zida cheksiz ko'p marta o'lchashlari paytida.

Ko'rinib turibdiki, $X_{haq.}$ – asbtrakt kattalik va uni haqiqiy o'lchash mumkin emas. Ideal sharoitlarda $X_{haq.}$ izlanadigan ko'rsatkichining real mavjud bo'lgan kattaligiga mos kelishi kerak. Lekin, bunday moslik xech qachon bo'lmaydi.

Quyidagi usulni ko'rib chiqamiz. Testning belgilanishidan ko'rinish turibdiki, ishonchlilik – bu, ishning mazmuni bo'yicha sportchining holatini, uning qobiliyatlarini baholashning ishonchligidir. X_t va X_{haq} qiymatlari qanchalik yaqin bo'lsa, baho shunchalik ishonchli bo'ladi. Formuladan ko'rinish turibdiki, yaqinlikning darajasi $e_1 + e_2 + e_3$ kattaliklariga bog'liq. Ular nimalarni anglatadi?

e_1 kattaligi – bu, o'lchashlarning tizimli va tasodifiy xatolari, e_2 kattaligi takroriy testlash paytidagi muolajalarning farqlarini aks etadi, e_3 kattaligi organizmning funktsional tizimlarini ichki nostabilligini tavsiflaydi.

Aytilganlarni quyidagi misol bilan tasdiqlaymiz. Sportchini yorug'lik qo'zg'atgichiga oddiy reaksiyasining vaqtini o'lchash paytida, quyidagi natijalar olingan: birinchi urinish – 0,225 s; ikkinchi – 0,296 s; uchinchi – 0,203 s. O'lchash asboblarning aniq ishlashi ($\pm 2\%$) e_1 qiymatini nisbatan oson hisoblash va uni, natijalarni tahlil qilish paytida hisobga olish imkonini beradi.

Aytaylik, ikkinchi urinishda yorug'lik qo'zg'atgichining yorqinligi, birinchi va uchinchi urinishlardagiga nisbatan ikki marta kichkina bo'lsin. Agarda, yorug'lik signalining yorqinligi va reaksiya qilish vaqti o'rtasidagi bog'liqlik to'g'risida tadqiqot o'tkazilsa, unda, testlash muolajasini o'zgartirish testning natijasini qanday o'zgartirishini aniqlash mumkin. Bunday tadqiqot natijasida olingan kattalik e_3 ning tarkibiy qismini tavsiflaydi.

Shuni aytish lozimki, barcha holatlarda testlash muolajasi standart bo'lishi kerak, lekin real amaliyotda, bunga har doim ham erishib bo'lmaydi. Afsuski, testlashning tashqi sharoitlari o'zgaradi, uni boshqa mutaxassislar o'tkazishi mumkin va buning barchasi natijaga ta'sir qiladi.

Testlarning informativligi.

Testning informativligi me'yori, uning sifatini tavsiflaydi: informativlik koeffitsienti qanchalik yuqori bo'lsa, sportchi tayyorgarligining o'lchanishi kerak bo'lgan tomoni to'g'risida, shunchalik aniq (asoslangan) xulosa chiqarish mumkin.

Ushbu koeffitsientning raqamli qiymati, odatda, ikki bosqichda belgilanadi (Dj.X. Uilmor, D.L. Kostill, 2001; L.Ya. Arkaev, N.G. Suchilin, 2004; L.A. Karpenko, O.G. Rumba, 2014; V.G. Pashinsev, 2016; V.N. Platonov, 2019; S.S. Tadjibaev, 2019; K.F. Bayazitov, 2021).

Birinchisida, mantiqiy tahlil qilish yordamida musobaqa mashqlari va testlarning etakchi parametrlarini (energetik, psixik, biomexanik va h.k.) mos kelishi darajasi aniqlanadi.

Ikkinchisida, mezonlar bilan testlar qiymatlari o'rtasidagi bog'liqliklar hisoblab topiladi. Mezonlar sifatida, odatda, quyidagilar qo'llaniladi:

- 1) musobaqa mashqidagi natija;
- 2) musobaqa faoliyatining eng ahamiyatli elementlari;
- 3) mazkur malakaga ega bo'lgan sportchi uchun informativligi ilgari aniqlangan testlarning natijalari;
- 4) sportchi tomonidan testlar majmualarini bajarish paytida to'plangan ochkolari yig'indisi;
- 5) sportchilarning malakasi.

Birinchi to'rtta mezonlarni qo'llash paytida, testning informativligini aniqlashni umumiy sxemasi quyidagicha:

a) mezonlarning miqdoriy qiymatlari aniqlanadi. Buning uchun, masalan, maxsus musobaqalarni o'tkazish shart emas. Ilgari o'tkazilganlarining natijalaridan foydalanish mumkin. Muximi, musobaqa va testlash uzoq muddatli vaqt oralig'i bilan ajratilgan bo'lmashligida.

Agarda, mezon sifatida musobaqa faoliyatining biron-bir elementini qo'llash nazarda tutilsa, u, eng informativ bo'lishi zarur.

11.3. Musobaqa faoliyatini nazorat qilish

Trenirovka tsiklidagi musobaqa natijalarining dinamikasi, ko'pincha sport formasi, deb ataladigan holatni ushlab turishning davomiyligi ko'rsatkichi sifatida qo'llaniladi. Masalan, ayrim mutaxassislar, sportchining musobaqalardagi natijalarini o'zgarishlari 3% lik zonada bo'lguniga qadar, u, sport formasi holatida bo'ladi, deb

hisoblashadi. Bunday yondashuv, metrologik jihatidan uncha to'g'ri emas (12.9– va 12.10–rasmlar).

Jahon darajasidagi etakchi uchxatlab sakrovchining 2008 yilgi musobaqalardagi natijalari 12.9–rasmda keltirilgan. Ularning variativligi etarlicha kuchli ifodalangan: sakrashning o'rtacha uzunligi 17 m 18 sm, maksimal va minimal natijalar mos ravishda 17,95 va 16,82 metrga teng. Musobaqa tsiklining davomiyligi 176 kundan iborat.

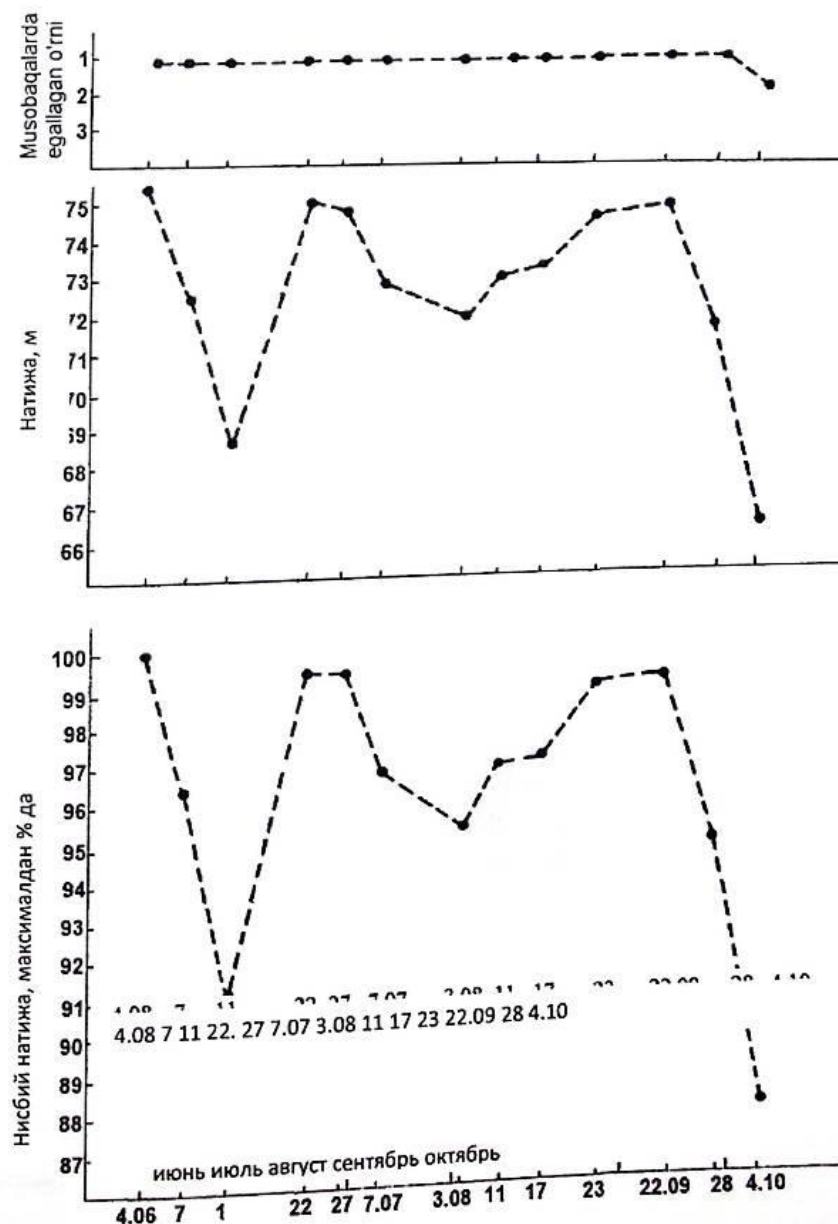
Sportchini musobaqalarda egallagan o'rni kabi mezonga orientir qilinsa, unda 176 kunning barchasida V.Benk sport formasida bo'lgan: u, faqatgina uch marta ikkinchi o'rinni va 23 marta birinchi o'rinni egallagan. Agarda, sakrashning uzunligiga orientir qilinsa, unda sport formasining davomiyligini aniqlash juda qiyin bo'ladi.

Aytaylik, sportchi 10 may kuni 17m 60 sm ga sakraganda sport formasida bo'lgan. U, xuddi shunday holatda bir oydan keyin – 10 iyun kuni ham bo'lgan (natija – 17 m 68 sm). Ushbu sanalar oralig'ida, u, bir marta musobaqada ishtirok etgan va birinchi o'rinni egallagan (26 may kuni 16 m 80 sm ga sakragan). Natijaga qaraganda (mavsumdagi eng yaxshi natijadan 6,3% yomon natija), sportchi formasini yo'qotgan, deb o'ylash mumkin.

Lekin, boshqacha tushuntirish ham mumkin: musobaqalarning darajasi va shartlari, raqobatchilarning malakasi sportchini 16 m 80 sm ga sakrab, oldiga qo'yilgan vazifani bajarish va birinchi o'rinni egallashga imkon bergan. Demak, sportchining o'zi va uning treneri, u ko'rsatgan natija potentsial imkoniyatlaridan qanchalik farq qilishi va shundan kelib chiqqan holda, sport formasi yo'qotilganmi yoki yo'qmi, baho berishi mumkin.

Xuddi shunday xulosaga, ayollar o'rtasida jahonning eng kuchli nayza uloqtiruvchisi P.Felkening musobaqa natijalari dinamikasini tahlil qilgan holda kelish mumkin (11.5–rasmga qarang).

Ko'rinib turibdiki, u, 4 oy davomida musobaqalarda ishtirok etib, 12 marta birinchi o'rinni egallagan va shu mezon bo'yicha barcha muddat davrida sport formasida bo'lgan. Agarda, uning nisbiy natijalari dinamikasi tahlil qilinsa, u, iyun oyida sport formasini bir hafta davomida ushlab turgan.



11.5 – rasm. Musobaqa bosqichida nayza uloqtirishdagi natijalar dinamikasi

Sportning bitta turida ishtirok etadigan sportchilarda natijalar dinamikasini tahlil qilish nisbatan oson. Agarda, sportchi bir nechta masofalarda (engil atletikaning yugurish turlarida, suzishda, eshkak eshishda va h.k.) ishtirok etsa, buni amalga oshirish ancha qiyin.

Aytaylik, sport formasini uzoq muddat ushlab turishning davomiyligi to'g'risidagi eng ishonchli fikr yuritish, faqat uchta mezonlarning qiymatlari bo'yicha amalga oshirilishi mumkin: 1) rasmiy musobaqalarning natijalari bo'yicha; 2) nazorat musobaqalarining natijalari bo'yicha; 3) standart sharoitlarda testlash ma'lumotlari bo'yicha.

11.4. Musobaqa mashqlarini o'lchash va strukturasini baholash

Musobaqa mashqlarining strukturasi to'g'risidagi axborot o'ta muxim ko'rinadi, chunki uning asosida, trenirovka mashqlari tanlanadi va ularning yuklamalari belgilanadi.

Oxirgi yillarda o'lchash va hisoblash texnikalarining rivojlanishi, xattoki 100 metrga yugurish kabi oddiy mashqlarni bajarishda ham o'nlab har xil ko'rsatkichlarni qayd qilish imkoniyatini ochib berdi. Masalan, sprinterning reaksiya qilish vaqtini, uni maksimal tezlikka erishish vaqtini, uni ushlab turish va pasayishi vaqtini, masofaning har xil bo'laklaridagi qadamning uzunligi va chastotasini, tayanch va oyoqni olib o'tish vaqtini, kuchlanishlarning gorizonta va vertikal tarkibiy qismlarini, massalarning umumiy markazini o'zgarishlarini, tayanch va uchish bosqichlarining har xil fazalarida bo'g'imlardagi burchaklarni va hokazolarni o'lchash mumkin.

Bevosita o'lchanadigan ushbu ko'rsatkichlardan tashqari hisoblab topiladigan ko'rsatkichlarni ham qo'llash mumkin (V.N. Platonov, 2015, 2019; V.E. Zankovets, 2016; V.P. Guba, 2015, 2016, 2020; F.A. Iordanskaya, 2019; V.B. Issurin, V.I. Lyax, 2020;

Sport o'yinlari va yakkakurashlar kabi musobaqa mashqlaridagi ko'rsatkichlar yanada ko'p bo'ladi. Ularning barchasini qayd qilish, keyin esa, trenirovka faoliyati mezonlari va sportchining tayyorgarligini

tavsiflovchi ko'rsatkichlar bilan taqqoslagan holda tahlil qilish, trener uchun amalga oshirib bo'lmaydigan ish. SHuning uchun, musobaqa mashqlarining ko'p sonli ko'rsatkichlari ichidan faqatgina informativ bo'lganlarini tanlab olish kerak va ular nazorat paytida qo'llanilishi lozim (L.P. Matveev, 2010; V.P. Guba, 2012, 2015; M.O'. Arziqulov, 2019; R.M. Gimazov, 2020).

11.2 – jadval

Sportning ayrim turlaridagi musobaqa faoliyati mezonlarini informativligi

Sport turi	Mezonlar					
	Pedago-gik	Biome-xanik	Fizio-logik	Biokiyo-viy	Psixo-logik	Estetik
Tsiklik	X	XXX	XXX	XXX	XX	X
O'yin	XXX	X	XX	XX	XXX	XX
Yakkakurash	XX	X	XX	XX	XXX	X
Atsiklik	XX	XXX	XXX	XX	XXX	X
Harakatlar san'atiga qaratilgan mashqlar	XX	XXX	XX	XX	XXX	XXX

Musobaqa faoliyatining xususiyatlari informativ ko'rsatkichlarni (mezonlarni) tanlashga qanday ta'sir qilishi 11.2-jadvalda keltirilgan.

Ushbu jadvalda uchta yulduzchalar bilan yuqori informativligi bilan, ikkita yulduzcha bilan – o'rta, bitta yulduzcha bilan – past informativligi bilan tavsiflanadigan ko'rsatkichlar keltirilgan.

Masalan, yugurish yoki suzishda deqsinish kuchini (eshishni) tavsiflaydigan biomexanik mezonlar informativ bo'ladi. Sport o'yinlarida esa, biomexanik mezonlar, ko'pincha kam informativ bo'ladi: masalan,

futbolda to'pga zarba berish, avvalam bor, kutilmagan, yashirin bo'lishi va undan keyingina – biomexanik jihatidan ratsional bo'lishi kerak.

11.5. Trenirovka faoliyatini nazorat qilish

Trenirovka faoliyatini nazorat qilish, sportchi bajaradigan trenirovka mashqlari tavsiflarining miqdoriy qiymatlarini kundalik qayd qilishdan iborat. Bitta ko'rsatkichlarning o'zi nazorat qilish uchun ham va yuklamalarni rejalashtirish uchun ham qo'llaniladi. Umuman olganda, ular juda ko'p bo'lishi mumkin, lekin, ushbu maqsadlar uchun faqatgina ayrimlari samaralidir.

Quyidagi tavsiflar informativdir:

1) ixtisoslashganlik – har qanday trenirovka vositasini musobaqa mashqi bilan o'xshashlik darajasi;

2) murakkablik (koordinatsion va psixik), sportchini mashqni bajarishi bilan bog'liq ravishda, uning oldida yuzaga keladigan talablarni qoniqtira olishi imkoniyatlari bilan tavsiflanadi;

3) yo'nalganlik – trenirovka mashqlarini har xil harakat sifatlarini rivojlantirishga ta'sir ko'rsatishida namoyon bo'ladi;

4) kattalik – mashqlarning yuklamalarini sportchi organizmiga ta'sir qilish darajasini belgilaydi.

Mashqlarning ixtisoslashganligini nazorat qilish.

Yuklamaning ushbu tavsifi trenirovka mashqlarini, ularni musobaqa mashqlari bilan o'xshashligiga bog'liq holda taqsimlanishini nazarda tutadi. Natijada, barcha vositalar ixtisoslashgan (musobaqa va maxsus tayyorgarlik) va ixtisoslashmagan (yordamchi va umumiy tayyorgarlik) kabilarga ajratiladi. Biirnci guruh mashqlari eng katta trenirovka ta'siriga ega bo'lib, maxsus tayyorgarlik vositalari sifatida qo'llaniladi. Ikkinchi guruh mashqlarining o'ziga xos trenirovka samarasi kamroq darajada ahamiyatli: ular umumiy tayyorgarlik vositasi sifatida qo'llaniladi.

Lekin, bunday tasniflash, ixtisoslashgan mashqlar yaxshi, qolgan barchalari esa – yomon ekanligini anglatmaydi. "Ixtisoslashganlik" degan abstrakt tushuncha bo'lmaydi va uni, sportchining malakasiga taalluqli ravishda baholash kerak.

Ixtisoslashgan mashqlar qatoriga biomexanik, biokimyoviy, fiziologik mashqlar va hokazolar kiradi, ularning ko'rsatkichlari musobaqa mashqlarining analogik ko'rsatkichlari bilan o'xshashlikka ega.

SHunday qilib, mashqlarning ixtisoslashganlik darajasini baholash biomexanik, biokimyoviy, fiziologik tahlil natijalari bo'yicha amalga oshiriladi. Tahlil qilishning umumiy sxemasi quyidagicha:

- 1) musobaqa mashqining strukturasini tadqiq qilish;
- 2) trenirovka mashqlarining strukturasini tadqiq qilish;
- 3) strukturalarning qiyosiy tahlili.

Texnik harakatlar xajmi katta bo'lgan sport turlarida (sport o'yinlari, yakkakurashlar, gimnastika va h.k.) mashqlarning ixtisoslashganligi quyidagi holatlar bilan aniqlanadi:

1) elementlar (yoki elementlar guruhi) qanchalik o'xshashligi va ularni musobaqa va trenirovka mashqlarida bajarish ketma-ketligi bilan;

2) trenirovka mashqlarida xal qilinadigan vazifalar musobaqa mashqlariga qanchalik yaqinligi bilan (masalan, o'yinda maydonning alohida uchastkalarida raqib ustidan son jihatdan ustunlikni yuzaga keltirish vazifasi turadi. Xuddi shunday vazifalar ixtisoslashgan trenirovka mashqlarida ham har xil variantlarda xal qilinishi kerak).

Informativ mezon – yuklamaning ixtisoslashganlik koeffitsienti hisoblanadi, u, ixtisoslashgan mashqlarning xususiy xajmini umumiy xajmga nisbati sifatida belgilanadi:

$$\sqrt{K_{cn}} = \frac{\sum t_{cn}}{\sum t} 100\%$$

Masalan, trenirovka yuklamasining xajmi 412 soat, $K_{sp} = 62,8\%$. Trenirovka faoliyatini ushbu koeffitsient yordamida nazorat qilish orqali

tayyorgarlik bosqichlaridagi mashqlarning ixtisoslashganlik dinamikasini kuzatish (va tahlil qilish) mumkin.

Mashqlarning murakkabligini nazorat qilish.

Yuklamaning ushbu tavsifi, ustivor ravishda, texnik usullari va texnik harakatlari xajmi katta bo'lgan sport turlarida informativdir (gimnastika, sport o'yinlari, sport yakkakurashlari va h.k.).

Bu, sportning ushbu turlarida ko'p sonli ixtisoslashgan mashqlar qo'llanilishi bilan bog'liq. Masalan, futbolchilar 7x7 tarkibda katta maydonda mashq qilishlari va juftliklarda bir-biriga to'p uzatishlari mumkin. Ikkala vazifa ham ixtisoslashgan bo'lib, ularning murakkabligi har xil.

Ushbu ko'rsatkich gimnastikada, figurali uchishda, suvga sakrashlarda an'anaviy ravishda hisobga olingan va sportning ushbu turlaridagi mashqlarning tasnifi mos ravishdagi adabiyotlarda keltirilgan.

Sportning o'yin turlarida mashqlarning murakkabligi mezonni quyidagilar hisoblanadi:

- a) trenirovka mashqining maqsadini musobaqa mashqining maqsadiga mos kelishi;
- b) texnik-taktik harakatlarning xajmi va darajasining serqirraligi;
- v) mashqlarni bajarish tezkorligi;
- g) yakkakurashlarning faolligi;
- d) sportchilarning holatlari va h.k.

Ushbu mezonlarni hisobga olish bilan mashqlarning tasnifini guruhlariga ajratish mumkin:

1) qoidalarga mos ravishda o'tkaziladigan o'yinlar va o'yin mashqlari;

2) xuddi o'sha vazifalar, lekin qoidalardan chetga chiqish bilan o'tkaziladiganlari (to'pga, shaybaga tegishlarni chegaralash); harakat zonalarini kamaytirish yoki kengaytirish; ikkita to'p bilan bir vaqtda o'ynash; to'rtta darvozaga (halqaga) o'ynash va h.k.;

3) to'pni (shaybani) "ushlab turish"ga qaratilgan mashqlar;

4) juftliklarda, uchliklarda va hokazolardagi standart mashqlar.

Birinchi ikkita guruhlar – bu, murakkabligi o'yin murakkabligiga teng yoki ortiq bo'lgan mashqlar. Uchinchi guruh – o'rtacha murakkablikdagi mashqlar, to'rtinchisi – oddiy mashqlar.

Nospetsifik mashqlarni ham ularning murakkabligiga bog'liq holda baholash kerak. Masalan, o'yin turlaridagi sportchilar yoki yakkakurashchilar trenirovkalarda kross yugurishlari mumkin, batutda ham har xil gimnastik mashqlarni bajarishlari mumkin. Ushbu holatda, mashqlarni kamida ikkita guruhga – oddiy (yugurish va h.k.) va murakkab (batut va h.k.) mashqlarga ajratish mumkin.

Koordinatsion jihatidan murakkab bo'lgan mashqlarni bajarish, psixik kuchlanishni yuzaga kelishiga olib keladi (bunga oddiy mashqlarni o'zgacha sharoitlarda bajarish olib kelishi mumkin). Uning namoyon bo'lishini tashqi ko'rinishlari – harakatlarning cheklanganligi, qo'pol taktik xatolar, buzilgan texnika hisoblanadi; ichki ko'rinishlari – fiziologik, biokimyoviy va boshqa ko'rsatkichlarning qiymatlarini oshirish hisoblanadi. Psixik kuchlanishning sababi – kuchli hissiy qo'zg'alish, mashqlarni etarli bo'lmagan darajada o'zlashtirilishi, o'ta murakkab elementlarni bajarish paytida jarohat olishdan qo'rqish va h.k. Psixik kuchlanishni nazorat qilish usullari o'ta spetsifik va sportchi psixikasining barqarorligiga hamda mashqning koordinatsion murakkabligini belgilaydigan omillarga bog'liq.

Mashqlarning yo'nalganligini nazorat qilish.

Mashqlarni harakat sifatlariga ta'siri bo'yicha tasniflash uchun tezkor trenirovka samarasi (TTS) ko'rsatkichlari qo'llaniladi: mashqlar texnikasining kuch va vaqt qiymatlarini o'zgarishi, YUQCH, kislorod iste'moli, mushaklar va qonda sut kislotasining kontsentratsiyasi, mochevinaning kontsentratsiyasi va h.k. Ushbu ko'rsatkichlar mashqni bajarish paytida o'lchanadi yoki ular tugallanganidan keyin darhol o'lchanadi.

Mashqlarning yuklamalarini TTS ga ta'siri quyidagilar bilan belgilanadi:

- 1) mashqlarning komponentlari qiymatlari bilan;
- 2) ularni bajarish usuli bilan;
- 3) sportchilarning jismoniy ishchanlik qobiliyatlari darajasi bilan.

Mashqlarning komponentlarini qayd qilish va tahlil qilish.

Mashqning quyidagi komponentlari ajratiladi:

- 1) uning davomiyligi;
- 2) bajarish jadalligi (quvvati, tezligi);
- 3) mashqlarni (seriyalarni) takrorlashlar miqdori;
- 4) dam olish intervallarining davomiyligi;
- 5) dam olish xarakteri.

Sport o'yinlarida, ushbu komponentlardan tashqari, yuklamaning yo'nalganligiga mashqni bajarayotgan sportchilar soni va u bajarilayotgan maydonning kattaligi kabi spetsifik omillar ta'sir qiladi.

Trener, mashqning komponentlariga ma'lum bir qiymatlarni berishi orqali kerakli TTS ni olishga va mashg'ulotdagi trenirovka yuklamalarini boshqarishga intiladi – bu, mazmun jihatidan, TTS ni boshqarish hisoblanadi. SHunday qilib, har bir mashqda va har bir mashg'ulotda TTS ning kerakli qiymatlariga erishish va erishilgan darajani ma'lum vaqt ushlab turish zarur. Mashqlar yuklamalarining yo'nalganligi, aynan, real TTS ni rejalashtirilgan TTS ga qanchalik mos kelishini aniqlashdan iborat ^{3*}.

Yuklamaning biron-bir komponenti qiymatini o'garishi TTS ning kattaligi va yo'nalganligiga darhol ta'sir etadi. Masalan, davomiyligi 45 sekund bo'lgan mashqlarni maksimal tezlikda 60 sekundlik dam olish intervallari bilan takroriy bajarish, sportchiga 400 metr va undan ortiq masofaga yugurish paytida maksimal tezlikni uzoq muddat ushlab turish mumkin bo'ladigan holatda bo'lish imkonini beradi. Xuddi shu mashq, dam olish intervallari 3-6 minut bo'lganda bajarilsa, maksimal tezlikni bunday masofalarda rivojlantirish imkonini beradi.

Dam olish intervallarining optimal davomiyligini aniqlash, odatda, mazkur mashq uchun etakchi bo'lgan funktsiyalarni tiklanishi tezligi bo'yicha amalga oshiriladi.

Mashqlarni harakat sifatlarini rivojlantirishga yo'nalganligi, ular qanday usul yordamida bajarilishiga bog'liq. Sport amaliyotida quyidagi usullar eng ko'p qo'llaniladi:

1) uzluksiz bir maromdagi usul, uning jadalligi musobaqadagi jadallikka teng, past yoki yuqori bo'ladi;

2) uzluksiz o'zgaruvchan usul, uning o'rtacha jadalligi musobaqadagi jadallikka teng, yuqori yoki past bo'ladi. Bu erda, yo'nalganlikni baholash paytida, ikkita mashqlarning o'rtacha jadalligi bir xil bo'lganida faol va passiv fazalarining davomiyligi bilan jadalligi o'rtasidagi farqlar ancha ahamiyatli bo'lishi mumkin;

3) intervalli usul.

Uzluksiz bir maromdagi mashqlarning yo'nalganligi.

Bunday mashqlar qatoriga, odatda, bajarilishi paytida jadallikning o'zgarishlari $\pm 3\%$ dan ortmaydigan mashqlar kiritiladi. Bunday mashqlarni, ularni harakat sifatlarining rivojlanishiga ta'siri bo'yicha tasniflash murakkab emas. O'tkazilgan tadqiqotlar jarayonida ikki nafar yuguruvchilar uchun ko'rgazmali ma'lumotlar olingan:

1) yuqori malakali sportchi uchun ($KMI = 5,2$ l/min);

2) yaxshi tayyorgarlikka ega bo'lgan jismoniy madaniyat bilan shug'ullanuvchi uchun ($KMI = 3,2$ l/min).

Ko'rinib turibdiki, agarda sportchi, trenirovka mashg'ulotida bir mil masofani 4 minutda yugurib o'tsa, unda, bunday yugurish chidamlilikning barcha namoyon bo'lishlariga ta'sir ko'rsatadi. Qolgan barcha holatlarda, ta'sir qilish, namoyon bo'lishlarning bittasida ustivor sodir bo'ladi.

Jismoniy madaniyat bilan shug'ullanuvchi, ushbu mashqda, energiya mahsulotining anaerob manbalarini katta darajada faollashuvini chaqirmaydigan maksimal tezliknigina ushlab turishi mumkin. Shuning

uchun, barcha variatsiyalarda mashqning yo`nalganligi chidamlilikning aerob komponentini rivojlantirishga qaratilgan bo`ladi.

Uzluksiz o`zgaruvchan mashqlarning yo`nalganligi. Bunday mashqlarni bajarishning quyidagi asosiy variantlari farqlanadi:

1. Mashqning barcha faol fazalarini davomiyligi va jadalligi bir xil; xuddi shuning o`zi passiv fazalar uchun ham xosdir.

Masalan, o`zgaruvchan yugurish, unda, 200 metrlik bo`laklar 6,5-7,5 m/s tezlik bilan yugurib o`tiladi. Boshqa varianti: faol fazalar 2 minut davomida maksimaldan 80% jadallik bilan 2 minutlik tanaffuslar bilan navbatda keladi. Ulardagi yuklamalarning jadalligi maksimaldan 20% bo`ladi. Faol va passiv fazalarni muntazam navbat bilan kelishi mavjud bo`lgan bunday trenirovka vazifalari sportning tsiklik turlari uchun tipik bo`ladi. Ularning ta`sirini yo`nalganligi har xil bo`lishi mumkin, chunki yuqorida ko`rsatilgan ko`rsatkichlarning qiymatlariga bog`liq.

2. Faol va passiv fazalarning davomiyligi va jadalligi, ularni navbat bilan kelishi muntazam bo`lmaydi va ushbu ko`rsatkichlarning barchasi mashqlarni bajarish paytida yuzaga keladigan holatlarga bog`liq bo`ldi. Masalan, futbolchi maksimal tezlik bilan 35 metrga tezlashishi mumkin, keyin 1 minut maydon bo`ylab yuradi; keyingi daqiqada, u, ikkita tezlashishni amalga oshirishiga to`g`ri keladi (25 va 60 metrga), so`ngra sekin yugurishni va h.k.

Bunday tipdagi uzluksiz vazifalar (ularning qatoriga sport o`yinlari va yakkakurashlardagi ixtissolashganlikning yuqori koeffitsienti bo`lgan trenirovka mashqlari kiradi), aralash ta`sir ko`rsatadigan mashqlar sifatida ustivor ravishda ko`rib chiqilishi zarur.

Mashqlar yuklamalarining kattaligini nazorat qilish.

Yuklamaning kattaligi ikkita usul bilan aniqlanadi:

- 1) sportchi bajargan mexanik ishning kattaligi orqali;
- 2) organizmni ishga nisbatan funktsional reaksiyalari ko`rsatkichlari bo`yicha. Bunda, ikkinchi holatda, nafaqat reaksiyaning jadalligi, balki ularning davomiyligi ham muximdir.

Sport nazariyasida yuklamaning kattaligi, uning xajmini jadallikka ko`paytmasi sifatida belgilanadi.

Yuklama xajmining asosiy ko`rsatkichlari quyidagilar hisoblanadi:

- 1) mikrotsikldagi trenirovka kunlari miqdori;
- 2) trenirovka mashg`ulotlari soni;
- 3) trenirovka va musobaqa faoliyatiga sarflangan vaqt;
- 4) ixtisoslashtirilgan mashqlarning soni, kilometraji.

Yuklamaning xajmi va jadalligi mezonlarini tahlil qilish, uning kattaligini ikkita o`zgaruvchilarni oddiygina ko`paytirish bilan topish mumkin emasligini ko`rsatadi.

Boshqa ko`rsatkichlarni qo`llash zarur. Ularning bittasi, mashqlarni bajarish paytida energiya sarflanishini tavsiflaydigan ko`rsatkich hisoblanadi.

Ushbu ko`rsatkichlar yordamida, yuklamaning kattaligini, mashqning vaqtini energiya sarfining jadalligiga ko`paytirish bilan topish mumkin.

Masalan, sportchi 30 minut davomida badminton o`ynagan, yuklamaning kattaligi 150-330 kkal.

Bunday hisoblashlarni o`tkazishda, har xil jadallikdagi ishga har xil manbalardan energiya sarf qilinishini esdan chiqarmaslik kerak. SHuning uchun, miqdor jihatidan yuklamaning kattaligi, agarda sportchi, 60 minut davomida 3,13 m/s yoki 34,5 minut 5,36 m/s tezlik bilan yugurgan bo`lsa, bir xil (840kkal) bo`ladi. Lekin, ushbu mashqlar sifat jihatidan farq qiladi: birinchisida, energiya aerob manbalar hisobiga, ikkinchi holatda – anaerob manbalarning ancha darajada faollashuvi hisobiga etkazib beriladi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Yosh va katta yoshdagi sportchilarni tibbiy-biologik nazorat qilishning printsiplari ko`rsatmalarini aytib bering.

2. Sport trenirovkasini pedagogik nazorat qilishning spetsifik xususiyatlari qanaqa?

3. Trenirovka va musobaqa yuklamalarini nazorat qilishning shakllari va usullari qanaqa?

4. Yosh va katta yoshdagi sportchilarning umumiy va maxsus tayyorgarliklarini nazorat qilishni tashkil qilish va o'tkazishning printsiplari xususiyatlari qanaqa?

- a) egiluvchanlikni;
- b) tezkor qobiliyatlarni;
- c) koordinatsion qobiliyatlarni;
- d) chidamlilikni (umumiy va maxsus);
- e) sportchilarning anaerob va aerob imkoniyatlarini nazorat qilish.

5. Sportning har xil turlarida yosh sportchilarning maxsus harakat tayyorgarliklarini nazorat qilishning shakllari va usullari qanaqa?

6. Sportning har xil turlarida sportchilarning taktik tayyorgarliklarini nazorat qilishning spetsifik xususiyatlari qanaqa?

7. Sportning har xil turlarida sportchilarning texnik tayyorgarliklarini nazorat qilishning shakllari va usullari qanaqa?

8. Sportning har xil turlarida sportchilarning psixologik tayyorgarliklarini nazorat qilishning spetsifik xususiyatlari qanaqa?

9. Sportning har xil turlarida sportchilarning musobaqa faoliyatlarini nazorat qilishning spetsifik xususiyatlari qanaqa?

10. Sportchilar tayyorgarligining har xil bosqichlarida majmuaviy tibbiy nazorat qilishning xususiyatlari qanaqa?

11. Tadqiqot natijalarini baholashning shakllari va usullari qanaqa?

- a) salomatlik holatini baholash;
- b) jismoniy rivojlanishni baholash;
- c) funktsional holatni baholash;
- d) funktsional tayyorgarlikni baholash.

12. Maxsus trenirovka qilganlik qanday amalga oshiriladi va aniqlanadi?

XII BOB. JISMONIY FAZILATLARNI RIVOJLANTIRISHNING USLUBIY XUSUSIYATLARI.

Gimnastika mashqlarini o'rgatishning muhim shartlaridan biri bu jismoniy sifatlarni doimo mukammallashtirib borishdir. Hoh u gimnastika mashqlarining texnikasini o'zlashtirish bo'lsin, hoh u jismoniy tayyorgarlikning maxsus mashqlari bo'lsin.

Maxsus vazifalarning echilishiga qarab jismoniy tayyorgarlik umumiy va maxsus tayyorgarlikka bo'linadi.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik maxsus jismoniy tayyorgarlikning asosi bo'lib xizmat qiladi va o'z navbatida ba'zi hollarda texnik tayyorgarlik vazifalarini ham echishga yordam beradi. Ma'lum gimnastika mashqlari texnikasiga taalluqli bo'lmagan holda umumiy jismoniy tayyorgarlik (UJT) vositasi bo'lib kuch, harakatchanlik, chidamlilik, tezkorlik va chaqqonlikni rivojlantirish qabul qilingan. UJT maqsadi - bu shug'ullanuvchilarning sog'lig'ini mustahkamlash.

Ularni har tomonlama garmonik rivojlantirish, hayotiy muhim malakalarni mukammallashtirish demakdir. UJT maxsus jismoniy tayyorgarlikning (MJT) asosiy poydevori bo'lib xizmat qiladi. Uning maqsadi sport gimnastikasiga qarashli harakat funksiyalarini shug'ullantiruvchilarda rivojlanishini ta'minlashdir. Maxsus jismoniy tarbiya vositasi asosiy malaka texnikasi tuzilishiga yaqin bo'lishi kerak.

12.1. Kuchning xususiyatlari va rivojlantirish usullari.

Odam kuchini shunday ta'riflash mumkin: tashqi qarshilikka qarshilik ko'rsatib engish qobiliyati yoki mushak zo'rqi oqibatida unga qarshilik ko'rsatish. Qo'zg'atuvchilar ta'sirida mushak qisqarish xususiyatiga ega, qisqara turib u tananing qismini suradi. U bilan birga unga qo'shib og'irlikni ham suradi va kuchni rivojlantiradi.

Agar mushakka qandaydir yuk osib unga birinchi impulsni bersak, mushak qisqara boshlaydi va yukni ma'lum balandlikka ko'taradi, agar

kattaroq yuk ossak uni pastroq balandlikka ko'taradi.. Ko'tarilgan yuk mushak kuchini ko'rsata olmaydi, nega dyeganda mushak kuchi undan ko'p bo'ladi.

Yuk og'irligini oshirib mushak ko'tara olmasligiga erishamiz. Yuk og'irligi mushakning kuchiga etib oldi., mushak qisqara olmaydi.

Mushak kuchi zo'riqishda ko'rinadi, yuk og'irligi mushak zo'riqishini rivojlanishini ko'rsatadi. Demak, kuch bu kilogrammlarda ko'rsatilgan mushaklarning maksimal zo'riqishi kattaligiga teng ekan.

Mushak kuchi uning fiziologik ko'ndalang kesimi kattaligiga va mushak tolalari morfologik tuzilishiga bog'liq.

Mushaklar asabiy ta'sirning xususiyatiga ham qaraydi. Odamning kuch imkoniyatlariga baho berishning ikkita ko'rsatkichi bor: birinchi ko'rsatkichda mushaklarning absolyut kuchi ya'ni mushaklarning maksimal (o'rta zo'riqish) darajada zo'riqishi; ikkinchi ko'rsatkich esa nisbiy kuch xususiyati ya'ni mushakning absolyut kuchini tana og'irligining 1 kgda hisoblab chiqilib nisbiy kuch kattaligiga aytiladi.

Sportchi gimnastika mashqlarini bajarish davomida mushaklar har xil ish tartibi sharoitida ishlaydi: statik (izometrik) tartibda-mushaklarning qisqarishi bilan qarshilik ko'rsata olmay tartibda (pliometrik) mushaklar uzunlashishi bilan boradi. Oxirgi ikkita tartib «dinamik tartib» tushunchasi bilan birlashadilar. Dinamik kuchning turlaridan biri portlash kuchi deb ataladi.

Kuchni rivojlantirish usullari.

Kuchni rivojlantirishda qarshiligi oshirilgan kuch mashqlaridan foydalaniladi. Bu kuch mashqlari ikki guruhga bo'linadi.

1. Tashqi qarshilik bilan boshqariladi (mashq).

A) buyumning og'irligi;

B) sherigining qarshi harakati;

V) qiyin egiladigan buyumlarning qarshiligi;

G) tashqi muhitning qarshiligi.

2. O'zining tana og'irligi teng bo'lgan og'irliklar bilan mashqlar bajarish.

Og'irliklar bilan ishlash o'zining universalligi bilan qulay hisoblanadi. Ular yordamida hohlagan mushak guruhlariga ta'siretish mumkin. Bundan tashqari ular engilgina og'irlik darajasini o'zgartirishi mumkin.

Bu mashqlarda o'ziga xos kamchiliklar ham bor. Masalan, dastlabki holatda statik holat saqlanadi. Mashq bajarib bo'linganidan so'ng uni erga qo'yish zarur, bunda albatta qo'shimcha kuch zo'riqish sarf etiladi.

Qiyin egiladigan buyumlar bilan mashq bajarishda harakatning oxirida zo'riqish kuchayishi bilan ajralib turadi. Butun harakat davomida kuch ishlatish bir xil bo'lishi uchun rezina yoki uzun espander bilan mashq bajarish tavsiya etiladi. U holda engil cho'ziladigan kalta rezinani ishlatish zarur. Adabiyotlarda jismoniy tayyorgarlikning bu sohasida ancha, etarli miqdorda yoritilgan. Masalan, A. Orlovda (1968) shunday deyilgan: ... ma'lumki, juda oddiy harakat bajarish paytida juda ko'p mushaklar ishtirok etadi, birlari qisqaradi, keyingilari cho'ziladi.

SHuning uchun gimnastikada hamma harakatlar 3 turdagi mushaklar ishiga bo'linadi:

-tezkor kuch bilan;

-shaxsiy kuch bilan;

-statik kuch bilan muntazam ravishda umumrivojlantiruvchi mashqlar bilan shug'ullanish, ularni to'g'ri tanlab bajarish yaxshi natijalarni beradi.

Har qanday harakat bajarishda turli xil shakllar mushak kuchlari namoyon bo'ladi.

Bu hollarda statik holatlar mushaklar faqat zo'riqish xoliga keladi.

1. Kuchni rivojlanishini ta'minlaydigan statik zo'riqish mashqlari shaxsiy kuch bajariladigan mashqlar yuk og'irligini oshirish bilan olib boriladi.

2. Tezkor kuch bilan bu mushaklarni tez ishlashi natijasida kuch rivojlanishi tezlashadi.

Harakatlar katta amplituda bilan to'xtamasdan o'rtacha oradagi holatlarda bajariladigan dinamik xususiyatli mashqlar ko'proq samarali hisoblanadi.

SHuni ham esda tutish kerakki, dinamik kuchlanishni bir mushaklar bajargan ish quyidagi mashqlarda ham namoyon bo'ladi: tortilgan holatda, yotgan holatda, oyoqlarni ko'tarishda, hattoki oyoqlarni tushirayotganda, o'tirib turishda, gavdani oldinga engashtirganda ko'rinadi. Mushaklarni muttasil zo'riqishi tashqi og'irlik kattaligiga ya'ni, tezlik va qaytarilish soniga bog'liq bo'ladi. Mashg'ulotda qo'llaniladigan og'irlik kattaligi o'ta katta va juda kichik ham bo'lishi kerak emas.

Qaytarilish miqdoriga kelsak, u charchash xissi payqalguncha bo'lishi kerak. Lekin boshqa qarashlar ham mavjud. Ular ham jismoniy tayyorgarlikning mashqlari sifatida kuchni rivojlantiradi. M.L.Ukran, N.K.Popovlar asosan ko'proq kuchni rivojlantirishning turli shakllariga suyanadilar. Kuch mashqlari o'ta har xil, ammo hammasi ham turli shakldagi og'irliklarni ishlatish bilan belgilanmaydi deb hisoblaydilar. Og'irlik bo'lib shtanga, to'ldirma to'plar, rezina amortizatorlar, turli xil o'yinlar yana shaxsiy tana og'irligi ham xizmat qiladi.

Bu og'irliklarni qarshilik ko'rsatib sekin va tez maromda ko'tarib engish kuchning rivojlanishiga ta'siretadi. Mushak og'irligi bilan tana og'irligini solishtirganda shuni ko'rish mumkinki, kuch ko'payishi bilan foiz bilan olganda mushak og'irligi tana og'irligidan oshib ketar ekan. Mushak kuchining o'sishi butun bir o'zgarishlar yig'indisiga bog'liq. Bu o'zgarishlarda nafaqat mushaklar, balki nerv markazining mushak ishlarini uyg'unlashtiradigan xossalari ham kiradi.

Mushak kuchi oshishi uchun mushak og'irligini oshirish kerak. Agarodam o'z og'irligini oxirigacha qo'llamasa unda kuch 20% gacha tushib ketadi.

Kuchni rivojlantirishda qarshilik kattaligini tanlash uslubiyatining muhim masalalaridan biri hisoblanadi. Bu masala faqat mushaklarga har xil zo'riqishlar berish bilan bajariladigan harakatlarning fiziologik xususiyatini bilgandagina echish mumkin. Mushakka etarli darajada oxirigacha zo'r berishni faqat bir vaqtning o'zida ishga maksimal miqdorda harakat birliklari qo'shilgandagina amalga oshirish mumkin: ikkinchi sharti bo'lib effektor impulslarining maksimal darajada bo'lishi

va uchinchi harakat birliklarining faolligi bir maromda sinxron ritmlarda bo'lishi kerak.

Maksimal kuch bilan zo'riqishni hosil qilish uchun 3 usul mavjud:

- juda og'ir bo'lmagan og'irlikni charchash xissi paydo bo'lguncha qayta ko'tarish;

- o'ta og'ir ko'tarish mumkin bo'lgan og'irlikni ko'tarish;

- juda og'ir bo'lmagan og'irlikni maksimal tezlikda ko'tarish.

SHundan kuchni rivojlantirishning 4 usulini ajratiladi:

1. kuch bilan qayta ko'tarish.

2. maksimal kuch ishlatib ko'tarish.

3. dinamik kuch bilan ishlash.

4. statik kuch bilan ishlash.

Kuchni rivojlantirishda og'irliklar, o'zgarishlar, graduslar.

-bir marta ko'tarish mumkin bo'lgan og'irlik-1 marta

-o'ta og'irlik (old og'irlik)-2-3 marta

-katta og'irlik-4-7 marta

-uncha katta bo'lmagan og'irlik-8-12 marta

-o'rtacha og'irlik-13-18 marta

-kichik og'irlik-19-25 marta

-juda kichik og'irlik-25 marta

Takroriy zo'r berishlar usuli.

Kuch etarli og'irliklar bilan ishlash bo kuni ishlatib va bir muncha og'irroq yuk bilan ishlashdan o'zini fiziologik mexanizmi bilan farqlanadi. Charchash boshlanishi bilan qaysidir harakat birligining zo'riqishi pastga tushadi. Ko'tarilishlar soni ko'payishi bilan harakat birliklarining ishga kirishish soni ortib boradi, oxirgi ko'paytirishlarda esa ularning soni maksimumga etadi. Boshida engil ko'tarilayotgan og'irlik oxirgi ko'paytirishlarga kelib bor kuch bilan yoki bor kuch oldi holatida ishlashni taqozo etadi va o'z navbatida katta kuchni fiziologik qo'zg'atuvchi bo'lib hisoblanadi.

Natijada fiziologik ko'rinish bor kuchni sarf qilib ko'tariladigan ko'rinishga o'xshash bo'lib qoladi.

Ammo, bu qayta-qayta kuchlanish usulining o'ziga xos salbiy tomonlari ham bor. Masalan, bu usul maksimal kuchlanish usuliga qaraganda ko'p sig'imli ish bajaradi va bunday katta ish sig'imini bajarish hozirgi qiyin mashg'ulotlar bilan shug'ullanish davomida ortiqcha kuch yo'qotish maqsadga muvofiq kelmaydi.

Ko'p energiya ketganligi uchun ham bunday katta sig'imli ish samarali hisoblanmaydi. Oxirgi urinishlar juda foydali, lekin ular yuqori qo'zg'alish davomida sodir bo'ladi. U esa markaziy nerv tizimining charchashiga olib keladi. I.P. Pavlovning ta'kidlashicha, shartli reflektor faoliyati markaziy nerv tizimining optimal sharoitida yaxshi kechadi, ammo charchash sharoitida bo'lsa kuchning o'sishi uchun foyda keltiruvchi o'sha nozik shartli reflektor bog'lanishlar bo'lishi qiyinlashadi. Hozirgi davrda sportchilar asosan maksimal usuldan foydalanishmoqda.

Qayta kuchlanish usulinesa samarasizroq deb hisoblamoqdalar. Bu usulning o'ziga xos ustunligi ham bor. Masalan, u mushaklarning qotishini kamaytiradi. Bu ham maksimal kuchlanishga uchraydi va salbiy ta'sir qiladi. Yana bir ustunliklardan biri boshlang'ich sportchilarda, hattoki yuqori razryadli sportchilarda ham harakat malakasini oshirishda qo'l keladi.

Maksimal zo'r berish usuli.

Maksimal kuchlanish usuli hozirgi mashg'ulotlarda asosiy usul hisoblanadi. Masalan, kuchli og'ir atletikachilar o'zlarining mashg'ulotlarini juda og'ir va juda og'ir oldi kuch 2-3 marta etadigan og'irliklar bilan ishlamoqdalar. Bu usul o'sha nozik shartli reflektor bog'lamlarining hosil bo'lishini ta'minlaydi. Bu esa kuchning o'sishiga olib keladi. Bu usulni judayam samarali deb bo'lmaydi, chunki u kamchiliklarga ega.

Yuqorida aytib o'tganimizdek, maksimal kuchlanishdan mushak qotishi sodir bo'ladi. Albatta, bu hol salbiy ta'sir qiladi. SHuni aytish kerakki, agar bir usul doimo qo'llansa, u noto'g'ri bo'lib qoladi va hohlagan samarani bermaydi.

Kuch boricha bajariladigan maksimal kuchlanish usultga asoslangan og'irlik bu mashg'ulotda aytarli emotsional qo'zg'aluvchanlikka olib kelmaydigan og'irlik hisoblanadi. Agar sportchilardan ko'tariladigan og'irlik ruhiy holatni talab etsa, u holda mashg'ulotning samarasi past bo'lib qoladi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, agar sportchilar bunday og'irliklarni tez tez ishlatsalar ruhiy o'ta charchash holatiga tushib qolishi mumkin.

Dinamik zo'r berish usuli.

Bu usul kuchni tezkor, qulay bilishni tarbiyalashga yordam beradi. Bu usulni boshqa kuch rivojlantirish usullari bilan birgalikda olib borish va ularga suyanish zarur. Qayta tezlanish, maksimal kuchlanish usullari bu erda absolyut ku darajasi imkoniyatini oshiradi va dinamik kuchlanish usuli esa kuchni tezkor qulay bilish imkoniyatini tarbiyalaydi.

Faqat dinamik kuchlanish usulidan foydalanish unchalik foydali samara bermaydi, kuchni maksimal kuch darajasini ko'tarmoqchi bo'lsak, bu holat shunday juda tez harakat natijasida mushak-asab birikmasiga qisqa vaqt ta'sir etadi. Katta og'irlik va sekin harakatda maksimal kuchlanish uzoq cho'ziladi. SHundan so'ng kuch o'sishiga erishsa bo'ladi. Ko'p vaqt qayta kuchlanish, maksimal kuchlanish usullarini qo'llash natijasida odatda harakat tezligi kamayadi. Agar 2-6 hafta mashg'ulotdan intensiv kuch og'irliklarini olib tashlaganda harakat tezligi oshishi mumkin bo'ladi. Bu vaqtda asosan dinamik kuchlanish usuli qo'llaniladi.

Kuch mashqlari qaysi harakatda ish bajarishiga qarab shu tezlikda kuch mashqlari bajarilsa shundagina ijobiy natijaga erishish mumkin. Dinamik kuchni rivojlantirishda shunday og'irlikni tanlash kerakki, toki u musobaqa harakatlari tuzilishidan unchalik farq qilmasin. Bu kuchning asosiy sport malakasini oshirishi hamda jismoniy tayyorgarlikning ya'ni texnikaning mukammallashuvi va kuchni oshishiga olib keladi.

Statik zo'r berish usuli.

Kuchni rivojlantirish uchun yuqoridagilar bilan yana statik kuch mashqlari ham ishlatiladi. Dinamik kuchlanishdan statik kuchlanishning farqi shundaki, statik kuchlanish ko'p vaqt zo'riqish bilan boradi. Statik

mashqlar yordamida hohlagan guruh mushaklariga ta'sirko'rsatish mumkin, statik mashqlarning qimmatligi shundaki, harakat amplitudasi uchun joy kamligida qulaylik keltiradi.

O'tkazilgan tajribalarga asosan shunday qarorga kelishgan: statik mashqlar mashg'ulotga unchalik ta'sirko'rstmaydi, shuning uchun mashg'ulotda dinamik kuchlanish mashqlari o'z o'rnini topgan.

O'yin shaklida kuchni rivojlantirish.

L.P. Semenov yosh gimnastlarni tarbiyalashda o'yin shaklidagi kuchni rivojlantirishga katta ahamiyat beradi. Ko'pdan ko'p kuzatishlar natijasi shuni ko'rsatadiki, jismoniy sifatlarni rivojlantirishga yo'naltirilgan mashqlar o'yin holatida va musiqa hamrohligida o'tkazilsa muvaffaqiyatliroq bo'ladi.

Masalan, bolalarning arqonga tirmashib chiqish o'yinini estafeta usulida guruhlariga bo'lib o'tkazish mumkin. Bu gimnastlarning kuchini va vaqtini, oldinga qo'yilgan vazifalarni echishda tejab tergap foydalanishga imkon beradi.

Kuchni rivojlantirish vositalari.

To'g'ri taqsimlangan kuch mashqlari kuch rivojlanishining garovi hisoblanadi. Agar markaziy asab tuzilishining qo'zg'aluvchanligi past bo'lganda, ya'ni unga qandaydir ish qo'shilsa, bunda shartli reflektor faoliyati va kuch rivojlanishi susayadi. Hozirgi vaqtda mashg'ulotni ilmiy asoslangan usullari yuqori natijalarga erishishga olib keladi. SHu vazifalarga asosan kuch mashqlarini taqsimlash kerak. Agar kuchni rivojlantirish vazifasi qo'yilgan bo'lsa, mashg'ulot boshida kuch mashqlari qo'yilgan bo'ladi. Agar tezkorlikni rivojlantirish vazifasi bo'lsa, unda birinchi galda tezkor bajariladi.

Zamonaviy uslubiyatlar har bir urinishlar orasidagi dam olishlarni vaqti ko'pligi bilan ajralib turadi. Bu ko'p marta urinishni ish qobiliyatini tushirmasdan bajarishni ta'minlaydi. SHu bilan birga markaziy asab faoliyatining qo'zg'aluvi bo'lmaydi.

Gimnastikachilarning mashg'ulotining bir yillik bo'limida kuchni rivojlantirish o'zining alohida xususiyatiga ega. tayyorgarlik davrida

qayta kuchlanish usuli maqsadga muvofiq. Musobaqalar yaqinlashgan sari mushak kuchlanishining maksimal usulidan foydalanish foydaliroq bo'ladi va nihoyat mushak kuchlanishining statik usuli kuchni ushlab turish mashqlarida qo'l keladi.

Kuchni rivojlantirish uchun quyidagi qonuniyatlar mavjud. Katta og'irliklar bilan sekin bajarish shunday natija beradi:

A) mushaklarning qalinlashuvi;

B) sportchining absolyut kuchini oshiradi.

M.L. Ukran shuni tavsiya etadi: jismoniy tayyorgarlikka yil davomida diqqatni qaratish kerak. Tayyorgarlik va o'tish davrida ko'proq e'tibor, umumiy musobaqalar davrida esa maxsus jismoniy vositalarga ahamiyat berish kerak bo'ladi. Jismoniy tayyorgarlikni bosqichlarga taqsimlaganda to'g'ri bo'lishi uchun M.L. Ukran shunday hisoblaydi: tayyorgarlik bosqichida kuchni, harakatchanlikni, chaqqonlikni, chidamlilikni va boshqa jismoniy sifatlarni rivojlantirish uchun asosiy qismning oxirida shug'ullanish lozim.

Jismoniy tayyorgarlik uchun xaftaning 1-2-kunida shug'ullanishi kerak. Musobaqa bosqichida va mashg'ulotning asosiy qismining oxirida harakat sifatlariga mashq ishlatish kerak. Albatta, bu o'zining tuzilishi jihatidan musobaqa dasturi mashqlariga o'xshash bo'lishi kerak. Haftaning bir kunini butunligicha jismoniy tayyorgarlikka bag'ishlash mumkin. Tayyorgarlik bosqichiga qaraganda musobaqa davrida qoidaga binoan kuchga ishlash kamroq bo'ladi. Buning o'rniga boshqa sifatlarni shakllantirishga ko'p vaqt sarflanadi. O'tish davrida esa tanlangan mashg'ulot turi bo'yicha asosan gigiena va umumiy jismoniy rivojlanishga qaratilgan bo'ladi.

V.I. Filipovich jismoniy tayyorgarlik haqida yozarkan, shuni tavsiya qiladi: harakatchanlikni rivojlantirish va mukammallashtirish uchun mashg'ulot paytida maxsus yo'naltirilgan har turli mashqlar o'tkazilishi kerak. SHuni aytish kerak fiziologlarning o'tkazgan tekshirishlari natijasi shunday xulosaga olib keladi: har gal bir mashqlar qaytarilaversa, oxir-oqibat keyingi organizm ish faoliyatining rivojlanishini va mukammallashtirishini to'xtatib qo'yadi. YUqori malakali

gimnastikachilar siltanish mashqlarini bajarayotganda, ular o'zlarining organizmini iqtisod qilib tashqi kuchlardan foydalanadilar.

M.L. Ukran gimnastikachilar uslubiyatidan shuni aniqladi: eng ko'p kuchlanish gimnastikachilar harakatining asosiy fazasida bajariladi. O'z vaqtida ishga kirishgan mushak guruhlarini mashqlarining buzilishiga olib keladi. SHulardan kelib chiqqan holda u shunday xulosa qiladi: gimnastikachi kuchlanishni eng qisqa vaqt ichida bajarishi kerak, aniq olingan elementga qarab kuch va tezkor sifatlarini namoyon qilishi kerak.

Bularning gimnastikachilar tayyorgarligida e'tiborni tezkor kuchlanishga qaratish zarur. Agar jismoniy tayyorgarlikni bosqichlarga bo'lganda tayyorgarlik bosqichini mashg'ulot vositasi quyidagi ketma-ketlikda qo'yiladi: tezlikni rivojlantirish mashqlari, harakatchanlikni oshirish mashqlari, kuchlanish mashqlari, chidamlilik mashqlari. Bularning hammasini sekin-asta oshirib borish yo'li bilan bajariladi. Musobaqa davrida esa kuch mashqlari halqada, bruslarda statik chidamlilikni rivojlantirish yo'li bilan olib boriladi.

Asboblarda o'rtacha og'irlikdagi yuk bilan qaytarilish usulini qo'llab mashq bajarish bilan yuzaga keltiriladi. O'tish bosqichida esa jismoniy tayyorgarlik organizmni o'z holiga keltirish uchun xizmat qiladi. O'smirlik yoshida og'irliklarni ko'proq ishlatish maqsadga muvofiq bo'ladi. YAxshi tayyorlangan o'smirlar uchun samarali kuch mashqlari bo'lib 6-10 marta qaytarish mumkin bo'lgan mashqlar tanlanadi. Og'irliklarni darajalashda shug'ulanuvchilarning tayyorgarligini inobatga olish kerak. Tayyorgarligi sust sportchilarda odatda bir marta ko'tara olish mumkin bo'lgan og'irlik etadi. Keyinchalik tayyorgarligi oshishi bilan mashg'ulot paytida 2-3 marta bir marta ko'tarish mumkin bo'lgan og'irlikni ko'tarish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Ma'lumki, o'smirlik yoshi judayam bir biriga qaraganda har xil kechadi. SHuning uchun har bosqichda mashg'ulot o'tkazayotganda bu holni esdan chiqarmaslik kerak. Yoshi, jismoniy tayyorgarligi 14-15 yoshda kuch rivojlanganligi orqada qoladi (panja diametri 12-13 yoshda 25,2 mm, 14-15 yoshda 28 mm, 16-17 yoshda 35,1 mm).

Gimnastikachida yuqoridagi ko'rsatkichlarga erishish uchun muhim vazifani bajaradi. SHuning uchun uni joyida ishlata bilish zarur.

12.2. Egiluvchanlikni xususiyatlari va rivojlantirish usullari.

Maxsus adabiyotlarni tahlil qilish egiluvchanlikni rivojlantirish to'g'risida etarli ma'lumotlar borligi ma'lum bo'ldi.

Egiluvchanlikni ta'riflashda nisbatan har xil yo'nalishlar bo'lsa ham, aksariyat bir xil ma'noda yoritilgan. Masalan, V.M. Zatsiorskiy quyidagicha ta'riflagan: «Egiluvchanlik deganda, bo'g'inlarning harakatchanligini belgilovchi tayanch-harakat apparatining morfa-funksional xususiyatini tushunamiz». Egiluvchanlikning o'lchovi bo'lib, harakatlarning maksimal ko'lami xizmat qiladi.

Gimnastika darsligida egiluvchanli-harakatlarni katta ko'lamda bajarish qobiliyatidir, deb ta'riflangan. Orlov L.P. «Egiluvchanlik - bu kishining harakatni bajarishda bir necha suyaklarni birlashtiruvchi bo'g'inlarning anatomik harakatchanlik imkoniyatidan foydalana olish qobiliyati», - deb ta'riflaydi.

«Badiiy gimnastika» darsligida «Egiluvchanlik - harakatlarni maksimal anatomik mumkin bo'lgan ko'lamda bajarishni ta'minlovchi harakat fazilatidir», deb ifodalangan.

Egiluvchanlik aktiv (o'z mushaklarining kuchi hisobiga erishiladigan) va passiv (tashqi kuch ta'sirida erishilgan) egiluvchanlikka bo'linadi.

Egiluvchanlik mushaklar va bo'g'in paylarining cho'ziluvchanligiga bog'liq bo'ladi. Mushaklarning cho'ziluvchanliu xususiyatlari markaziy nerv sistemasining ta'sirida o'zgarishi mumkin (masalan, musobaqalarda ko'tarinki xissiyot ta'sirida egiluvchanlik ortadi).

Harakatchanlikning kamayishida cho'ziluvchi mushaklarning qo'zg'aluvchanligi ham muhim ahamiyatga ega, bunga sabab ularning himoyalanih xususiyatidir.

Mushaklarni ortiqcha cho'zish natijasida mushaklar ortiqcha qo'zg'aluvchanlik holatiga keladi va natijada ularning faolligi pasayadi, egiluvchanligi kamayadi (E.P. Vasilev).

Egiluvchanlik darajasi tashqi harakatga ham bog'liq bo'ladi: harorat ko'tarilganda egiluvchanlik ortadi. Kunning vaqti boshqa sifatlarga nisbatan egiluvchanlikka ko'proq ta'sir qiladi. Chunonchi, ertalabki soatlarida egiluvchanlik ancha kam bo'ladi. Kun davomida uning o'zgarishini mashg'ulotlar o'tganla hisobga olmoh zarur. Egiluvchanlikka salbiy ta'sir qiluvchi omillarning oldini olish uchun badan qizdirish orqali ijobiy holatga erishish mumkin. Charchash ta'sirida ham egiluvchanlik sezilarli darajada o'zgaradi, bunda aktiv egiluvchanlik sustlashadi, passiv egiluvchanlik esa ortadi. (E.P. Vasilev)

V.M. Zatsiorskiy egiluvchanlikni rivojlantirishda yoshga nisbati bo'lmog'i lozim. Bo'g'inni o'rab turgan mushaklar etarli darajada rivojlanmagan bo'lsa, bu bo'g'in ortiqcha harakatchanlikka ega bo'lib, odam tanasining to'g'ri tik turishi, gavda tuzilishiga salbiy ta'sir qilishi mumkin.

Anatomik va amaliy nuqtai nazardan tos-son bo'g'inining katta harakatchanligini talab etiladi.

Gimnastika mashqlarini o'zlashtirishda egiluvchanlikning etarli emasligi ma'lum bo'ladi. Egiluvchanlikni bolalik va o'smirlik davridan rivojlantirgan ma'qul, chunki katta yoshdagi kishining egiluvchanligini oshirish juda murkkab bo'ladi yoki erishilganda ham ko'p mashq qilish talab etiladi.

Egiluvchanlikni rivojlantirish uslublari.

Egiluvchanlik mashqlarini bajarishdan oldin bir nechta tanish bo'lgan va qizdiruvchi mashqlarni takrorlash zarur.

Egiluvchanlik mashqlaridan so'ng mushaklarni mustahkamlaydigan va bo'shashtiradigan mashqlar bajarish lozim.

Har qanday mashq ham kuchni va egiluvchanlikni rivojlantirish uchun to'g'ri kelavermaydi. Masalan: yarim cho'qqayib o'tirish mashqi to'rt boshli mushak qisqarishiga ta'sir qilib, kuchini oshirsa, to'liq

cho'qqayib o'tirish esa shu mushakning egiluvchanligini oshiradi, ya'ni cho'zadi. Egiluvchanlik mashqlarini sekin me'yorda uzoq vaqt bajarilsa yaxshi samara beradi.

Egiluvchanlikni rivojlantirish uchun turli usullar qo'llaniladi:

1. Cho'zilish samarasini oshiruvchi prujinasimon harakatlarni takrorlash. Masalan: takroriy oldinga engashish.

2. Harakatlarni imkoni boricha katta ko'lamda bajarish. Masalan, oldinga va orqaga oxirigacha engashish.

3. Tana biror bir qismining harakati inersiyasidan foydalanish. Masalan, harakat qo'llashni har gal oshirib, oyoqlarni oldinga va yon tomonga siltash.

4. Qo'shimcha tashqi tayanchdan foydalanish; gimnastika devorining poyasidan ushlab, tana bir qismini ikkinchisiga tortib yaqinlashtirish.

5. SHerikning faol yordamidan foydalanish.

6. Oxirgi vaqtlarda qayishqoqlikni rivojlantirish uchun faol-kuch usuli qo'llanilmoqda. Uning asosini mushaklarni 30-60 soniya davomida faol zo'r berishdan so'ng shu bo'g'imni harakatga keltirish tashkil qiladi. Masalan, devor yonida turib qo'lni devorni itarmoqchi bo'lgandek 30-60 soniya harakatlantirgandan keyin orqaga ko'tarish va hokazo.

Bir oyoqqa amortizator ildirib 30-60 soniya oyoqni ko'tarish harakat qilishganida ham shunday voqea yuz beradi. SHu zo'r berishdan so'ng gimnastikachi oyog'ini oldingidan ancha balandroq ko'tarishga erishadi.

Faol zo'r berish usuli orqali egiluvchanlikni rivojlantirganda harakat cheklangan qismida harakat ko'lami oshadi (L.P. Orlov, A.V. Zinkovskiy).

Ko'pgina bolalarning mushak kuchlarining etarli bo'lmashligi natijasida bo'g'in harakatchanligidan etarli darajada foydalana olmaydilar. CHunonchi, tik turgan holatdan oyoqni oldinga ko'tarish uchun oyoqning orqa yuzasidagi mushaklarning uzun va cho'ziluvchan bo'lishi kifoya qilmaydi, balki old yuzasidagi mushaklarning qisqarish kuchi ham etarli bo'lishi talab etiladi. SHunday qilib, bo'g'inlarning

harakatchanligi faqat mushak va paylarning egiluvchanligigi emas, balki antagonist mushaklarning qisqarishi kuchiga ham bog'liq bo'ladi.

Egiluvchanlikni rivojlantirish uchun amaliy maslahatlar.

1. Egiluvchanlikni rivojlantirish mashqlarini mukammal badan qizdirish (razminka)dan so'ng bajarish zarur.

2. Mashqlarni bajarganda mustaqil yoki yordam bilan mokisimon harakat ko'lamiga erishmoq kerak.

3. Egiluvchanlikni rivojlantirishda takroriy mashq qilish usuli asosiy hisoblanadi. Har bir mashq 10-20 marta takrorlanadi.

4. Mashqlarni mushak va paylarda og'riq hissi paydo bo'lganga qadar bajarmoq zarur.

5. Egiluvchanlikni rivojlantirishning aralash usuli yaxshi samara beradi (faol va passiv cho'zish).

6. Egiluvchanlikni rivojlantirish mashqlarini kuchni rivojlantirish va mushaklarni bo'shashtirish mashqlari bilan navbatlantirib bajarish kerak.

7. Mashqlarni har kuni bajarish yaxshi samara beradi (kuniga 2 marta). Erishilgan egiluvchanlikni ushlab turish uchun haftada 3-4 mashg'ulot kifoya qiladi.

8. Egiluvchanlikni rivojlantiruvchi mashqlarni mashg'ulotlarning tayyorgarlik, asosiy va yakunlovchi qismlarida ham qo'llash kerak.

Egiluvchanlikni nazorat qilish usullari.

Egiluvchanlikni o'lchash va baholash uchun egiluvchanlikni aniqlovchi harakat va sinov mashqlari (testlar) instrumental usullar qo'llaniladi.

Instrumental usullar - bu turli moslamalar (gonsiometr, rengenometr, sur'at, video o'lchovlari, sirkullar, reykalor, lineykalor va h.k.) qo'llaniladi.

Egiluvchanlik chizma ifodada burchak graduslarida radionlarda va bolalarda o'lchanadi.

Maxsus adabiyotlarda qayishqoqlikni nazorat qilish va baholash masalasiga bag'ishlangan ko'pgina tavsiyalar mavjuddir (Ukran M.L., Menxin Yu.V., Rozin E.Yu., CHereshneva A.YA., Rogachev O.N., Lebedev N.I. va boshqalar).

Bu maqolalarda quyidagi nazorat (sinov) mashqlari tavsiya etilgan:

1. «Ko'prik»;

2. Shpagat, chap, o'ng oyoqda shpagat;

3. O'tirgan holatda oldinga engashish;

4. Tik turib oldinga engashish;

5. Oyoqlarni ko'tarish va ushlab turish (oldinga, yon tomonga, orqaga);

6. Gimnastika tayoqchasini ushlab elka bo'g'inidan orqaga va oldinga aylantirib o'tkazish.

Egiluvchanlik mashqlarini baholashda turli baholash jadvallari qo'llaniladi - ikki ballik (yaxshi-yomon), uch ballik (yaxshi, qoniqarli, yomon), to'rt ballik (a'lo, yaxshi, qoniqarli, yomon) va o'n ballik (0-10) va boshqalar.

Ma'lumki, yoshni va sport mahoratining oshishi bilan sinov mashqlarining mazmuni ham o'zgaradi (A.V.Menxin). CHuqur ixtisoslashtirilgan va yuqori sport natijalari davrlarida egiluvchanlikni baholash uchun odatda 10 ballik jadval qo'llaniladi.

12.3. Koordinatsion qobiliyatining xususiyatlari va rivojlantirish usullari.

Koordinatsiyni o'lchovi hisolanadi:

1. Harakat aniqligi (koordinatsiya) bo'yicha murakkab topshiriqlar;

2. Uning aniq bajarilishi;

3. Bajarish vaqti.

Yangi harakat faoliyatini tez egallash, boshqa harakat faoliyatini bajarishga tayyorligi orqali chaqqonlikni aniqlash mumkin. Bundan tashqari, chaqqonlik ko'rsatkichlaridan biri talablar sharoitini o'zgarishidan qat'iy nazar harakat faoliyatini bajarishga tez moslasha olish qobiliyati hisoblanadi.

Koordinatsiyni rivojlantirish uslublari.

Ko'pgina sport turlari singari gimnastikada koordinatsiyni kuch, egiluvchanlik, tezkorlik bo'yicha ko'rsatgan natijalar orqali aniqlanadi, bu

uni tabiiy asosidir. Koordinatsiyni rivojlantirishda bosh uslubiy yo'nalish bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

1. Oddiy harakatlarni fazoda takomillashtirish;
2. Harakat apparatining turli qismlarini birgalikda harakatlanishini rivojlantirish;
3. Tibbiy harakat qismlarini takomillashtirish;
4. Harakatning bilim va ko'nikmalari zahirasini kengaytirish;
5. O'zlashtirilgan harakat ko'nikmalardan turli holatda foydalanishni shakllantirish.

Koordinatsiyni rivojlantirish bo'yicha nazorat o'rnatish.

Xususiyati bo'yicha mutaxassisligiga yaqin bo'lgan harakat faoliyatini nazorat topshiriqlari asosida qo'llash bilan chaqqonlik rivoji darajasini aniqlash maqsadga muvofiqdir. Shuning uchun oldindan mukammal, yaxshi o'rganilgan yoki oddiy harakatlardan tuzilgan, mashqlar majmuasini qo'llash qulay.

Misol uchun: oldinga o'mboloq oshish bilan burilib, asosiy yo'nalishga yonlama harakatlanish – yonga o'mboloq oshish bilan burilish, orqalab-orqaga o'mboloq oshish bilan asosiy yo'nalishga qarab qolish-sakrab 360° ga burilish va topshiriq bo'yicha ko'rsatilgan nuqtaga qo'nish.

12.4. Chidamkorlikni rivojlantirish usullari.

Chidamlilik - bu biror faoliyatni uzoq vaqt davomida samarasini pasaytirmasdan bajara olish qobiliyatidir. Ayrim vaqtlarda chidamlilikni charchashga qarshi tura oladigan qobiliyat deb yuritish mumkin. Gimnastikachilarda chidamlilikni uchta turga bo'lish mumkin: umumiy, kuch va maxsus.

Kuch chidamliligi, maxsus chidamlilikni asosi bo'lib, uning shakllanishi har bir kuch sifati bilan bog'liq bo'lib, maxsus chidamlilik asosini tashkil etadi.

Chidamlilikni rivojlantirish usublari.

Chidamlilikni rivojlantirishni asosiy vositalari o'rta va sekin tezlikda, uzoq davom etadigan ishdir.

Mashg'ulotning asosiy vazifalaridan biri, bu chidamlilikni rivojlantirishga yo'naltirishdir, yuklanishni aniqlash quyidagi beshta turkum asosida belgilanadi:

1. Chaqqon harakatlanish (doimiy);
2. Davom etish;
3. Dam olishni oraliq o'lchovi;
4. Dam olish xususiyati;
5. Qaytarish soni.

Gimnastikachilarni maxsus chidamliligini rivojlantirishda, quyidagi mashqlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir: 1. Batutda uzoq vaqt davomida sakrash; 2. Akrobatik mashqlar; 3. Erkin mashqlar; 4. ko'pkurash turlarida bajariladigan maxsus mashqlar majmuasi.

Chidamlilikni rivojlantirish bo'yicha nazorat o'rnatish.

Turga qarab chidamlilikni nazorat qilish vositasi har xil bo'ladi. Maxsus chidamlilik darajasini aniqlash uchun dastakli otda o'tirgan holatdan, oyoqlar holatini almashtirish yoki ikki oyoqda aylanma harakatlarni maksimal sonda bajarish. Kuch-chidamlilikni kuch bilan bajariladigan mashqlarni qaytarish soni bilan aniqlash mumkin.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Kuchning xususiyatlari va rivojlantirish usullari.
2. Kuchni rivojlantirish vositalari.
3. Tezlik kuchini rivojlantirish metodologiyasi
4. Egiluvchanlikni xususiyatlari va rivojlantirish usullari.
5. Egiluvchanlikni rivojlantirish usublari.
6. Egiluvchanlikni nazorat qilish usullari.
7. Koordinatsion qobiliyatining xususiyatlari va rivojlantirish usullari.
8. Chidamkorlikni rivojlantirish usullari.
9. Tezlikni rivojlantirish metodologiyasi.

13. MAGISTRLIK DISSERTATSIYASI ILMIY ISH TURI SIFATIDA

13.1. Magistrlik dissertatsiyasini bajarish xususiyatlari.

Magistrlik dissertatsiyasi ilmiy mazmundagi yakuniy malakaviy ish bo'lib, u ichki birlikka ega bo'lib, tanlangan mavzuni ishlab chiqish jarayoni va natijalarini aks ettiradi. U fan va texnikaning hozirgi rivojlanish darajasiga mos kelishi va uning mavzusi dolzarb bo'lishi kerak.

Magistrlik dissertatsiyasi undagi qoidalar, xulosalar va tavsiyalar qanchalik to'liq aks ettirilganligi va asoslanganligi, ularning yangiligi va ahamiyatini baholashga imkon beradigan shaklda taqdim etilgan. Bunday ishda olingan natijalarning umumiyliги uning muallifi tanlangan kasbiy faoliyat sohasidagi ilmiy ishlarning dastlabki ko'nikmalariga ega ekanligini ko'rsatishi kerak. Magistrlik dissertatsiyasi, ularning mualliflari qanday ilmiy darajaga da'vo qilishidan qat'i nazar, umuman dissertatsiyalarga xos bo'lgan barcha xususiyatlarga ega.

Shuning uchun dissertatsiyani tavsiflashda dissertatsiya ishini maxsus ilmiy ish turiga ajratishga imkon beradigan turlarni hosil qiluvchi xususiyatlarni ko'rib chiqish mantiqan to'g'ri keladi. Dissertatsiya ilmiy ish sifatida juda aniq. Birinchidan, u boshqa ilmiy ishlardan fan tizimida malaka funksiyasini bajarishi bilan ajralib turadi, ya'ni u jamoat mudofaasi va ilmiy daraja olish maqsadida tayyorlangan. SHu munosabat bilan uning muallifining asosiy vazifasi uning ilmiy malakasi darajasini va birinchi navbatda mustaqil ravishda ilmiy tadqiqotlar olib borish va aniq ilmiy muammolarni hal qilish qobiliyatini namoyish etishdir.

Dissertatsiya matnli va illyustrativ material shaklida olingan ma'lumotlarni birlashtiradi, unda dissertatsiya to'plangan ilmiy faktlarni o'z xohishiga ko'ra tartibga soladi va hokimiyat, urf-odat yoki e'tiqodga emas, balki "ularni haqiqat to'g'risida ongli ravishda ishonitirish orqali" ma'lum qoidalarining ilmiy ahamiyati yoki amaliy ahamiyatini isbotlaydi.

normalar va mezonlarning ilmiy hamjamiyati uchun umumiy ahamiyati asoslari"*. Dissertatsiya ilmiy bilishning umumiy ilmiy va maxsus usullarini etarli darajada aks ettiradi, ulardan foydalanishning qonuniyligi ulardan foydalanishning har bir aniq holatida har tomonlama asoslanadi.

Dissertatsiyaning mazmuni taqdim etilgan ma'lumotlarning o'ziga xosligi, qaytarilmaydigan, qiziqarli xosligini tavsiflaydi. Bu erda tarkibning asosini tubdan yangi materiallar, shu jumladan yangi omillar, hodisalar va qonuniy tavsiflash yoki ilgari ma'lum bo'lgan xolatlarni boshqa ilmiy pozitsiyalardan yoki umuman boshqa jihatlardan umumlashtirish tashkil etadi.

Dissertatsiyaning mazmuni eng tizimli shaklda ilmiy tadqiqotning dastlabki shartlarini, uning butun kursini va bir vaqtning o'zida olingan natijalarni qayd etadi. Bundan tashqari, bu erda ilmiy faktlar shunchaki tavsiflanmagan, ammo ularni har tomonlama tahlil qilish amalga oshiriladi, ularning mavjudligining odatiy holatlari ko'rib chiqiladi, mavjud alternativalar va ulardan birini tanlash sabablari muhokama qilinadi.

Dissertatsiya, har qanday ilmiy ish singari, o'rganilayotgan ilmiy dalillarga sub'ektiv yondashuvni istisno qilishi kerak bo'lsa-da, dissertatsiyaning ijodiy individualligi keltirib chiqaradigan sub'ektiv daqiqalarni ham istisno qila olmaydi, chunki har doim uning bilimlari va shaxsiy tajribasi, ijtimoiy-tarixiy sharoitlar tufayli qarashlar va afzalliklar kabi faktlar mavjud. dissertatsiya ishini tayyorlash.

Har doim bitta tushunchani yoki ma'lum bir nuqtai nazarni aks ettiradigan dissertatsiya dastlab ilmiy munozaraga kiritilgan bo'lib, aslida sirtqi ilmiy munozaraning ishtirokchilaridan biri hisoblanadi. Uning mazmuni tanlangan konsepsiya foydasiga kuchli va ishonchli dalillar keltiradi, unga zid bo'lgan nuqtai nazarlarni har tomonlama tahlil qiladi va aniq tanqid qiladi. Aynan shu erda ilmiy bilimlarning mavjud qarashlar va g'oyalarga nisbatan tanqidiylik kabi xususiyati to'liq aks ettirilgan, ya'ni dissertatsiya mazmuni unda munozarali va polemik materiallarning mavjudligi kabi xususiyat bilan tavsiflanadi.

Dissertatsiyaning nafaqat mazmuni, balki uni taqdim etish shakli ham o'ziga xosdir, bu ayniqsa matematika fanlarida yuqori darajadagi mavhumlik, tabiiy va texnik fanlarda esa matematik apparatlar, mantiqiy fikrlash vositalari, kompyuter texnikasi va matematik statistikadan faol foydalanish bilan tavsiflanadi. Dissertatsiya materialining taqdimoti asosli xulosalar va taqdim etilgan ma'lumotlarning aniqligi bilan tavsiflanadi. Juda yuqori kasbiy tayyorgarlikka ega bo'lgan o'quvchilarga e'tibor qaratib, uning muallifi o'z matniga barcha ramziy apparatlarni (jadvallar, formulalar, belgilar, diagrammalar, grafikalar va boshqalar) o'z ichiga oladi.), ya'ni "fan tili" ni tashkil etuvchi hamma narsa, bu faqat mutaxassislar uchun tushunarli.

Dissertatsiyada uning muallifi taqdim etilgan materialga baho berishga qabul qilinmaydi. Ilmiy aloqa normalari o'z fikrini sof shaklda ifoda etishni rad etishni talab qiladigan ilmiy ma'lumotlarni taqdim etish xususiyatini qat'iy tartibga soladi. SHu munosabat bilan dissertatsiya mualliflari "men"shaxsiy olmoshidan foydalanishni istisno qiladigan lingvistik konstruksiyalarga murojaat qilishga harakat qilishadi.

Endi dissertatsiya muallifi ko'plikda gapirganda va "men" o'rniga "biz" olmoshini ishlatganda yozilmagan qoidaga aylandi, bu unga o'z fikrini ma'lum bir guruh odamlar, ilmiy maktab yoki ilmiy yo'nalish fikri sifatida aks ettirishga imkon beradi. Va bu juda asosli, chunki zamonaviy ilm-fan integratsiya, jamoaviy ijodkorlik va muammolarni hal qilishga kompleks yondashuv kabi tendensiyalar bilan ajralib turadi. "Biz" olmoshi va uning hosilalari zamonaviy ilmiy ijodning ushbu tendensiyalarini eng yaxshi tarzda etkazadi va g'oya qiladi.

Nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari bilan taqqoslaganda magistrlik dissertatsiyasi uni tayyorlash va himoya qilish tartibida sezilarli farqlarga ega. Agar nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari natijasida olingan asosiy natijalar ilmiy nashrlarda e'lon qilinishi kerak bo'lsa, magistrlik dissertatsiyasi uchun bu talab majburiy emas. Nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalarini himoyaga topshirishda Referat chop etilishi

kerak (qo'lyozma huquqlari bo'yicha). Magistrlik dissertatsiyasini himoyaga topshirishda Referat talab qilinmaydi.

Fan nomzodi va doktori ilmiy darajasiga nomzod ixtisoslashtirilgan kengashga qat'iy belgilangan ro'yxat bo'yicha hujjatlar ro'yxatini taqdim etadi. Magistraturaga nomzod Davlat attestatsiya komissiyasiga faqat dissertatsiya ishining o'zi (ilmiy rahbarning taqrizi bilan birga) va magistraturaning kasbiy ta'lim dasturining individual rejasini amalga oshirish to'g'risidagi guvohnomani taqdim etish bilan cheklanadi. Rasmiy muxoliflarni tayinlashni talab qilmaydigan magistrlik dissertatsiyasini ommaviy himoya qilish tartibi ham sezilarli darajada soddalashtirildi. Bunday dissertatsiya faqat majburiy ko'rib chiqilishi kerak.

Bular magistrlik dissertatsiyasi va nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari o'rtasidagi asosiy farqlardir. Ammo bu farqlar juda muhim bo'lsa-da, ularni tayyorlashning umumiy tamoyillari bir xil. SHuning uchun magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash metodologiyasi taqdimotini ilmiy ijodning umumiy metodologiyasidan boshlash maqsadga muvofiqdir.

13.1.2. Ilmiy ijodning umumiy metodologiyasi.

Endigina yoza boshlagan tadqiqotchilar uchun nafaqat dissertatsiyani malakaviy ilmiy ish sifatida tavsiflovchi asosiy qoidalarni yaxshi bilish, balki ilmiy ijod metodologiyasi haqida hech bo'lmaganda eng umumiy tasavvurga ega bo'lish juda muhimdir, chunki oliy o'quv yurtlarining zamonaviy o'quv amaliyoti shuni ko'rsatadiki, bunday tadqiqotchilar dastlab ilmiy ijod metodologiyasiga ko'nikmalariga ega bo'lgan uslubiy savollar vujudga kelmoq.

Birinchidan, ular o'z ishlarini tashkil etishda, ilmiy bilim usullaridan foydalanishda va mantiqiy qonun va qoidalarni qo'llashda tajribaga ega bo'lmaydilar. Shuning uchun bu masalalarni batafsil ko'rib chiqish mantiqan.

13.1.3. Ilmiy ishni o‘qish, ishning asosiy shakli sifatida

Har bir ilmiy tadqiqot - ijodiy g'oyadan tortib ilmiy ishning yakuniy rasmiylashtirilish-juda individual ravishda amalga oshiriladi. Biroq, uni amalga oshirishda odatda ilmiy ma'noda o'rganish deb ataladigan ba'zi umumiy uslubiy yondashuvlarni aniqlash mumkin. Zamonaviy ilmiy-nazariy tafakkur o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarning mohiyatiga kirib borishga intiladi. Bu o'rganish ob'ektiga yaxlit yondashuv, ushbu ob'ektni kelib chiqishi va rivojlanishida ko'rib chiqish, ya'ni uni o'rganishga tarixiy yondashuvni qo'llash sharti bilan mumkin.

Ma'lumki, yangi ilmiy natijalar va ilgari to'plangan bilimlar dialektik o'zaro ta'sirda. Eng yaxshi va progressiv eskidan yangisiga o'tadi va unga kuch va samaradorlik beradi. Ba'zida unutilgan eskisi yana yangi ilmiy asosda qayta tiklanadi va go'yo ikkinchi hayot, lekin boshqacha, mukammalroq shaklda yashaydi. Ilmiy ma'noda o'rganish, kelajakka nazar tashlagandek, izlanish tadqiqotlarini olib borishni anglatadi. Ilm-fan va texnikaning haqiqiy yutuqlariga asoslangan tasavvur, xayol, orzu ilmiy tadqiqotlarning eng muhim omilidir. Ammo shu bilan birga, ilmiy o'rganish-bu ilmiy bashoratning oqilona qo'llanilishi, bu puxta o'ylangan hisob.

Ilmiy ma'noda o'rganish ilmiy ob'ektiv bo'lishni anglatadi. Faktlarni tushuntirish yoki ular uchun amaliy qo'llanma topish qiyin bo'lgani uchun ularni chetga surib qo'ymaslik kerak. Gap shundaki, fandagi yangilikning mohiyati har doim ham tadqiqotchining o'ziga ko'rinmaydi. Yangi ilmiy faktlar va hatto kashfiyotlar, ularning ma'nosi yomon ochilganligi sababli, uzoq vaqt davomida fan zaxirasida qolishi va amalda qo'llanilmasligi mumkin. Ilmiy o'rganish nafaqat sodiqlik bilan tasvirlash yoki oddiygina tasvirlashni, balki o'rganilayotgan narsaning tajribadan yoki oldingi tadqiqotdan ma'lum bo'lgan narsaga bog'liqligini aniqlashni ham majbur qiladi, ya'ni mavjud bo'lgan holatlarda ma'lum bo'lgan yordamida noma'lum sifatini aniqlash va ifodalash.

SHunday qilib, o'rganish uchun o'lchash mumkin bo'lgan hamma narsani o'lchash, o'rganilgan va ma'lum bo'lgan son nisbatini ko'rsatish demakdir.

Ko‘rinib turibdiki, biror narsa asl, inkor etilmaydigan, onga tayyor deb tan olingandagina biror narsani o‘rganish mumkin.

Ilmiy o'rganish ko'rib chiqilayotgan hodisalar, faktlar va hodisalar o'rtasidagi sababiy bog'liqlikni izlashni anglatadi. Ilmiy o'rganish nafaqat qarash, balki ko'rish, muhim tafsilotlarni payqash, katta kichkina, mo'ljallangan asosiy tadqiqot yo'nalishidan chetga chiqmasdan. Ilmiy tadqiqotlarda hamma narsa muhimdir.

Mavzuning asosiy yoki asosiy masalalariga e'tibor qaratib, birinchi qarashda ahamiyasiz bo'lib tuyuladigan bilvosita faktlarni hisobga olmaslik mumkin emas. Ko'pincha bunday faktlar muhim kashfiyotlarning boshlanishini yashiradi. Ilm-fanda biron bir yangi ilmiy haqiqatni aniqlashning o'zi etarli emas, uni fan nuqtai nazaridan tushuntirish, kognitiv, nazariy yoki amaliy ahamiyatini ko'rsatish muhimdir.

Tadqiqot jarayonida ilmiy faktlarning to'planishi har doim ijodiy jarayon bo'lib, u doimo olimning g'oyasiga, uning nomiga asoslanadi. Falsafiy ta'rifda g'oya inson tafakkurining mahsuli, voqelikni aks ettirish shaklidir. G'oya fikrlash va ilmiy bilimlarning boshqa shakllaridan farq qiladi, chunki u nafaqat o'rganish ob'ektini aks ettiradi, balki maqsadning ongini, bilish istiqbollari va voqelikning amaliy o'zgarishini ham o'z ichiga oladi. Fikrlar amaliyotdan, atrofdagi dunyoni kuzatishdan va hayot ehtiyojlaridan kelib chiqadi.

G'oya haqiqiy faktlar va voqealarga asoslangan. Hayot aniq vazifalarni qo'yadi, lekin ko'pincha ularni hal qilish uchun samarali g'oyalar darhol topilmaydi. Keyin tadqiqotchining muammoni ko'rib chiqishning yangi, mutlaqo g'ayrioddiy tomonini taklif qilish qobiliyatiga yordam beradi, uni uzoq vaqt davomida ishga odatiy yondashuv bilan hal qilib bo'lmaydi yoki ular aytganidek, hal qilishga harakat qiladi.

Muammoni hal qilish bosqichiga g'oyani ishlab chiqish odatda rejalashtirilgan ilmiy tadqiqot jarayoni sifatida amalga oshiriladi. Tasodifiy kashfiyotlar fanda ma'lum bo'lsa-da, lekin faqat rejalashtirilgan, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar vositalari bilan yaxshi jihozlangan tabiatdagi ob'ektiv qonunlarni ochish va chuqur tushunish imkonini beradi. Ilmiy tadqiqotlar juda ko'p vaqt talab qiladigan va murakkab jarayon bo'lib, doimiy "yuqori intensivlik" ni talab qiladi, yorug'lik bilan ishlaydi.

Agar tadqiqot befarqlik bilan amalga oshirilsa, u hunarmandchilikka aylanadi va hech qachon muhim narsa bermaydi. Ilmiy ijodni ba'zan jasorat bilan solishtirish ajablanarli emas. Jasorat singari, bu insonning barcha energiyasini, uning fikrlari va harakatlarining maksimal kuchlanishini talab qiladi.

13.2. Gimnastika sport turlari ilmiy ilmiy fan sifatida

Pedagog o'z faoliyatida bilimlarini muntazam to'ldirib bormay, usuliy mahoratini doimiy ravishda takomillashtirmay ishlolmaydi, chunki u bolalarni tarbiyalash va o'qitish bilan shug'ullanadi. O'z ishining sifati uchun uning zimmasida katta mas'uliyati yotadi. Vaqt o'tgani sayin uning malakasiga tobora kattaroq talablar qo'yiladi. Ilmiy ish bilimlari to'ldirish, pedagogik mahoratni oshirishning eng samarali usulidir. U gimnastikaning barcha bo'limlari bo'yicha o'tkazishi mumkin. Ilmiy ishning asosiy yo'nalishlari:

1. Gimnastika mashqlarining ko'ptizimliliigi va ko'p vazifaliligini hisobga olgan holda gimnastika vositalaridan sog'lomlashtiruvchi, ta'limiy, tarbiyaviy, sport, amaliy va b. Maqsadlarda foydalanish jarayonida ularning yashirin imkoniyatlarini ochish; ularni musiqa jo'ligida bajarish; sportga yo'naltirilgan gimnast. Mashg'ulotlari o'tadigan maxsus sharoitlar va sport musoboqalari.

2. Maktab o'qituvchilarida gimnastikaning vosita va usullari yordamida o'quv, sport, mehnat, harbiy va b. Faoliyat turlariga

qobiliyatlarni o'rganish, rivojlantirish va bashorat qilish imkoniyatlarni nazariy va tajribalar yo'li bilan asoslab berish.

3. Gimnast bilan shug'ullanuvchilarga tabaqalashtirilgan, individual va shaxsiy yodoshuvning nazariy-tajribaviy asoslarini ishlab chiqish.

Tanlangan tadqiqot mavzusini nazariy va metodologik asoslashda, har bir o'quvchi va talaba har qanday faoliyat turida, shu jumladan gimnastikada mahoratni egallashda, nafaqat o'zi o'ziga nisbatan sub'ekt sifatida, balki o'zini yakkayu yagona sifatida, shaxs sifatida anglash va faoliyat sub'ekti sifatida namoyon qila olishidan kelib chiqish maqsadga muvofiq. Anglashni barcha darajalarida tajriba, aniq fanlarni alohida dalillari va qonunlarini o'rganib chiqish va asoslashdan boshlab, ehtimol butun olam qonunlari bilan yakunlab tadqiqot o'tkazish imkoniyati mavjud. Oddiy tajribadan boshlab, alohida faktlarni muayyan fan qonunlari va ehtimol, koinot qonuniyatlarni o'rganish hamda asoslashdan iborat bilishning barcha darajalarida tadqiqot o'tkazish mumkin.

Gimnastika ilmiy fan sifatida.

Gimnastika sohasidagi ilmiy ish-bu tadqiqotchining gimnastikadagi ajralib turuvchi vosita va usullarning xususiyatlari haqidagi; mashg'ulotlar o'tkaziladigan sharoitlar haqidagi; ularning sog'lomlashtiruvchi, ta'limiy, tarbiyaviy va amaliy imkoniyatlari haqidagi; sport faoliyatining shaxsi va sub'ekti bo'lgan gimnastikachi haqidagi bilimlarni egallash (ishlab chiqish) va nazariy jihatdan tizimlashtirishga yo'naltirilgan o'ziga xos faoliyatidir.

Ilmiy ish jarayonida faqat gimnastika uchun emas, balki, o'qish, mehnat, sport, harbiy va b. Faoliyat turlari uchun kerak bo'ladigan bilimlar sekin-asta to'planib, takomillashtirib boriladi.

Har bir tarixiy bosqichda ilmiy bilim bilish shakllari, fundamental tushunchalar, tamoiillar, usullar hamda yangi qo'lga kiritilgan tajriba ma'lumotlarini tushuntirish sxemalarining o'ziga xos yig'indisidan foydalanadi. Boshqacha aytganda, har bir davrning o'z fikrlash uslubi bor: antik davr uchun kuzatuv yangi bilimlarni qo'lga kiritishning asosiy yo'li

bo'lgan; yangi davr fani tajriba va analitik usul (masalan, pestalotstsining bo'g'im gimnastikasi)ga tayangan.

Zamonaviy fan o'rganilayotgan ob'ektlarni yaxlit, har tomonlama qamrab olishga intiladi (yaxlitlik tamoyili). Gimnastika ham fan sifatida shu tamoyil asosida ish olib boradi. Demak, gimnastika mashqlarini egallash jarayoniga gimnastikachining alohida qobiliyatlari, xususiyatlari emas, balki uning yaxlit shaxsi jalb etiladi.

Gimnastika ilmiy fan sifatida tabiiy, ijtimoiy va texnika fanlarni oraliq'ida turadi. SHuning uchun bu sohadagi tadqiqot ishlari mexanika qonunlariga, anatomiya, fiziologiya, psixologiya, pedagogika ma'lumotlariga tayanadi. Bu fanlarning har biri o'zining murakkab ilmiy fanlarning tizimiga ega. SHuning uchun fanlararo majmuasi tadqiqotlar katta rol o'ynaydi.

13.3. Tadqiqot uchun mavzu tanlash

Tadqiqot uchun mavzuni pedagog tanlaganda, u gimnatikaning pedagogik masalalariga taalluqli bo'lgan maqul. Biroq ko'pincha pedagoglar yondosh fanlarga doir masalalarni (biologiya, psixologiya, falsafa) tekshirishni afzal ko'radilar.

Bunday yo'l tutish erkin tarzda tanlay olish kerak. Lekin bunda qo'yidagi mulohazalardan kelib chiqish maqsadga muvofiq:

1. Yaxshi mavzu tanlash, tadqiqotning maqsad hamda vazifalarini belgilab olish ko'p jihatdan ishning muvaffaqiyatini belgilash demak.

2. Imkon bo'lsa, pedagog gimnatikaning o'zi ishlaydigan sohasidan mavzu qidirishi kerak.

Mavzu tanlaganda shuni inobatga olish kerakki, nazariya, usuliyat yoki amaliyotning har qanday ma'lum quyidagi eskirgan bo'lishi mumkin, shuning uchun unga zamonaviy ilmiy nuqtai nazardan, yoxud amaliyot yutuqlaridan, yangi nazariy va metodologik tamoyillardan kelib chiqib o'ziga xos tarzda yondoshish lozim.

3. Tadqiqot uchun tanlangan mavzu gimnastikaning faqat bugungi kun uchun emas, kelajagi uchun ham dolzarb bo'lishi zarur. Tadqiqot natijalari gimnastikaning nazariyasi hamda amaliyoti talablarini qondirishi shart.

4. YAxshisi, tadqiqotchining o'zi mavzuni tanlab olgani, uni mashaqqat chekib topgani ma'qul. Yaxshi mavzuga tanlangan ilmiy ishlanish predmetining tarixi, nazariyasi va amaliyotini o'rganish ustida katta ishlarni amalga itarilib erishiladi. Tajribadan ma'lumot o'z tadqiqoti predmetiga astoydil qiziqqan, irodali kishilar mustaqil ravishda mavzu tanlab ola bo'ladilar.

5. Mavzuni uzul-kesil tanlab olish va shakllantirish oldidan xajmi nisbatan ochiqroq tadqiqotda uning asosiy holatlarini aniqlashtirib olish lozim.

6. Mavzu chegaralari qat'iy belgilab qo'yilishi shart. U tadqiqotning vazifalari, usullarini, sinaluvchi shaxslar soni, tajribalar uchun ajratilgan vaqt, zarur asbob-uskunalar hamda jihozlar va b.ni nazarda tutadi. Mavzu juda keng bo'lmazligi kerak, chunki unda adashib qolish hech gap emas, shunindek, o'ta tor bo'lishi ham to'g'ri kelmaydi-bunda u umumiy muammodan uzib olingandek tasavvur qoldiradi. Albatta tor mavzu ichida ham tadqiqotni shunday o'tkazish mumkinki, bunda gimnastika nazariyasi nazariyasi va amaliyoti uchun muhim hisoblangan ilgari ma'lum bo'lmagan chuqur mexanizmlar ochib beriladi.

Odatda, bunga faqat ilmiy-tadqiqot muassasalari hodimlarining qo'lidan keladigan tadqiqotning aniq usullari yordamida erishiladi. Jismoniy tarbiya o'qituvchisi, murabbiy uchun tushunarliroq mavzular-gimnastikaning nazariyasi, usuliyatini, o'rta va oliy o'quv o'quvchilarida, yosh sifatchilarda sifat yoki kasb qobiliyatlarini rivojlanirish imkoniyatlarini ochib beradigan mavzulardir.

7. Mavzu tanlashda pedagog o'z shaxsiy qiziqishlarini, qobiliyatlarini, pedagogik tajribasini, nazariy bilimlarining darajasi hamda kengligini hisobga olishi zarur.

Gimnastikaga yondosh fanlarning anatomiya, fiziologiya, psixologiya, pedagogika, falsafa va b.dan olingan ma'lumotlarning mavjudligi katta ahamiyatga ega.

Mavzu hamda muayyan vazifalar tanlab olingan, uning nomi shakllantiriladi. Ba'zan shunday bo'ladiki, bu ishni tuguna bajarish keyin kechadi, shunda dastlabki mavzu ish jarayonida yoki hatto u yakunlangach, aniqlashtiriladi. Tadqiqot mavzusining nomi-bu ish mazmunining qisqacha ifodasidir. Bu uning tashrif qog'ozi, chunki hamda tadqiqot predmeti aks etadi. U imkon qadar lo'nda, qisqa bo'lishi lozim.

Tadqiqotning ob'ekti.

Tadqiqotchiga uning predmetli amaliy bilish faoliyatida qarshi turgan voqelik ya'ni: gimnastika, akrobatika mashqlari texnikasi ularga o'rganilayotgan mashq haqida tasavvur hosil qilish, gimnastika bo'yicha sport mashg'ulotlari jarayonida ularni tarbiyalash va boshqalar sanaladi.

Tadqiqotning predmeti.

Tadqiqot ob'ektidan ajratib olingan muayyan yaxlitlik, mustaqil bu masaladan iborat. Bunday masalalar qatoriga: 7-9 yoshli bolalar bilan mashg'ulot o'tkazganda vazifa belgilashning samarali yo'llari, yangidan o'rganilayotgan mashq haqida tasavvur hosil qilish, gimnastika bo'yicha o'quv jarayonida O'TV dan foydalanish kiritiladi.

Tadqiqotning ob'ekt va predmetlari sxemasi quyida keltirilgan (5- chizma).

5-chizma

Tadqiqot ob'ektlari

Gimnastika mashqlariga o'rgatish usuliyati	Gimnastika mashqlar texnikasi	Sport yo'nalishdagi gimnastika mashg'ulotlari jarayonida yosh gimnastikachilarni tarbiyalash	Gimnastika mashqlari yordamida yosh gimnastikachilarning qobiliyatlarini rivojlantirish
--	-------------------------------	--	---

Tadqiqot predmetlari

7-9 yoshli bolalarni murakkab gimnastika mashqlariga o'rgatishda individual va shahsiy yondashuvi	Gimnastika va akrobatika bo'yicha o'quv mashg'ulotlari jarayonida yosh gimnasti-kachilarda harakatlar koordinatsiyasini o'rganish va rivojlantirish
YAngi o'rganilayotgan mashq haqida dastlabki tasavvur hosil qilish	YOsh gimnastikachilarni gimnastika mashqlari yordamida harakatlar xotirasini rivojlantirish va uni o'rganish
Gimnastika bo'yicha o'quv jarayonida texnik vositalardan foydalanish	7-9 yoshli gimnastikachilarni gimnastika va akrobatika mashqlariga o'rgatish jarayonida ularning diqqati, hissiyotlari va irodasini boshqarish

13.4.Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Maqsad – bu insonniy hulqi va ongli faoliyati elementlaridan biri, berilgan faoliyat natijalarini hayolan oldindan topa olishga va qulay vosita hamda usuliyatlar yordamida ularni amalga oshirishga yordam beradi. Maqsad insonning turli harakat faoliyatini izchil tartibga soladi. Maqsad va vazifalarni muvoffaqiyatli hal qilish tadqiqot uchun yangi masalalarni ilgari suradi.

Yoki avval o'tkazilgan tadqiqotlarni yanada mukammal usullar yordamida hamda yuqoriroq nazariy va metodologik nuqtai nazardan chuqurlashtirish zaruriyatini yuzaga keltiradi. Belgilangan maqsadni amalga oshirish tadqiq etilayotgan masalaning muammosini (nomzodlik dissertatsiyasi) hal etish yoki murakkab iqtisodiy, siyosiy yoki ijtimoiy – madaniy muammolarni (doktorlik dissertatsiyasi) echish demakdir.

Tadqiqotning maqsadi hususiy vazifalarning qo'yilishi bilan aniqlashtiriladi. Ular vositasida qo'yilgan maqsadga erishishning mo'ljallangan chegaralari belgilanadi. Vazifalar mantiqiy izchillikda va o'zaro bo'g'liqlikda echiladi.

Har 1 vazifaning echimi xulosalarda yoki butun ishning yakunida aks ettiriladi. Vazifalar soni tadqiq etilayotgan masala yoki muammoning murakkabligiga bog'liq. Nomzodlik dissertatsiyalarida ular 3-4 dan ko'p bo'lmaydi, doktorlikda – 10 tagacha bo'ladi. Har bir vazifa qator masalalarni o'z ichiga olishi mumkin.

Masalan, 7-9 yoshdagi bolalarda harakatlar koordinatsiyasini o'rganish (baholash) vazifasi qo'yildi. Buning maxsus jismoniy mashqlar va apparatlar bilan amalga oshiriladigan usullar yordamida bajarish mumkin. Vazifaning bunday qo'yilishidayoq uning hal qilinishiga 2 xil yondashuv mavjud. Bu usullarning har biri yordamida bolalarning quyidagi qobiliyatlarini o'rganish mumkin:

- Tananing har xil qismlari harakatlarini muvofiqlashtirish (simmetrik bir tomonga yo'nalgan va har xil tomonga yo'nalgan, izchil va asimmetrik harakatlar);

- Yuqorida sanab o'tilgan harakatlarni murakkablashtirilgan sharoitlarda (aqliy va jismoniy charchoqdan keyin, tezkor va kuch mashqlaridan keyin, chidamlilikni rivojlantiruvchi mushak faoliyatidan keyin, hissiy ko'tarinkilik yoki siqilishdan so'ng va b.) muvofiqlashtirish;

- Harakatlarni odatdagi, murakkablashtirilgan sharoitlarda va h.k. mushak kuchlanishlari bo'yicha, vaqt makonda moslashtirish.

13.5. Tadqiqot usullari

Tekshirilayotgan masalaning muammoligi (muammo) maxsus tanlab olingan yoki ishlab chiqilgan usullar yordamida bartaraf etilishi mumkin. Muammoni hal etish (bizning misolimizda) yosh gimnastikachilar uchun mazkur sport razryadi dasturiga kiritilgan kuch mashqlarini muvoffaqiyatli egallash imkonini beradigan mushak kuchini rivojlantiruvchi usullarni ishlab chiqish hamda mushak kuchini rivojlantirishning ular salomatligi va boshqa qobiliyatlarni (egiluvchanlik, harakatlar koordinatsiyasi kabilar) namoyon etishi uchun foydaliligini isbotlash demakdir.

Bunday usullarning samaradorligini nazariy jihatdan va tajribalar yordamida asoslab berish jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyaiga, bolalarda mushak kuchini rivojlantirish amaliyotiga yangi hissa bo'lib qo'shiladi, ularni keksa yoshli kishilar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarda qo'llash imkonini beradi.

Usul – ilmiy bo'limlar tizimini qurish yoki yangilash yo'lidir. Usul bir nechta usuliy priyomlar va qetida ularning tizimini o'z tarkibiga olishi mumkin. Masalan, yangi o'rganilayotgan mashq haqida dastlabki tasavvur hosil qilish usuli tarkibiga usuliy priyomlarning butun bir tizimi: nomlash, ko'rsatish, mashqning vazifasi va ijro texnikasini tushuntirish, sinash kiradi. Bu usuliy priyomlarning har biri o'z vazifasi, nazariyasi va falsafasiga ega.

Tadqiqot usullari tadqiqotning predmeti, ilmiy ish asosidagi nazariya, faraz, maqsad hamda hususiy vazifalariga muvofiq ravishda tanlanadi yohud mahsus ishlab chiqiladi. Ilmiy bilim usullarining xilma-xilligini shartli ravishda uch toifaga bo'lish mumkin.

Dialektik usul **birinchi toifaga** kiradi. Bu bilimning umumiy usulidir. Murakkb hodisalarni o'rganishdagi tizimli taxlilning, bilish nazariyasining asosi sifatidagi in'iqos nazariyasini shunga kiritsak bo'ladi.

Ikkinchi toifaga biror bir fan emas, qator fanlar, katta barcha fanlar tomonidan foydalaniladigan usullar taalluqlidir. Bu ilmiy bilimning umumiy usullari: taxlil va sintez, induktsiya va deduktsiya, tarixiy va mantiqiy usullar, ilmiy taeriba, anologiya, modellashtirish, formallashtirish va b. hisoblanadi.

Uchinchi toifaga muayyan fanlar, jumladan, gimnastikada ham qo'llanadigan usullar: ilg'or amaliyot va adabiyotlardan olingan ma'lumotlarni mahlil qilish hamda umumlashtirish, kuzatuv, suhbat va so'rovnomalar, ilmiy tajribaga (gimnastika mashqlari yordamida harakatga oid va ruhiy qobiliyatlarni, shahsiy xususiyatlarni baholash hamda rivojlantirish) kiradi. Bulardan boshqa, yanada murakkabroq usullardan ham foydalanish mumkin.

Ilg'or amaliyot va adabiyotlardan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish hamda umumlashtirish

Ilg'or amaliyot tajribasini eng yaxshi jismoniy tarbiya o'qituvchilari, murabbiy pedagoglarning faoliyatini shaxsan kuzatish, ular bilan suhbat, savol-javob o'tkazish, o'quv-siriy hujjatlarini gimnastikachilarni o'qitish, tarbiyalash ular bilan siriy mashg'ulotlari hamda sog'lomlashtirish ishlarini olib borish usullarini o'rganish yo'li bilan o'zlashtirish mumkin.

Muallif ilmiy ish mavzusi ko'zda tutadigan masalalarni mustaqil tadqiq etishga kirishishidan avval adabiyot manbalarini o'rganadi. Allaqachon hal etilgan masalalarni takrorlamaslik, muammoning tushunarsiz va bahsli jihatlarini aniqlash, o'z g'oyasi, farazi, tadqiqot vazifalarini aniq bayon etish uchun shunday qilish zarur. Kerakli adabiyotlarni alifbo, tizimli va predmetli kataloglardan topish mumkin.

Alifbo katalogi kitob muallifi nuqtai nazardan kutubxonaning kitob zahirasini ochib beradi. Uning yordamida o'quvchi uchun kerak bo'lgan kitoblar kutubxonada bor yoki yo'qligini aniqlash imkonini beradi.

Tizimli katalog bilim sohalari va alohida masalalar bo'yicha ("Falsafa", "Pedagogika", "Jismoniy tarbiya va sport", "Psixologiya va b.") kitob tanlashga ko'maklashadi.

Predmetli katalog ma'lum bir fan turi (gimnastika, sport o'yinlari, suzish va b.) bo'yicha kitob tanlash imkonini bedari.

Bundan tashqari, zarur kitobni yana quyidagicha tanlash mumkin.

- Ma'lum bir davrda yoki bilim sohalari, yohud nashr turi (kitob, jurnal, gazeta) bo'yicha e'lon qilingan har qanday nashr mahsulotlari hisobga olib borilayotgan qayd etish-ro'yxatga olish bibliografiyasida;

- Mamlakatimizdan va xorijiy adabiyot yangiliklari yoritiladigan axborot bibliografiyasida;

- Bibliografik tasvirdan tashqari tarjima qilingan maqolalarning mazmuni batafsil bayon etilgan referativ jurnallarda;

- Maxsus adabiyot ko'rsatkichlarida;

- Kitoblar, jurnal maqolalari oxirida keltiriladigan adabiyotlar ro'yxatida;

- Jurnallarning oxirgi sonida berilgan yil davomida e'lon qilingan maqolalar ro'yxatida.

- Kitob bilan tanishganda avval uning titul varag'ini o'qib chiqish mundarijasini ko'rish kerak, shunda mazkur nashrda qanday asosiy masalalar yoritilganligini, materiallar qanday izchillikda joylashtirilganini bilib olish mumkin. SHundan so'ng kirish qismi diqqat bilan ko'rib chiqiladi. Unga kitobni yozishdan maqsad, undagi materiallar tartibi to'g'risidagi dastlabki izohlar berilgan bo'ladi. Keyin so'ng so'z-hulosa o'qiladi, butun kitob bir sidra shu so'zdan o'tkaziladi, tadqiqotchi uchun eng qiziqarli o'rinlarda bir oz to'xtash mumkin.

Bunday tanlab o'qish usulida quyidagi qoidalar rioya qilish lozim:

- 1) o'qish uchun eng qo'p qiziqish uyg'otgan bob va paragraflar tanlanadi;

- 2) kitobning kirish (so'z boshi) va xulosa (so'ng so'z) qismlariga, ayniqsa, e'tiborli bo'lishi zarur, ularda muallif tekshirilayotgan masalaga o'z yondashuvini bayon etadi va xulosalarni shakllantiradi;

- 3) ayrim bob va paragraflarni ko'rib chiqayotganda umumlashmalar, ta'riflarga boshqa shrift bilan ajratib berilgan matnlarga e'tibor berish lozim.

Adabiyotlar bilan tanishish tadqiqotchining fikr doirasini kengaytiradi, mavzuning yangi, kutilmagan jihatlarini ochadi, tadqiqotning maqsad hamda vazifalarini chuqurroq tushunishga, uning rejasini to'g'ri tuzishga ko'maklashadi.

Adabiyotlarni o'rganish jarayonida birinchi navbatda so'nggi yillarga oid manbalardan foydalaniladi, zaruratga qarab tekshirilayotgan masalaning tarixiga kirib borish mumkin. Har bir o'qilgan kitob maqolaning bibliografik bayoni beriladi. Bu ma'lumotlardan butun ish bo'yicha adabiyotlar ro'yxati tuzilganda foydalaniladi.

Adabiyot manbalari konspekti standart o'lchamli alohida varaqlarga bir tomonlama yoziladi, varaqlarning orqasi shaxsiy mulohazalarni yozib

qo'yish uchun qoldiriladi. Muallif gapi qo'shtirnoq ichida olinadi, bunda albatta manba (muallifning familiyasi, ismi, otasining ismi qisqartirilgan holda, manba nomi, nashr joyi, nashriyot nomi, yili va sahifasi) ko'rsatiladi. Agar iqtibos (sitata) jurnal yoki gazeta maqolasidan olingan bo'lsa, muallif, maqola nomi, davriy nashr raqami, nashr yili va sahifasi qayd etiladi.

Har bir muayyan masala bo'yicha adabiyot manbalari xronologik izchillikda qilinadi. Tadqiqot mavzusiga oid ishlarni ko'rib chiqqanda, faktlarni shunchaki qayd etish bilan cheklanmay, ularni chuqur anglash, umumlashtirish va tanqidiy baholash zarur. Adabiyotlardan faqat tekshirilayotgan masalaga taalluqli, yangi faktni material manbai bo'lib xizmat qila oladigan nazariy umumlashmalar qilish, yangi bilimlarni hosil etish imkonini beradigan ma'lumotlarga olinadi.

Zo'riqish fikrlarni qo'zg'atishi, yangi g'oyalarning tuzilishiga yordam berishi kerak. Passiv, tanqiddan uzoq o'qish, o'qilganlarni mutlaqo haqiqat deb qabul qilish tadqiqotchining o'ziga xosligini yo'q qilishi mumkin.

CHet el adabiyotini ham ko'p o'qigan ma'qul. Bu tadqiqot etilayotgan masala bo'yicha jaxon fanida mavjud ilg'or nimaiki bo'lsa, xammasidan foydalanish uchun yo'l ochadi. CHet el adabiyotini izlashda referativ obzor va ma'lumotnomalar ishni engillashtiradi. Ularda muayyan bir ishning mazmuni qisqacha yoritib beriladi.

Pedagogik kuzatuv empirik faktlarni maqsadga yo'naltirib qayd etish demakdir. U avvaldan tuzilgan reja asosida olib boriladi, unga binoan kuzatuvning maqsadi, vazifalari hamda tartibi belgilanadi. Tadqiqotchining o'zi o'quv jarayonida bevosita ishtirok etmaydi, lekin kuzatuvning xolisligini belgilaydi. Kuzatuvga misol tariqasida o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish usuliyatini nazariy qilish, keltirilishi mumkin. Buning uchun tadqiqotchi mashqlarni o'rgatishga ajratilgan vaqtni qayd etadi, usuliy priyomlar va ularga o'rganuvchilarning javob reaksiyalarini, yondashuvlar miqdori hamda ularga sarflangan muddatni tekshiradi.

Yig'ilgan materiallar asosida pedagogning usuliy tayyorgarligi, mashg'ulotlardagi ruhiy-fiziologik yuklama kattaligi, qo'llayotgan usullari samaradorligini to'g'risida mulohaza yuritishi mumkin. Bu materiallarga ishlov beriladi, ular boshqa ma'lumotlar bilan taqqoslanadi, umumlashtiriladi, natijada ma'lum xulosalar chiqarish hamda amaliy tavsiyalar berish mumkin bo'ladi.

Kuzatuvning unumliligi tadqiqotchining usuliy tayyorgarligiga bog'liq. Jismoniy tarbiya o'qituvchilari ham o'zlarida kuzatish ko'nikmasini rivojlantirishlari zarur. Gimnastika bo'yicha o'quv mashq jarayonining hamma tomonlari: sprot yo'nalishiga ega bo'lgan gimnastika mashg'ulotlarining maqsad hamda vazifalari, sog'lomlashtirish, ta'lim-tarbiyaga oid masalalarni hal etishda qo'llanadigan vosita va usullar, sprot mahoratining shakllanish jarayoni, murabbiy pedagog bilan gimnastikachilar orasidagi shaxsiy munosabatlar, mashg'ulotlar chog'ida shug'ullanuvchilarga beriladigan ruhiy-fiziologik yuklama, gimnastikachilarning qobiliyatlari va ularning mashqlarga moyilligi, gimnastika mashqlari texnikasi hamda ularning kompozitsion qurilishi kabilar kuzatuv ob'ekti bo'la oladi. Kuzatuv ob'ektini tanlash tadqiqotning vazifalariga bog'liq.

Kuzatuv aniq dasturga ega bo'lishi va natijalarni qayd etish yo'llarini ishlab chiqishi lozim. Kuzatuv o'tkazilganda quyidagi yo'llardan foydalaniladi: bayonnoma yozish (og'zaki bayon, yozuvda qayd etish, stenogrammalar), fotosuratga olish, kinoga tushirish, ovoz yozib olish.

Kuzatish rejasi o'z tarkibiga taxminan quyidagilarni oladi:

Vazifa: yangi o'rganilayotgan mashq to'g'risida murabbiyning tassavvur hosil qilish usuliyotini o'rganish.

Kuzatuv ob'ekti: 7-9 yoshli gimnastikachilarni gimnastika mashqlariga o'rgatish.

Kuzatuv predmeti: yangi o'rganilayotgan mashq to'g'risida dastlabki tasavvur hosil qilish paytida foydalaniladigan usuliy priyomlar.

Kuzatuvning mazmuni: mashqni atamashunoslik talablariga muvofiq nomlash; didaktika tamoyillari talablariga muvofiq tarzda

qo'yish uchun qoldiriladi. Muallif gapi qo'shtirnoq ichida olinadi, bunda albatta manba (muallifning familiyasi, ismi, otasining ismi qisqartirilgan holda, manba nomi, nashr joyi, nashriyot nomi, yili va sahifasi) ko'rsatiladi. Agar iqtibos (sitata) jurnal yoki gazeta maqolasidan olingan bo'lsa, muallif, maqola nomi, davriy nashr raqami, nashr yili va sahifasi qayd etiladi.

Har bir muayyan masala bo'yicha adabiyot manbalari xronologik izchillikda qilinadi. Tadqiqot mavzusiga oid ishlarni ko'rib chiqqanda, faktlarni shunchaki qayd etish bilan cheklanmay, ularni chuqur anglash, umumlashtirish va tanqidiy baholash zarur. Adabiyotlardan faqat tekshirilayotgan masalaga taalluqli, yangi faktni material manbai bo'lib xizmat qila oladigan nazariy umumlasmalar qilish, yangi bilimlarni hosil etish imkonini beradigan ma'lumotlarga olinadi.

Zo'riqish fikrlarni qo'zg'atishi, yangi g'oyalarning tuzilishiga yordam berishi kerak. Passiv, tanqiddan uzoq o'qish, o'qilganlarni mutlaqo haqiqat deb qabul qilish tadqiqotchining o'ziga xosligini yo'q qilishi mumkin.

CHet el adabiyotini ham ko'p o'qigan ma'qul. Bu tadqiqot etilayotgan masala bo'yicha jaxon fanida mavjud ilg'or nimaiki bo'lsa, xammasidan foydalanish uchun yo'l ochadi. CHet el adabiyotini izlashda referativ obzor va ma'lumotnomalar ishni engillashtiradi. Ularda muayyan bir ishning mazmuni qisqacha yoritib beriladi.

Pedagogik kuzatuv empirik faktlarni maqsadga yo'naltirib qayd etish demakdir. U avvaldan tuzilgan reja asosida olib boriladi, unga binoan kuzatuvning maqsadi, vazifalari hamda tartibi belgilanadi. Tadqiqotchining o'zi o'quv jarayonida bevosita ishtirok etmaydi, lekin kuzatuvning xolisligini belgilaydi. Kuzatuvga misol tariqasida o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish usuliyatini nazariy qilish, keltirilishi mumkin. Buning uchun tadqiqotchi mashqlarni o'rgatishga ajratilgan vaqtni qayd etadi, usuliy priyomlar va ularga o'rganuvchilarning javob reaksiyalarini, yondashuvlar miqdori hamda ularga sarflangan muddatni tekshiradi.

Yig'ilgan materiallar asosida pedagogning usuliy tayyorgarligi, mashg'ulotlardagi ruhiy-fiziologik yuklama kattaligi, qo'llayotgan usullari samaradorligini to'g'risida mulohaza yuritishi mumkin. Bu materiallarga ishlov beriladi, ular boshqa ma'lumotlar bilan taqqoslanadi, umumlashtiriladi, natijada ma'lum xulosalar chiqarish hamda amaliy tavsiyalar berish mumkin bo'ladi.

Kuzatuvning unumliligi tadqiqotchining usuliy tayyorgarligiga bog'liq. Jismoniy tarbiya o'qituvchilari ham o'zlarida kuzatish ko'nikmasini rivojlantirishlari zarur. Gimnastika bo'yicha o'quv mashq jarayonining hamma tomonlari: sprot yo'nalishiga ega bo'lgan gimnastika mashg'ulotlarining maqsad hamda vazifalari, sog'lomlashtirish, ta'lim-tarbiyaga oid masalalarni hal etishda qo'llanadigan vosita va usullar, sprot mahoratining shakllanish jarayoni, murabbiy pedagog bilan gimnastikachilar orasidagi shaxsiy munosabatlar, mashg'ulotlar chog'ida shug'ullanuvchilarga beriladigan ruhiy-fiziologik yuklama, gimnastikachilarning qobiliyatlari va ularning mashqlarga moyilligi, gimnastika mashqlari texnikasi hamda ularning kompozitsion qurilishi kabilar kuzatuv ob'ekti bo'la oladi. Kuzatuv ob'ekti tanlash tadqiqotning vazifalariga bog'liq.

Kuzatuv aniq dasturga ega bo'lishi va natijalarni qayd etish yo'llarini ishlab chiqishi lozim. Kuzatuv o'tkazilganda quyidagi yo'llardan foydalaniladi: bayonnoma yozish (og'zaki bayon, yozuvda qayd etish, stenogrammalar), fotosuratga olish, kinoga tushirish, ovoz yozib olish.

Kuzatish rejasi o'z tarkibiga taxminan quyidagilarni oladi:

Vazifa: yangi o'rganilayotgan mashq to'g'risida murabbiyning tassavvur hosil qilish usuliyotini o'rganish.

Kuzatuv ob'ekti: 7-9 yoshli gimnastikachilarni gimnastika mashqlariga o'rgatish.

Kuzatuv predmeti: yangi o'rganilayotgan mashq to'g'risida dastlabki tasavvur hosil qilish paytida foydalaniladigan usuliy priyomlar.

Kuzatuvning mazmuni: mashqni atamashunoslik talablariga muvofiq nomlash; didaktika tamoyillari talablariga muvofiq tarzda

ko'rsatish; mashqni ijro etish texnikasini mexanika, anatoliya, fiziologiya, psixologiya va dialektika qonunlari talablari asosida tushuntirib berish, ma'lum yoshdagi bolalar uchun tushuntirishning muvofiqligi; o'rganilayotgan mashqni yoki gimnastikachilarning imkoniyatlari va qobiliyatlariga mos holda sinovdan o'tkazish.

So'rovnoma asosida savol-javob – tadqiqotchini qiziqtiradigan savollarga ko'p sonli respondentlarning (malakali mutaxassislar, pedagoglar, sprotchilar va b.) javoblarini olishga yordam beradigan usul. So'rovnomalarning turlari juda xilma-xil, ammo gimnastika sohasida tadqiqot olib borish uchun eng ma'quli – so'rovoma asosida shaxsan savol-javob o'tkazish, bunda respondent so'rovnomaning tadqiqotchining oldida, uning nazorati ostida to'ldiradi.

So'rovnomada kirish asosiy hamda demografik qismlar bo'ladi. Kirish qismida (respondentga murojaat): tadqiqotchining respondentga qaysi tashkilot nomidan mu rojaat qilayotgani, tadqiqotning vazifalari; ularni hal qilishning nazariy va amaliy ahamiyati, belgilangan vazifalar echimini topishda raspondentning ahamiyati, javoblarning to'liq anonimligiga kafolat berish; so'rovnomaning to'ldirish qoidalari; agar raspondent istasa, tadqiqot natijalarini unga jo'natishga tayyorligini bildirish; so'rovnomaning tadqiqotchiga qaytarish sharti bilan ko'rsatiladi.

So'rovnomaning asosiy qismida javoblari tadqiqotning muammolarini hal etishga yordamlashadigan savollar beriladi. So'rovnomaning bu qismini ishlab chiqish – juda murakkab va mas'uliyatli ish.

So'rovnomaning demografik qismini respondentning pasport ma'lumotlarini aniqlaydigan savollar tashkil qiladi (F.I.O., jinsi, yoshi, sport malakasi va b.). Bu qismni so'rovnomaning boshiga ham, oxiriga ham joylashtirish mumkin.

Intervyu – tadqiqotchining savollaritizimiga respondentlarning og'zaki javobini olish yo'li bilan ma'lumot to'plash usulidir.

Suhbat – tadqiqotchini qiziqtiruvchi savollarni ikki tomonlama yoki uch tomonlama muhokama qilish yo'li bilan axborot olish usuli.

Suhbatda respondent ham, tadqiqotchi ham faol tomonlar hisoblanadi, intervyuda esa tadqiqotchi savol beradi. Suhbat vaqtida so'rovnomadagiga nasbatan ishonchliroq ma'lumotlariga ega bo'lish mumkin.

Sanab o'tilgan usullar yordamida tadqiqotchi respondentlarning mulohazalari shaklidagi axborotlarni qo'lga kiritadi, shuning uchun ularda sub'ektivlik (noxolislik) mavjud bo'ladi. Respondentning pedagogik malakasi kenglik yuqori, uning o'zi tadqiqot natijalarining xolislikdan kenglik manfaatda bo'lsa, sub'ektivlik shuncha kam seziladi.

14.6. Induktiv va deduktiv usullar

Induktiv usullar shunisi bilan tavsiflanadiki, umumlashtirish darajasi pastroq bo'lgan bilimlardan umumlashtirish darajasi yuqoriroq bilimlarga o'tiladi, boshqacha aytganda, xususiyan umumiyga tomon boriladi. Masalan, ilg'or amaliy tajriba, adabiyotlardan olingan ma'lumot va faktlar asosida gimnastikachilar mushak kuchini rivojlantirishning tajriba usuli samaradorligi isbotlanadi.

Tadqiqotning deduktiv usulida buning aksi bo'ladi – umumlashtirish darajasi yuqoriroq bilimlardan umumlashtirish darajasi pastroq bilimlarga beriladi. Masalan, dinamikaning ikkinchi qonuniga ($F = m \cdot a$) tayangan holda mashqlantirilayotgan mushaklar maksimal kuchining 20 – 40 – 60 % qismigacha chegaradagi kattalikka ega bo'lgan og'irliklar bilan bajariladigan jismoniy mashqlar yordamida bolalar, ayollar, keksa yoshli kishilar mushak kuchini rivojlantirish mumkinligi haqida hulosalar chiqariladi.

Induktsiya va deduktsiya xuddi tahlil (analiz) va sintoz singari bir-biri bilan chambarchas bog'liqdir.

Tadqiqotlarda mantiqiy tuzilishning analogiya (o'xshatish) va tasniflash kabi priyomlardan ham foydalaniladi.

Analogiya (o'xshatish) hodisalarning o'xshashligiga qarab ularni keltirib chiqarayotgan sabablar (mexanizmlar) haqida fikr yuritishga

imkon beruvchi mantiqiy priyomdir. Masalan, harakatlari koordinatsiyasi murakkab bo'lgan mashqlarni diqqatni taqsimlash va ko'chirish bilan bog'liq mashqlar bilan taqqoslab, ularning umumiy ruhiy-fiziologik mexanizmlari haqida taxmin qilish mumkin. Analogiyaga ko'ra hulosalarning xolisligi taqqoslanayotgan hodisalarning o'rganilganligi darajasi, bu hodisalarni taqozo etuvchi mexanizmlarning umumiylik darajasi, ularning jiddiyligi, mazkur hodisalar orasidagi bog'liqlikning mustahkamligi bilan o'rganadi.

Tasniflash – o'rganilayotgan hodisalarni ular orasidagi o'xshashlikka muvofiq tarzda sinqlarga taqsimlash demak. Masalan, gimnastika turlarining tasniflanishi: sog'lomlashtiruvchi, ta'limiy – rivojlantiruvchi, sport gimnastikasi turlari. Tasniflash o'xshash, bir turli hodisalarni birlashtirish, har xil hodisalarni ajratishga asoslanadi. U ilmiy tadqiqot ishining boshi hisoblanadi. Usiz tajriba to'plash ham, kuzatish ham, xulosa chiqarish ham mumkin emas.

Pedagogik tajriba – gimnastikachilarni o'qitish, tarbiyalash, sog'lomlashtirishning, ular qobiliyatlarini, sport mashg'ulotlarini rivojlantirishning u yoki bu usullari, usuliy priyomlari, shakllari samaradorligini aniqlash maqsadida pedagogik faoliyatni tajriba asosida yo'lga qo'yishdir.

Ilmiy tajribada dastlab tekshirilayotgan masalaning ishchi farazi hamda tajriba o'tkazishning batafsil rejasi ishlab chiqilishi, bu rejaga qat'iy amal qilinishi shart. Tajribaning borligiga, natijalarning ishonchliligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan barcha holatlarni oldindan ko'ra bilish va bartaraf etish lozim.

Zarur holatlarda ishchi farazni tekshirish va aniqlashtirib olib maqsadida, shuningdek, tadqiqotning xususiy usullarini saralash uchun asosiy tajribadan avval dastlabki, izlanishli tajriba o'tkazishi mumkin.

Tajribani amalga oshirishda o'qitish, tarbiyalash, sport mashg'uloti o'tkazishning tadqiq etilayotgan usullari samaradorligini "sof" holda kuzatish uchun barcha boshqa shart-sharoitlarning bir xil bo'lishiga erishish zarur. Buning uchun tajriba guruhlarini tarkibi bir xilda tanlanishi,

kun tartibi, xayot sharoitlarining zaxshashligi ta'minlanishi, tekshiruvlar bir xil muddatda, xaftaning bir paytida o'tkazilishi, pedagogik ta'sif ko'rsatish vosita va usullari ham bir xil bo'lishi kerak, faqat tekshiriluvchilar bir xil emas. Tabiiy sharoitlarda tajriba o'tkazganda, bu vazifani bajarish nihoyatda qiyin. Natijalarning ishonchliligini ta'minlash uchun sharoitlar qanchalik ko'p tenlashtirilsa, tajribada shuncha kam kishi qatnasha oladi.

Tadqiqotning vazifalaridan kelib chiqish, ilmiy tajribada ikkita guruh ajratiladi – tajriba va nazorat guruhlarini. Keyingisini tuzmaslik ham mumkin. Masalan, bizning yosh gimnastikachilarning mushak kuchini rivojlantirishga doir ishimizda hamma guruhlar – tajriba guruhi. Olingan natijalarga qarab har bir guruhda eng samarali usuliyat varianti belgilanadi.

Pedagogik tajriba oldiga quyidagi talablar qo'yiladi:

1. Pedagogik tajriba usuliyatini takrorlash mumkin bo'lishi kerak, uni jismoniy tarbiya o'qituvchisi, murabbiy – pedagog qaytara olishi lozim. SHunga yangitdan olingan natijalarning ob'ektivligini, ularning ishonchliligini, farazning to'g'riligi, tadqiqot usullarining ish negizini tashkil qiluvchi nazariyaga, farazga, maqsad hamda vazifalarga muvofiqqligini, tadqiqot natijalarining ishonchliligini baholash mumkin bo'ladi.

2. Pedagogik tajriba yaxshi tayyorlangan bo'lishi, etarlicha davom etishi, to'g'ri shakllantirilgan, aniq farazga, maqsad hamda vazifalarga ega bo'lishi shart.

3. Pedagogik tajriba natijalarini bayon qilishda qo'lga kiritilgan yangi empirik faktlarning nazariy tomondan asoslanishiga alohida e'tibor beriladi, shu tariqa ularning ilmiy faktlarga aylanishiga, umumlashtirilishiga, yangi ilmiy – bilimlarning yuzaga keltirilishiga, gimnastika, jismoniy tarbiya amaliyoti, pedagogika, psixologiyaga tavsiyalar berilishiga, shuningdek, tadqiqot materiallariga chuqur matematik ishlov berilishiga alohida e'tibor qaratiladi.

Pedagogik tajribaning sifati foydalanilgan tadqiqot usullari yig'indisi (metodologiyasi), o'z ichiga nazariy qoidalar hamda amaliy tavsiyalarni olgan natijaga qarab baholanadi.

Xulosa va takliflarning shakllantirilishi tadqiqotni yakunlash

Faktik materiallarni yig'ish ilmiy ishning muhim bosqichi sanaladi. Ammo bu bosqichda tadqiqotni yakunlash va asosiy xulosalarni shakllantirish uchun rejalashtirilgan vaqt hisobiga uzoq ushlanib qolish mumkin emas. YA'ni, kamroq material to'plab, kamroq empirik faktlarga ega bo'lib, ularni etarlicha chuqur va har tomonlama tahlil qilish, nazariy jihatdan asoslash, ularni ilmiy faktlarga aylantirish, umumlashtirish, ishonchli xulosalar chiqarish hamda gimnastika, jismoniy tarbiyaning amaliy sohasi uchun tavsiyalar berish kerak. Keyinchalik zarur bo'lsa, etmagan materiallarni yig'ib olish mumkin.

Tadqiqotni yakunlash oldidan barcha materiallarni diqqat bilan ko'rib chiqish va ularni mantiqiy izchillikda joylashtirib olish lozim.

Ishni yakunlash va asosiy xulosalarni shakllantirish davomida dadil taxminlar qilishdan, xatto ular boshqa tadqiqotlardagi ma'lumotlarga mos kelmasa-da, cho'chimaslik kerak. Asosiy e'tibor gimnastikachilarni tarbiyalash o'qishni, sport mashg'ulotlari usuliyotini takomillashtirishga, ularda faqat gimnastika uchun emas, o'qish uchun, keyingi kasbiy faoliyat uchun ham zarur bo'lgan qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilmog'i kerak.

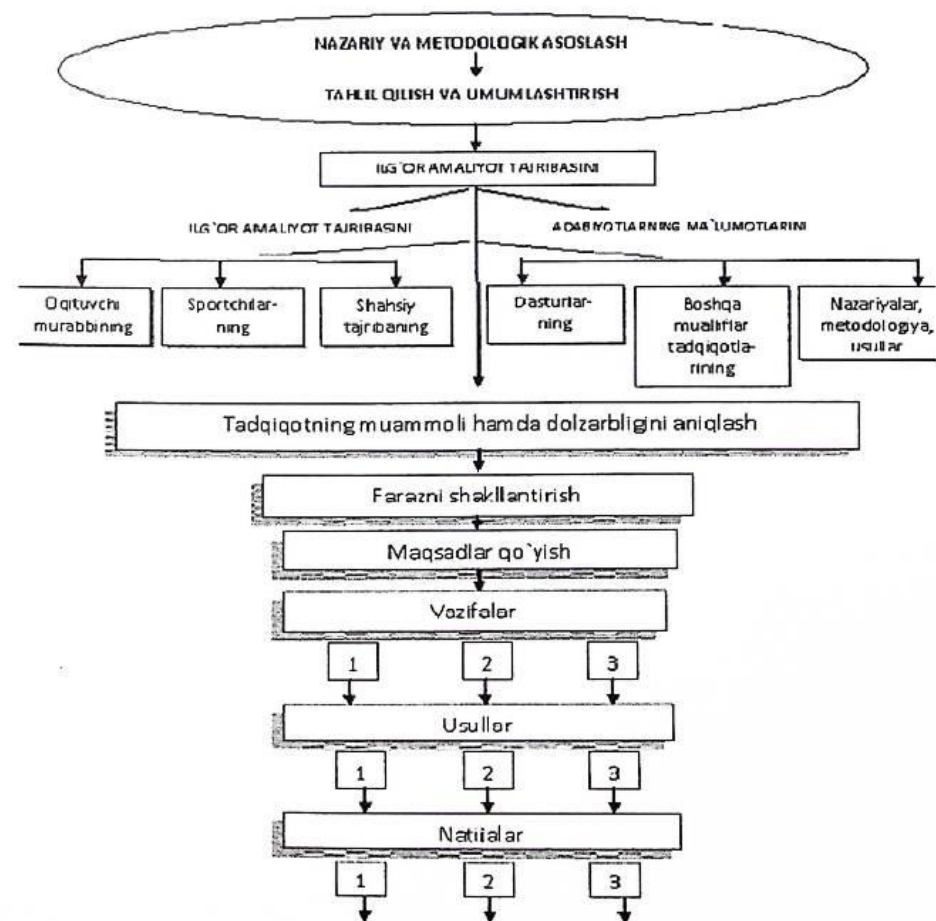
Xulosalarni shakllantirishda quyidagi tavsiyalarga amal qilish maqsadga muvofiq:

1. Xulosalar tadqiqot davomida qo'lga kiritilgan ilmiy faktlarni umumlashtirish asosida chiqariladi.

2. Faktik materiallarni tahlil qila turib, kutilmagan natijalarga duch kelish mumkin, umumiy xulosa shular asosida shakllantiriladi.

3. Xulosalar rad etib bo'lmaydigan, aniq faktlarga asoslanishi lozim. Muallif fikricha qo'shimcha tekshiruvni talab qiladigan taxliliy xulosalar ham chiqarilishi mumkin.

4. Xulosalar qisqa, lo'nda bo'lishi va tasdiqlovchi shaklda bayon etilishi kerak. Xulosada misollar keltirilmaydi (6- chizma).



6-chizma

NAZORAT SAVOLLARI

1. Magistrlik dissertatsiyasini bajarish xususiyatlari.
2. Ilmiy ijodning umumiy metodologiyasi.
3. Dissertatsiyani tavsiflashda ilmiy ish turiga ajratishga imkon beradigan turlarni xususiyatlari.
4. Gimnastika turlarida asosiy tadqiqot yo'nalishlarini sanab o'ting.
5. Ilmiy izlanishlarga ehtiyoji mavjud gimnastikaning asosiy masalalari.
6. Gimnastikada tadqiqotlar mavzusini tanlash texnologiyasi.
7. Bajarilayotgan tadqiqot muammosi qo'yilishining nazariy asoslari.
8. Ilmiy muammoning dolzarbligini aniqlovchi ko'rsatkichlar.
9. Gipoteza yaratilishining texnologiyasini tushuntiring.
10. Maqsad – tadqiqot muammosini hal qiluvchi asosiy komponent sifatida.
11. Uslub – ilmiy ta'limot tizimini yaratish yoki yangilash usuli sifatida.
12. Pedagogik kuzatuv – empirik faktlarni maqsadga yo'naltirilgan ifodalash tamoyili sifatida.
13. Pedagogik eksperimentning maqsadi va vazifalari.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Аркаев Л.Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов. /Теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации. М.: ФИС 2004.-326 с.
2. Акулова, Ю.О. Влияние профилирующих упражнений на уровень специальной физической подготовленности гимнастов / Ю.О. Акулова, В.С. Шерин // Сб. статей Олимпийская идея сегодня: материалы Шестой Всероссийской научной конференции с международным участием. – 2016. – С. 3 – 8.
3. Анфимов, А.Б. Эффективность упражнений для совершенствования навыков устойчивых приземлений гимнастов высокой квалификации / А.Б. Анфимов, Г.В. Индлер // Актуальные проблемы физкультурно-спортивного движения: матер. науч. конф. 1-2 декабря 1987г. – Минск, 1988. – С. 120-123.
4. Аркаев, Л.Я. Интегральная подготовка гимнастов (на примере сборной команды страны) / Л.Я. Аркаев. – СПб.:Нева, 2004. – 285с.
5. Бабушкин, Г.Д. Исследование эффективности обучения приземлению в гимнастике с учетом функций вестибулярного, двигательного и зрительного анализаторов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.Д. Бабушкин. – Л., 1975. – 17с.
6. Гавердовский Ю. К. в соавт. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины). Примерные программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. Москва 2005. - 511 с.
7. Гавердовский, Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник / Ю. К. Гавердовский, В.М. Смолевский. – М.: Советский спорт, 2014. – Т. 1. – 368 с.: ил.
8. Гавердовский, Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник / Ю. К. Гавердовский, В.М. Смолевский.– М.: Советский спорт, 2014. – Т. 2. – 231 с.
9. Дьячков, В.М. Основы надежности технического мастерства спортсменов / В.М. Дьячков. – М.: Физкультура и спорт, 1974.

10. Загrevский, В.И. Компьютерная визуализация техники спортивных упражнений на основе видеogramм двигательных действий / В.И. Загrevский, О.И. Загrevский // В сборнике: Физическая культура, здравоохранение и образование. Материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского. Под редакцией В.Г. Шилько. – 2016. – С. 175-181.

11. Загrevский, В.И. Оценка технического мастерства спортсменов по данным биомеханических показателей движения / В.И. Загrevский, О.И. Загrevский // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 10. – С. 76-78.

12. Загrevский, В.О. Модельные характеристики физической подготовленности как фактор управления тренировочным процессом юных гимнастов: дис. ... канд. пед. наук / В.О. Загrevский. – Томск, 1999. – 175 с.

13. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.: ил. – (Спорт без границ).

14. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 200с.

15. Ильина, Т.А. Понятие «педагогическая технология» в современной буржуазной педагогике / Т.А. Ильина // Педагогика. – 1979. – №9. – С. 123-134.

16. Ипполитов, Ю.А. Методы обучения гимнастическим упражнениям на основе их моделирования / Ю.А. Ипполитов. – М.: Логос, 2003. – 375 с.

17. Коренберг, В.Б. Основы качественного биомеханического анализа / В.Б. Коренберг. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 208 с.

18. Кравчук, А.И. Начальная техническая подготовка юных гимнастов: лекция / А.И. Кравчук. – Омск, 1983. – 22 с.

19. Каримов Х.А., Юсупов Ф.А., Тошмуродом М.Х., Жонқобилов Ў.А., Умаров Х.Х., Абдуллаев Б.Б. Спорт педагогик

махоратини ошириш (Гимнастика) дарслик Тошкент: “Barkamol Fayz media” нашрети 2017 й. 326 б.

20. Гимнастика. Учебник для бакалавриата, Баршай В.М., Курьсь В.Н., Павлов И.Б. Учебник для Бакалавриат. КноРус. М.: 2021.-312 с.

21. Губа В.П., Пресняков В.В. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / В.П. Губа, В.В. Пресняков – М.: «Человек», 2015. – 288 с.

22. Губа В.П. с соавт. Педагогические измерения в спорте: методы, анализ и обработка результатов: Монография. /В.П.Губа, Г.И.Попов, В.В.Пресняков, В.С.Леонтьев – М., “Спорт”, 2020. – 324 с.

23. Дисько Е.Н., Якуш Е.М. Основы теории и методики спортивной подготовки. Учебное пособие. Минск: РИПО, 2018. – 250 с.

24. Eshtayev A.K. Sport gimnastikasi mashg'ulotining nazariy asoslari. Uslubiy qo'llanma. T.:O'ZDJTI nashriyot-matbaa bo'limi, 2009. -113 b.

25. Eshtayev A.K., Umarov M.N. ва бошқа. «Gimnastika nazariyasi va uslubiyoti» Darslik., T.: 2017. - 500 b.

26. Eshtayev A. K. Gimnastika nazariyasi va uslubiyati [Matn]: O'quv qo'llanma /Eshtaev A.K. - Toshkent. «0'zkitobsavdonashriyoti», 2020. - 312 b.

27. Загrevский В.О. Модельные характеристики физической подготовленности как фактор управления тренировочным процессом юных гимнастов. – Омск, 2009. – 78 с.

28. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.

29. Иссурин В.Б. Спортивный талант: прогноз и реализация / пер. с англ. – М., 2017. – 237 с.

30. Керимов Ф.А. Спорт сохасидаги илмий тадқиқотлар. «Zag qalam» нашриёти, 2004. - 334 б.

31. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов. М.: Советский спорт, 2008. - 464 с.

32. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. – М.: ТВТ Дивизион, 2006 - 290 с.

33. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры. 5-е изд. Москва: Советский спорт, 2010. - 340 с.

34. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: Учебник / В.Г. Никитушкин.- М.: Физическая культура, 2010. - 208 с.

35. Никитушкин В.Г., Суслов В.П. Спорт высших достижений: Теория и методика: учебное пособие / В.Г.Никитушкин, Ф.П. Суслов.- М.: Спорт, 2018. -320 с.

36. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Учебник [для тренеров]: в 2 кн. Киев: Олимпийская литература, Кн. 2., 2015. - 752 с.

37. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Издательство «СПОРТ» М.: 2019. - 630 с.

38. Умаров М.Н., Умаров Д.Х. Характеристика средств восстановления и стимуляции работоспособности // «Фан-спортга».- Т., 2005. - №3. - С. 44-51.

39. Умаров М.Н., Якубова Н.Х. Қўлларда тик туриб мувозанат саклаш машқларни алгоритмик шаклдаги курсатмалар усулиятини асосида ўргатиш (Услубий қўлланма) Т.: 1999. - 85 б.

40. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Планирование и распределение средств тренировки гимнастов на начальном этапе подготовки. Учебное пособие, Т.: 2004. - 154 с.

41. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Разработка модельных характеристик гимнастов высокой квалификации. // «Фан спортга». 2004. - №1. - С. 35-38.

42. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Характерные особенности соревновательной деятельности гимнастов // «Фан спортга». 2005. №1.-С. 34-35.

43. Умаров М.Н. Предмет и методы специализированной технической подготовки в гимнастике // «Фан спортга». 2008. - №3. - С. 39-44.

44. Умаров М.Н. Начальная, базовая подготовка гимнастов на видах гимнастического многоборья. // «Фан спортга». 2009. - №1.- С. 32-38.

45. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Интегральный подход в подготовке высококвалифицированных гимнастов. // «Фан спортга». 2009.-№3.- С. 45-47.

46. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Программные требования гимнастики и технология их распределения по годам обучения. Методическое пособие. Т. 2009. -124 с.

47. Умаров М.Н., Хасанова Г.М. Система интегральной подготовки гимнасток высокой квалификации. Учебное пособие. Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, Ташкент. 2012. - 184 с.

48. Umarov M.N., Eshtayev A.K. va boshqa. Gimnastika, Darslik. T. Co'lon nomidagi BMIU, 2018.- 552 b.

49. Xasanova G.M. Теория и методика гимнастики Учебное пособие Chirchiq. "O'zjdtsu", 2021. - 155 b.

50. Shayimardanov Sh.A. "Sport pedagogik mahoratini oshirish" (Gimnastika) O'quv qo'llanma Chirchiq. "O'zjdtsu", 2021. - 163 b.

51. Шлемина А.М. Юный гимнаст /Под ред. А.М. Шлемина.-М.: Физкультура и спорт, 1973. - 276 с.

52. Шлемин А. М., Петров П. К. Система подготовки юных гимнастов: Методическое пособие /. Сост. А.М. Шлемина, П.К. Петров М./ 1997. -178 с.

30. Керимов Ф.А. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар. «Zag qalam» нашриёти, 2004. - 334 б.

31. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов. М.: Советский спорт, 2008. - 464 с.

32. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. - М.: ТВТ Дивизион, 2006 - 290 с.

33. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры. 5-е изд. Москва: Советский спорт, 2010. - 340 с.

34. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: Учебник / В.Г. Никитушкин.- М.: Физическая культура, 2010. - 208 с.

35. Никитушкин В.Г., Суслов В.П. Спорт высших достижений: Теория и методика: учебное пособие /В.Г.Никитушкин, Ф.П. Суслов.- М.: Спорт, 2018. -320 с.

36. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Учебник [для тренеров]: в 2 кн. Киев: Олимпийская литература, Кн. 2., 2015. - 752 с.

37. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Издательство «СПОРТ» М.: 2019. - 630 с.

38. Умаров М.Н., Умаров Д.Х. Характеристика средств восстановления и стимуляции работоспособности // «Фан-спортга».- Т., 2005. - №3. - С. 44-51.

39. Умаров М.Н., Якубова Н.Х. Қўлларда тик туриб мувозанат саклаш машқларни алгоритмик шаклдаги курсатмалар усулиятини асосида ўргатиш (Услубий қўлланма) Т.: 1999. - 85 б.

40. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Планирование и распределение средств тренировки гимнастов на начальном этапе подготовки. Учебное пособие, Т.: 2004. - 154 с.

41. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Разработка модельных характеристик гимнастов высокой квалификации. // «Фан спортга». 2004. - №1. - С. 35-38.

42. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Характерные особенности соревновательной деятельности гимнастов // «Фан спортга». 2005. №1.-С. 34-35.

43. Умаров М.Н. Предмет и методы специализированной технической подготовки в гимнастике // «Фан спортга». 2008. - №3. - С. 39-44.

44. Умаров М.Н. Начальная, базовая подготовка гимнастов на видах гимнастического многоборья. // «Фан спортга». 2009. - №1.- С. 32-38.

45. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Интегральный подход в подготовке высококвалифицированных гимнастов. // «Фан спортга». 2009.-№3.- С. 45-47.

46. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Программные требования гимнастики и технология их распределения по годам обучения. Методическое пособие. Т. 2009. -124 с.

47. Умаров М.Н., Хасанова Г.М. Система интегральной подготовки гимнасток высокой квалификации. Учебное пособие. Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, Ташкент. 2012. - 184 с.

48. Umarov M.N., Eshtayev A.K. va boshqa. Gimnastika, Darslik. T. Co'lon nomidagi BMIU, 2018.- 552 b.

49. Xasanova G.M. Теория и методика гимнастики Учебное пособие Chirchiq. "O'zdijsu", 2021. - 155 b.

50. Shayimardanov Sh.A. "Sport pedagogik mahoratini oshirish" (Gimnastika) O'quv qo'llanma Chirchiq. "O'zdijsu", 2021. - 163 b.

51. Шлемина А.М. Юный гимнаст /Под ред. А.М. Шлемина.-М.: Физкультура и спорт, 1973. - 276 с.

52. Шлемин А. М., Петров П. К. Система подготовки юных гимнастов: Методическое пособие / Сост. А.М. Шлемина, П.К. Петров М./ 1997. -178 с.

MUNDARIJA

KIRISH	3
1 BOB. ILMIY ISHNING METODOLOGIG TUSHUNCHALARI	5
1.1. Boshqarishning maqsadi, ob'ekti va turlari	5
1.2. Ilmiy ishning asosiy metodologik tushunchalari	14
1.3. Ilmiy ish bosqichlar	32
Nazorat savollari	31
2 BOB. SPORT GIMNASTIKASIDA MASHG'ULOTNING NAZARIY ASOSLARI	32
2.1. Asosiy tushunchalar.	32
2.2. Yuklamalarni asta-sekin oshirib borish va maksimal natijalarga intilish birligi	38
Nazorat savollari	45
3. BOB. MASHG'ULOTNI REJALASHTIRISH.	46
3.1. Mashg'ulotni davrlashtirish.	46
3.2. Mashg'ulot yuklamasini rejalashtirish	53
Nazorat savollari	59
4 BOB. GIMNASTIKADA MAXSUS TEXNIK TAYYORGARLIK	60
4.1. Maxsus texnik tayyorgarlik predmeti.	60
4.2. Maxsus texnik tayyorgarlikning mazmuni.	61
4.3. Maxsus texnik tayyorgarlik uslubiyoti.	68
Nazorat savollari	74
5 BOB. GIMNASTIKA MASHQLARI TEXNIKASI ASOSLARI	75
5.1. Gimnastika mashqlari texnikasi va uning zamirida yotuvchi qonuniyatlar.	75
5.2. Statik mashqlar	82
5.3. Dinamik mashqlar	86
5.4. Dinamikaning asosiy tushunchalari va qonunlari	89

5.5. Itarilish va erga tushish	91
5.6. Reaktiv harakat va reaktiv kuch (tayanch reaksiyasi), tebranma harakat	95
5.7. Aylanma harakatlar	97
5.8. Selpinma harakatlar bilan bajariladigan mashqlar	104
5.9. Kuch ishlatiladigan mashqlar	108
Nazorat savollari	111
6. BOB. KO'P YILLIK TAYYORGARLIK TIZIMIDA SPORTCHILARNI SARALASH VA ORIENTATSIYA QILISH	112
6.1. Saralash va orientatsiya qilishni ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlari bilan aloqasi	112
6.2. Ko'p yillik tayyorgarlikning birinchi bosqichidagi birlamchi saralash va orientatsiya	120
Nazorat savollari	133
7. BOB. SPORTGA YAROQLILIKNI ANIQLASH	135
7.1. Sportga yaroqlilikni aniqlash tizimining asoslari	136
7.2. Sportga yaroqlilikni aniqlash davrlari va bosqichlari	138
7.3. Sportchilarning somatik rivojlanishi xususiyatlari	146
7.4. Erta boshlangan sport iste'dodini aniqlashning zamonaviy nazariyasi va uslubiyotini dolzarb muammolari	150
7.5. Sport qobiliyatlari va iste'dodini aniqlash	157
7.6. Sport qobiliyatlari va iste'dodni o'rganishga tizimli yondashuv	163
7.7. Sport iste'dodini rivojlantirishning psixofiziologik shart-sharoitlari	165
Nazorat savollari	178
8. BOB. SPORTDA MOLDELLASHTIRISH.	179
8.1. Umumiy qoidalar	179
8.2. Sport tayyorgarligi tizimidagi model lashtirish	187
8.3. Musobaqa faoliyatining modellari	204
8.4. Musobaqa faoliyatining modellari	209

8.5. Musobaqa modeli	214
8.6. Morfofunktsional modellar	219
8.7. Sportchilarning individual qobiliyatlariga bog'liq holda musobaqa faoliyatini va tayyorgarlikni modellashtirish	221
8.8. Modellashtirish usullari	223
Nazorat savollari	234
9 BOB. SPORT MUSOBAQALARI TIZIMI	236
9.1. Sport tayyorgarligi tizimidagi musobaqa faoliyati	236
9.2. Musobaqa faoliyatining modeli tavsiflari	250
9.3. Musobaqa tayyorgarligi va musobaqalar taqvimini	261
Nazorat savollari	273
10 BOB. TRENIROVKA VA MUSOBAQA YUKLAMALARINING STRUKTURASI	275
10.1. Trenirovka yuklamasining o'ziga xosligi, nisbatlari va parametrlarining o'zaro aloqasi	275
10.2. Yosh sportchilarning yuklamalarini me'yorlashtirishga umumiy yondashuvlar	278
10.3. Trenirovka va musobaqa yuklamalari xajmlarining umumiy parametrlari	282
10.4. Umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik vositalarining nisbati	292
10.5. Tiklovchi tadbirlar	303
Nazorat savollari	305
11 BOB. SPORTCHILARNI KO'P YILLIK TAYYORLASHNI BOSHQARISHNI MAJMUAVIY NAZORAT QILISH TIZIMI	308
11.1. Majmuaviy nazorat qilish muammosiga kirish	308
11.2. Majmuaviy nazorat natijalarining ishonchliligi	311
11.3. Musobaqa faoliyatini nazorat qilish	321
11.4. Musobaqa mashqlarini o'lchash va strukturasini baholash	324

11.5. Trenirovka faoliyatini nazorat qilish	326
Nazorat savollari	333
12. BOB. JISMONIY FAZILATLARNI RIVOJLANTIRISHNING USLUBIY XUSUSIYATLARI	335
12.1. Kuchning xususiyatlari va rivojlantirish usullari.	335
12.2. Egiluvchanlikni xususiyatlari va rivojlantirish usullari.	345
12.3. Koordinatsion qobiliyatining xususiyatlari va rivojlantirish usullari.	349
12.4. Chidamkorlikni rivojlantirish usullari.	350
NAZORAT SAVOLLARI	351
13. BOB. MAGISTRLIK DISSERTATSIYASI ILMIY ISH TURI SIFATIDA	352
13.1. Magistrlik dissertatsiyasini bajarish xususiyatlari	352
13.2. Gimnastika sport turlari ilmiy ilmiy fan sifatida	358
13.3. Tadqiqot uchun mavzu tanlash	360
13.4. Tadqiqotning maqsadi va vazifalari	363
13.5. Tadqiqot usullari	364
14.5. Induktiv va deduktiv usullar	371
NAZORAT SAVOLLARI	376
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	377

Mualliflar:

A.K. Eshtayev – O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti "Gimnastika sport turlari nazariyasi va uslubiyati" kafedrası professori, pedagogika fanlari nomzodi

M.N. Umarov – O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti "Gimnastika nazariyasi va uslubiyati" kafedrası professori, pedagogika fanlari nomzodi.

**GIMNASTIKA SPORT TURIDA SPORTCHILARNI
TAYORLASHNING ILMIY - USLUBIY ASOSLARI**

Darslik

Muharrir: Erhanova N.A

Musaxxix: Ro'ziyeva Z

Kompyuterda sahifalovchi: B. Muxtorov

shr. List. AA № 1006-9260-a51a-410a-4237-1355-6372

Bosishga ruxsat etildi: 27.09.2024-yil.

Bichimi 60x84 1/16. Ofset qog'ozi.

"Times New Roman" garniturası.

Shartli b/t 24,1. Nashr hisob t 24.4

Adadi 20 dona. 11-buyurtma

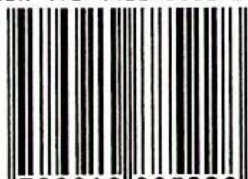
«EVRIKA NASHRIYOT-MATBAA UYI» MChJ. nashriyotida tayyorlandi.

Toshkent shahri, Mirobod tumani, Qo'yliq-4, 3-uy,

«DAVR MATBUOT SAVDO» bosmaxonasida chop etildi.

100198, Toshkent, Qoyliq 4 mavze, 46

ISBN 978-9910-8852-2-8



9 789910 885228 >