

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**  
**NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA INSTITUTI**  
**JISMONIY MADANIYAT KAFEDRASI**

**QISQA MASOFAGA YUGURISH TEXNIKASINI**  
**O'RGATISH**

**O'QUV - USLUBIY KO'RSATMA**



**Namangan - 2020 yil**



## ANOTATSIYA

*Umumiy ta'lim jismoniy mashqlarlari, o'rta maxsus kasb-xunar kollejlardagi jismoniy tarbiya ta'limini nazariy, amaliy va tashkiliy asoslarni, jismoniy tarbiya ta'limining asosiy vositalari, ularning shaxs jismi tarbiyasiga ta'sir doirasi va uning kundalik turmushdagi zaruriyigi va undan foydalanishni tadqiq qilishdir. Chunki, inson jismi tarbiyasiga oid bilimlar doirasi aytarli darajada keng. U o'z ichiga: odam anatomiyasi, fiziologiyasi, sport fiziologiyasi, jismoniy tarbiya tarixi va uni tashkillash, sport pedagogika sport psixologiyasi, bioximiya, biomexanika, sport metrologiyasi, jismoniy mashqlar gigieniyasi, davolash jismoniy madaniyati, sport menejmenti, sport iqtisodiyoti, sport xuquqi va boshqa fanlar bo'yicha ta'lim berishni o'z zimmasiga olgan.*

### **Mualliflar:**

**E. Jo'raev. Sh. Maqulov.** - NamMPI "Jismoniy madaniyat" kafedrasida o'qituvchisi

### **Taqrizchi:**

**S. V. Azizov** – Pedagogika fanlari nomzodi

NamDU "Jismoniy tarbiya va jismoniy madaniyat" fakulteti

*O'quv uslubiy ko'rsatmada jismoniy tarbiya ta'lim jarayonida malaka va ko'nikmalarni tarbiyalash metodikasi bo'yicha DTSdagi barcha bo'limlari kengroq yoritib berilgan. Jismoniy tarbiya mashg'ulotining barcha qismlarida hal etiladigan vazifalar, vositalari tanlash va o'tish uslubiyati yoritilgan va gimnastika vositalari turli xildagi shug'ullanuvchilar bilan olib borish xususiyatlari berilgan. Mazkur o'quv uslubiy korsatmadan pedagogika oliy o'quv yurtlarining jismoniy tarbiya fakultetlari talabalari, o'rta maxsus kasb-hunar kolleji o'quvchilari, jismoniy tarbiya murabbiylari va jismoniy mashqlarlarda jismoniy tarbiya o'qituvchilari hamda malaka oshirish tinglovchilari ham foydalanishlari mumkin.*

Ushbu uslubiy ko'rsatma NamMPI "Jismoniy madaniyat" kafedrasining

“ \_\_\_ ” fevral 2020 yildagi \_\_\_ sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va tasdiqlangan.

Ushbu uslubiy ko'rsatma NamMPI "Ilmiy -uslubiy" kengashining

“ \_\_\_ ” fevral 2020 yildagi \_\_\_ sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va tasdiqlangan.

## Soʻz boshi

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoevning tashabbuslari hamda davlatimiz rahnamoligida jismoniy tarbiya va sportga katta eʼtibor qaratilib kelinmoqda. Jumladan, “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”, “Jismoniy tarbiya va sport toʻgʻrisida”gi qonuni, “Oʻzbekistonda bolalar sportini rivojlantirish toʻgʻrisida”gi qarorlarida yurtimiz aholisini sogʻligini mustahkamlash jismoniy tayyorgarligini oshirish, sogʻlom turmush tarzini shakllantirishga oid masalalarga eʼtibor qaratilgan.

Jismoniy tarbiya orqali talabalarni sogʻligini mustahkamlash, jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish vatan himoyasiga va mehnatga boʻlgan layoqatini kamol toptirishda yengil atletika sport turining oʻrni kattadir. Yengil atletika sport turi insonlarni har tomonlama jismoniy rivojlanishida asosiy sport turlaridan hisoblanadi. Talabalarni yetuk, sogʻlom boʻlib tarbiya topishida yengil atletikaning yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish va koʻpkurash turlari orqali ularni jismoniy sifatlarini rivojlanishida muhim ahamiyatga egadir.

Jismoniy tarbiya va sportga ixtisoslashgan taʼlim muassasalarida oʻtkaziladigan yengil atletika darslarida talabalarni tezkorlik, kuch, chidamlilik sifatlarini rivojlanganlik darajasini oshirish darslardan olayotgan yuklamalarni organizmga boʻlgan taʼsirini oʻrganish, yengil atletika darslarini samaradorligini taʼminlash tahlil jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish vazifalari bugungi kunning dolzarb muammolaridan boʻlib Oʻzbekiston Davlat Jismoniy Tarbiya Institutining oʻquv dasturidagi yengil atletika darslarini oʻtkazilish tartibi va darslarni tashkil etish samaradorligini oʻrganish zaruratiga eʼtibor qaratadi.

Qisqa masofaga yuguruvchilarni oʻquv mashgʻulot guruhi mashgʻulotlar yuklamalarini rejalashtirish hamda toʻgʻri taqsimlash sportchilar natijasini oshishiga imkon yaratadi. maqsaddan kelib chiqib quyidagi usul vazifalarni qoʻllash:

- 1) Adabiyotlar metodikasi tahlili.
- 2) Anketirovanie.
- 3) Antropometrik oʻlchashlar.
- 4) Yu.U.T.
- 5) Pedagogik testlar.

Umumiy bosqich talabalarini yengil atletika darslari jarayonida sportcha yurish, balandlikka sakrash, qisqa masofaga yugurish, granata uloqtirish va kross yugurish turlarini oʻrgatish orqali jismoniy rivojlanishini oshirishga:

Engil atletikaning sportcha yurish va kross yugurish turlari orqali chidamlilik sifatini rivojlantirish.

Engil atletikaning balandlikka sakrash va uloqtirish turlarida tezkor-kuch va kuch sifatlarini rivojlantirish.

Engil atletika darslarida oʻrta masofaga yugurish turlari orqali tezkor-chidamliligini rivojlantirish.

Oʻtkazilgan yengil atletika darslarida talabaning jismoniy rivojlanishini obektiv baholashga imkon beradi.

## **Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyatining tahlili**

Bizga ma'lumki, yengil atletikaning qisqa masofalarga yugurish turida so'nggi yillarda sport natijalari kundan kunga o'sib borishi, so'nggi 6 yil ichida 10 ortiq jahon rekordlari yangilandi. SHuni inobatga olgan holda qisqa masofalarga yuguruvchi o'smirlarni yillik tayyogarlik tsikllarida texnik-taktik mashqlarni samarali taqsimlash uslubiyatini takomillashtirishni taqozo etmoqda. Qisqa masofaga yuguruvchilarni tayyorlash bo'yicha dunyodagi yetakchi olimlar bilan bir qatorda yurtimizdagi mutaxassislar ham mashg'ulot uslubiyatini takomillashtirish bo'yicha izlanishlar olib borganlar.

2016 yil Braziliya "Rio de Janeyro" shahrida o'tkazilgan XXXI yozgi Olimpiyada o'yinlarida qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarimizning final bosqichida chiqolmaganligi yillik mashg'ulotlarini rejalashtirishda yo'l qo'yilgan xatolarda deb bilamiz.

Yugurish joydan joyga ko'chishning tabiiy usulidir. Bu jismoniy mashqning keng tarqalgan turi bo'lib ko'pgina sport turlari (futbol, basketbol, tennis va boshqalar) tarkibiga kiradi. Yugurishning juda ko'pgina xillari yengil atletika turlarining tarkibiy qismi hisoblanadi. Yugurganda tanadagi mushak guruhlarining deyarli hammasi ishga tushadi, yurak-qon tomir, nafas olish va boshqa tizimlar faoliyati kuchayadi, modda almashinuvi ancha oshadi. Yugurish bilan shug'ullanish jarayonida kishi irodasi mustahkamlanadi. O'z kuchini taqsimlay olish, to'siqlar osha o'ta bilish, ochiq joyda mo'ljal ola bilish qobiliyati hosil bo'ladi.

Yugurish har tomonlama jismoniy rivojlanishning asosiy vositalaridan biridir.

Engil atletikada yugurish quyidagi turlarga bo'linadi.

1. Tekis yugurish;
2. Estafetali yugurish;
3. To'siqlar osha yugurish;
4. Tabiiy sharoitda yugurish.

Tekis yugurish ma'lum masofa yoki vaqtbay tarzda yugurish yo'lakchasida o'tkaziladi. 400 metrga va undan qisqa masofaga yugurish. Har bir yuguruvchi uchun alohida yo'lka ajratiladi. Belgilangan masofani o'tish uchun sarflanadigan vaqt sekundlarda aniqlanadi. Bir soatlik va ikki soatlik yugurishda vaqt chegaralangan bo'lib, natijada shu vaqt ichida bosib o'tilgan masofa metr hisobida aniqlanadi.

To'siqlar osha yugurishning ikki xili mavjud:

1) g'ovlar osha yugurish – bunda yo'lkadagi bir-biridan bir xil uzoqlikda masofadagi muayyan joylarga qo'yilgan bir tipdagi to'siqlardan oshib 60 dan 400 metrgacha masofaga yuguriladi. Har qaysi sportchi alohida-alohida yo'lakdan yuguradi.

2) 3000 metrga to'siqlar osha yugurish bunda yugurish yo'lakchasida u yerga mustahkam o'rnatilgan to'siqlar osha stadion sektoridan birida kovlangan chuqurga to'ldirilgan suvdan yuguriladi.

### **Qisqa masofalarga yugurish texnikasi**

Hozirgi vaqtda ko'pgina murabbiylar sprinterlik yugurish texnikasi o'ta individual bo'lishini va, ma'lum bir biomexanikaviy tavsiflarga qaramasdan, sportchining muayyan individual xususiyatlariga, shuningdek, u erishadigan shiddat va tezkorlik darajasiga bog'liq ekanligini e'tirof etadilar. Bu, albatta, hamma uchun umumiy bo'lgan oqilona texnika elementlarini rad etmaydi, ularni takomillashtirish ustida hozirda ham shug'ullanib kelinadi. Sprinterlik yugurish texnikasini tahlil qilish uchun unda shartli ravishda quyidagilar ajratiladi:

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

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

Start oyoq tirkaklarining joylashtirilishi o'ta individual bo'lib, sportchining malakasiga va uning jismoniy imkoniyatlariga bog'liq bo'ladi. Amaliyotda to'rt xil turdagi past start qo'llaniladi (oyoq tirkaklarining joylashishiga qarab): 1) odatdagi; 2) uzoqlashtirilgan; 3) yaqinlashtirilgan; 4) tor.

**Oddiy startda** start chizig'idan birinchi oyoq tirkakkacha bo'lgan masofa 1,5-2 oyoq kaftiga teng, birinchi tirkakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa ham xuddi shunday. endi shug'ullanayotgan sportchilar uchun boldir uzunligiga qarab joylashtirishni qo'llash mumkin, ya'ni birinchi tirkakkacha bo'lgan masofa boldir uzunligiga teng.

**Uzoqlashtirilgan startda** start chizig'idan birinchi tirkakkacha bo'lgan masofa 2 dan 3 oyoq kaftigacha, birinchi tirkakdan ikkinchisigacha 1,5 dan 2 oyoq kaftigacha uzaytirilgan.

**Yaqinlashtirilgan startda** start chizig'idan birinchi tirkakgacha 1,5 kaft, birinchi tirkakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa – 1 oyoq kaftiga teng. **Tor startda** start chizig'idan birinchi tirkakkacha bo'lgan masofa o'zgaradi, birinchi tirkakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa o'zgaradi – 0,5 oyoq kaftidan boshlab to undan kamroq masofagacha.

Aytib o'tganimizdek, startni qo'llash har bir sportchining individual imkoniyatlariga, birinchi navbatda, oyoqlar mushaklariga va sportchining signalga nisbatan reaksiyasiga bog'liq. Uzunasiga o'q bo'ylab tirkaklar o'qlari o'rtasidagi masofa 15 dan 25 sm gacha o'rnatiladi. Start tirkaklari burilishda joylashishi ko'rsatilgan.

Startga buyrug'i bilan sportchi oyoq kaftini tirkakka tiraydi, qo'llarini start chizig'iga qo'yadi, orqada turgan oyoq tizzasini yerga qo'yadi, ya'ni beshta tayanchli holatni egallaydi. Bosh gavdaning vertikal holatini davom ettiradi, orqa tekis yoki biroz egikroq, tirsak bo'g'imlaridan tekislangan qo'llar yelkadan sal kengroq yoki ikki yelka kengligi atrofida joylashadi. Nigoh start chizig'idan 1 m nariga qaratiladi. Qo'l panjalari bosh va ko'rsatkich barmoqlariga tayanadi, panja start chizig'iga parallel turadi. Oyoq kaftlari tirkakning yuziga shunday tayanib turadiki, tikanli oyoq kiyimining uchi yo'lka ustiga tegib turishi lozim. Diqqat buyrug'i bilan yuguruvchi to'sni ko'tarib, orqada turgan oyoq tizzasini tayanchdan oladi. Odatda, to'sni ko'tarish balandligi elka sathidan 7-15 sm ga yuqoriroq turadi. Yelka birmuncha oldinga, start chizig'idan nariga chiqariladi. Yuguruvchi qo'llariga va tirkaklarga tayanadi. Sportchi startga beriladigan buyruqni kutayotib, tirkakni kuch bilan bosib turishi juda muhim.

Bu holatda oyoqlarning tizza bo'g'imidan bukilish burchagi katta ahamiyatga ega. Oldindagi tirkakka tayanib turuvchi oyoqning soni va boldiri o'rtasidagi burchak  $92-105^{\circ}$  ga orqada turgan oyoqning  $115-138^{\circ}$  ga teng. Gavda va oldinda turgan oyoqning soni o'rtasidagi burchak  $19-23^{\circ}$  ga teng. Bunday burchaklar qiymatlaridan past startga o'rgatishda, jumladan, startga shay turish holatini shakllantirishda foydalanish mumkin. Buning uchun transportyor yoki yog'ochli reykalardan tayyorlangan burchak modellarini qo'llash mumkin. Yuguruvchi startga shay turish holatida ortiqcha zo'riqmasligi va uning harakatlari qisqinib qolmasligi lozim. Lekin ayni vaqtda u qisqinib prujinaga o'xshash holatda turishi kerak. Buyruq berilish bilan harakatni boshlashi, startdan chiqishi kerak. Boz ustiga —Diqqat! va —Marsh» buyruqlari o'rtasidagi vaqt oralig'i musobaqa qoidalarida belgilab berilmagan va start beruvchiga bog'liq. Startga berilgan signalni (o'q tovushi, ovoqli buyruq) eshitgan zahoti, yuguruvchi bir zumda oldinga harakatlanishni boshlaydi. Bunda u qo'llarida yo'lkadan va bir vaqtning o'zida orqada turgan oyoq bo'g'i bilan orqadagi tirkakdan itariladi. Keyin orqada turgan oyoqda oldinga qadam tashlash bilan bir vaqtda oldinda turgan oyoq tirkakdan itarilishini boshlaydi, uning hamma bo'g'imlari keskin yoziladi.

Odatda, qo'llar oyoqlarga nisbatan qarama-qarshi harakat qiladi, lekin ba'zi murabbiylar qo'l harakatlarini oyoq harakatlariga mos tarzda va yuqoriroq sur'atda boshlashni taklif qiladilar. Bu shuning uchun qilinadiki, yuguruvchi masofaning birinchi metrilarida qadamlarni, ayniqsa birinchi qadamni faolroq bajarishi lozim. Tirkaklardan itarilish burchagi malakali yuguruvchilarda 42 dan  $50^{\circ}$  gacha atrofida bo'ladi. Birinchi qadamda qadam tashlaydigan oyoq soni va itariladigan oyoq soni orasidagi burchak  $90^{\circ}$  ga yaqinlashadi. Bu UOMning ancha past holatini va itariladigan oyoqning gorizontaal tezlik vektori yo'nalishi tomon yaqinroq itarilishini ta'minlaydi. endi shug'ullanayotgan yuguruvchilarga obrazli taqqoslash yordamida buni tushuntirish mumkin: go'yoki ular vagonetkani itarmoqdalar. Itarish burchagi qancha o'tkirroq bo'lsa, tezlik hosil qilish uchun ular shuncha ko'p kuch berishlari kerak bo'ladi. Ushbu holda vagonetka – bu yuguruvchining gavadasi, oyoqlar esa – itariluvchilar. Startda shuni yodda tutish kerakki, bosh yoki tananing noto'g'ri holati keyingi harakatlarda xatolarni keltirib chiqaradi. Boshni past egiltirib yuborish va to'sni yuqori ko'tarish yuguruvchiga rostlanishga to'sqinlik qiladi va u yiqilishi yoki qoqilib ketishi mumkin. Boshni yuqori ko'tarib yuborish va to'sni pastga tushirib yuborish birinchi qadamlardan oq gavdaning erta ko'tarilishiga olib kelishi va start tezlanishi samarasini pasaytirib yuborishi mumkin.

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

Birinchi qadamni maksimal tez va katta kuch bilan bajarish lozim. SHu tariqa yuguruvchi gavasining boshlang'ich tezligi hosil qilinadi. Gavda egilishi tufayli birinchi qadam uzunligi 100-130 sm ni tashkil qiladi. Qadam uzunligini ataylab qisqartirish kerak emas, chunki qadamlar sur'ati teng bo'lganda ularning uzunligi ancha yuqori tezlikni ta'minlaydi. Birinchi qadamlarda yuguruvchining UOM tayanch nuqtasi oldida turadi, bu eng qulay itarilish burchagini hosil qiladi va kuchlanishlarning ko'p qismi gorizontal tezlikning oshishiga ketadi. Keyingi qadamlarda oyoqlar UOM proeksiyasiga, keyin esa – uning oldiga qo'yiladi. Bunda gavaning rostlanishi yuzaga keladi, gavda masofa bo'ylab yugurishdagi kabi holatni egallaydi. Tezlik o'sib borishi bilan bir vaqtda taxminan masofaning 25-30 m lariga kelib, sportchining tezligi maksimal yugurish tezligiga nisbatan 90-95% ga etgan paytda tezlanish kattaligi kamayib boradi. Aytish joizki, start tezlanishi va masofa bo'ylab yugurish o'rtasida aniq chegara yo'q. Start tezlanishida yugurish tezligi ko'proq qadamlar uzunligini uzaytirish va kamroq qadamlar sur'ati hisobiga oshiriladi. Qadamlar uzunligining haddan ortiq oshirilishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi – unda yugurish sakrashlar bilan yugurishga aylanib qoladi va yugurish harakatlari maromi buziladi. Qadamlar uzunligi va sur'atining optimal uyg'unligi yuguruvchiga maksimal yugurish tezligini olishga hamda yugurish harakatlarining samarali maromini egallashga imkon beradi. Qisqa masofalarga yugurishda oyoq tayanchga oyoq uchida qo'yiladi va deyarli tovonga tushilmaydi, ayniqsa start tezlanishida shunday bo'ladi. Oyoqlarni pastga-orqaga (gavdaga nisbatan) tez qo'yish yugurish tezligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Start tezlanishida qo'llar oldinga-orqaga chaqqon, lekin katta amplitudada harakatlarni bajarishi kerak va oyoqlarni ham xuddi shunday harakatlarni keng quloq bilan bajarishga majbur qilishi lozim. Oyoq kaftlari masofada yugurishdagiga qaraganda birmuncha kengroq, birinchi qadamlarda taxminan elka kengligida qo'yiladi, keyin esa oyoqlarning qo'yilishi bitta chiziqqa yaqinlashadi. Oyoq kaftlarini birinchi qadamlarda haddan ziyod keng qo'yish gavaning yon tomonlarga silkinishiga olib keladi, bu itarilish samaradorligini pasaytiradi, chunki itarilish kuchi vektori UOMga to'g'ridan-to'g'ri emas, balki unga burchak ostida ta'sir qiladi. Bu startdan turib ikki chiziq bo'ylab yugurish masofaning taxminan 12-15 metrlarida yakunlanadi.

**Masofa bo'ylab yugurish.** Masofa bo'ylab yugurishad gavadani egiltirish vertikalga nisbatan taxminan  $10-15^\circ$  ni tashkil etadi. Yugurishda egilish o'zgaradi: itarilishda yelkalar bir oz orqaga olinadi, shu orqali egilish kamayadi, uchish fazasida egilish ortadi. Oyoq kaftlari deyarli bir chiziq bo'ylab qo'yiladi. Oyoq kaftining oldingi qismidan boshlab oyoq tos-son bo'g'imi nuqtasi proeksiyasidan to oyoq kaftining distal nuqtasigacha 33-43 sm masofada yerga yumshoq qo'yiladi. Amortizasiya fazasida tos-son va tizza bo'g'imlaridan bukilish va boldir-kaft bo'g'imidan yozilish sodir bo'ladi, bunda malakali sportchilarda butun oyoq kaftiga to'liq tushish kuzatilmaydi. Tizza bo'g'imidan bukilish burchagi eng katta amortizasiya lazasida  $140-148^\circ$  ga yetadi. Itarilish fazasida yuguruvchi qadam tashlaydigan oyoqni oldinga-yuqoriga chiqaradi, bunda itariladigan oyoqni tekislash qadam tashlaydigan oyoq soni yetarlicha yuqori ko'tarilgan va uning tormozlanishi boshlanayotgan paytda sodir bo'ladi. Itarilish tayanch oyoqni yozish bilan tugallanadi. Ko'z bilan kuzatganda shuni ko'ramizki, oyoqni tayanchdan uzish oyoq tekislanganda amalga oshiriladi, lekin sekinlashtirilgan tezlik bilan kinotasvirga tushirilgan kadrlarni ko'rayotganda shu narsa ko'zga tashlanadiki, oyoq yerdan uzilgan paytda tizza bo'g'imining bukilish burchagi  $162-173^\circ$  ga etadi, ya'ni yerdan uzilish tekislangan emas, balki bukilgan oyoqda sodir bo'ladi. Bu qisqa masofalarda

yugurishda yugurish tezligi ancha yuqori bo'lgan paytda kuzatiladi. Uchish fazasida sonlarning faol, o'ta tez birlashtirilishi sodir bo'ladi. Itarilishdan so'ng oyoq inersiyaga ko'ra birmuncha orqaga-yuqoriga harakatlanadi, qadam tashlaydigan oyoq sonini tez chiqarish boldir-kaft bo'g'imini dumbaga yaqinlashgan holda oldinga harakat qilishga majbur qiladi. Qadam tashlaydigan oyoq soni oldinga chiqarilgandan so'ng boldir oldinga-pastga harakatlanadi va oyoq zagrebayushiy harakat bilan oyoq kaftining oldingi qismiga egiluvchan tarzda qo'yiladi. Tekis masofa bo'ylab sprinterlik yugurishda oyoq kaftlari to'g'riga-oldinga qo'yiladi, oyoq kaftlarini tashqariga ortiqcha burib yuborish itarilishni yomonlashtiradi. Yugurishda o'ng va chap oyoqlar bilan qadam tashlashlar uzunligi har doim ham bir xil emas. Maksimalga nisbatan kamroq tezlik bilan yugurishda – bu muhim emas. Sprintda esa, aksincha, bir xil uzunlikda qadam tashlashga erishish juda muhim. SHuningdek, bir maromda va ravon tezlik bilan yugurish katta ahamiyatga ega.

Sprinterlik yugurishda qo'llarning harakatlari ancha tez va chaqqonroqdir. Qo'llar tirsak bo'g'imidan taxminan 90° burchak ostida bukilgan. Panjalar ortiqcha zo'riqishsiz erkin musht qilingan. Qo'llar oyoqlarga nisbatan qarama-qarshi harakatlanadi: oldinga harakatlanganda – qo'l birmuncha ichkariga harakat qiladi, orqaga harakatlanganda – bir oz tashqariga harakatlanadi. Qo'llarni yon tomonlarga qaratib harakatlarni bajarish tavsiya qilinmaydi, chunki bu gavdaning silkinib ketishiga olib keladi. Qo'llar bilan chaqqon harakatlar elkalarning ko'tarilishini va bukchayishini keltirib chiqarmasligi kerak – bu ortiqcha zo'riqishning birinchi alomatlaridir. Yugurishda harakatlarning qisib bajarilishi, yugurish texnikasidagi xatolar yuguruvchining ayni paytda ishda qatnashayotgan mushaklar guruhini bo'shashtira olmasligidan dalolat beradi. Yengil, erkin, ortiqcha harakatsiz va zo'riqishsiz yugurishni o'rganib olish zarur. Qo'llar va oyoqlar bilan harakatlanish bir-biriga o'zaro bog'liq va ba'zan yuguruvchi yugurish tezligini saqlab qolish maqadida qo'llari bilan tezroq va faolroq ishlashi yetarli bo'ladi.

**Marraga yetib kelish.** Masofa oxirigacha maksimal tezlikni saqlab bo'lmaydi. Marragacha taxminan 20-15 m qolganda tezlik odatda 3-8% ga kamayadi. Marraga yetib kelishning asl mohiyati shundan iboratki, masofa oxirigacha maksimal tezlikni saqlab qolishga va uni salbiy omillarning ta'sirini kamaytirishga harakat qilish zarur.

Toliqish boshlanishi bilan itarilishda ishtirok etuvchi mushaklar kuchi kamayadi, yugurish qadami uzunligi kichrayadi, demak, tezlik tushib ketadi. Tezlikni saqlab qolish uchun yugurish qadamlari tezligini oshirish zarur, buni esa, yuqorida aytib o'tganimizdek, qo'l harakatlari hisobiga amalga oshirish mumkin. Masofada yugurish yuguruvchi marra to'siniga, ya'ni marra chizig'i orqali o'tuvchi xayoliy vertikal tekislikka tegishi bilan tugallanadi. Unga tezroq tegish uchun yuguruvchilar oxirgi qadamda qo'llarni orqaga chiqargan holda gavnani tez oldinga egiltiradilar. Bunday usul – ko'krak bilan “otilish” deb ataladi.

Boshqacha usul ham qo'llaniladi: yuguruvchi oldinga egilgan holda bir vaqtning o'zida marra lentasiga yon tomoni bilan burilib, elkasini unga tegizadi. Bu ikkita usul deyarli bir xil. Ular yugurish tezligini oshirmaydi, balki yuguruvchining lentaga tegishini tezlashtiradi. Bu bir nechta yuguruvchilar birga marraga etib kelganlarida juda muhim va g'alabani faqat shunday harakat bilan qo'lga kiritish mumkin. Fotofinish marraga etib kelishda yuqori texnikaga ega yuguruvchini aniqlab beradi. Marraga etib kelish texnikasini hali o'zlashtirib olmagan yuguruvchilar uchun marra chizig'ini to'liq tezlik bilan, lentaga tashlanishni (otilishni) o'ylamasdan kesib o'tish tavsiya qilinadi. Sprinterlik yugurish – bu maksimal tezlik bilan yugurishdir.

Yuguruvchining vazifasi – mumkin qadar tezroq shu tezlikni olish va imkon qadar uni uzoqroq saqlab qolishdir. Sprinterlik yugurishda tezlik shakllanishining fiziologik asoslanishi mavjud. Har xil malakaga ega va turli yoshdagi yuguruvchilar yugurishning 1-sekundida o'zining maksimum tezligiga nisbatan 55% ga, 2-sekundda – 76% ga, 3-sekundda – 91% ga, 4-da – 95% ga, 5-sekundda – 99% ga, 6-sekundda – 100% ga erishadilar. Keyin 8-sekundgacha tezlikni saqlab qolish amalga oshiriladi, bu saqlab qolishning davom etishi endi yuguruvchining malakasiga bog'liq bo'ladi. 8-sekunddan keyin tezlik muqarrar pasayib boradi.

### **Qisqa masofaga yugurish texnikasi va uning tahlili, innovatsiyalar va ilg'or xorijiy tajribalar**



Engil atletika fanini o'qitish va uni boshqa fanlar bilan bog'liqligini tamonlarini ko'rib chiqamiz.

Rossiya Federatsiyasini Moskva davlat universitetining Toshkent filiali jismoniy tarbiya fanining ishchi o'quv dasturini ko'rib chiqqaganimizda 1 kursda 108 soat ajratilgan bo'lib faqat amaliy mashg'ulotdan iborat bo'lib, 42 soat yengil atletika mashg'ulotdir. 42 soatdan 12 soat qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatishdan iborat. Agar talabalarning nazorat me'yorlarini topshirishini tahlil qiladigan bo'lsak, 100 m. masofaga erkaklar 13,2 sek. maksimal ball va 13,6 sek. minimal ballni tashkil qiladi. Ayollarda 15,2 sek. maksimal ball bo'lsa 15,6 sek. ni tashkil qiladi.

Perm davlat farmatsevtika akademiyasi jismoniy madaniyat fani bo'yicha o'quv dasturi jami 392 soatdan iborat bo'lib 8 semestr davomida o'tkaziladi. Yengil atletika 1 blokda bo'lib unga 90 soat ajratilgan. SHundan 16 soat qisqa masofaga yugurish texnikasini o'rgatishga qaratilgan. Me'yoriy talablar topshirish esa 100 ballik tizmda baholanadi. Ayollarda 15,7 sek. 100 ball hamda 18,7 sek. 10 ball, erkaklarda esa 13,2 sek. 100 ball, 14,6 sek. 10 ballni tashkil etadi.

Sankt-Peterburg kino va televideniya universiteti jismoniy madaniyat faning ishchi o'quv dasturini o'rganganimizda fanga 400 soat ajratilgan undan 26 soat ma'ruza, 362 soat amaliy mashg'ulot va 12 soat mustaqil ta'limga ajratilganligini ko'rishimiz mumkin. Undan qisqa masofaga yugurish eng ko'p 20 soat ekanligini ta'kidlash mumkin. Bunga asosan qisqa masofaga yugurish texnikasini o'rgatish, qisqa masofa bo'yicha tarixi va rivojlanish yo'llari bo'yicha ma'ruza hamda 2 soat seminar mashg'ulotlar belgilab qo'yilgan.

Tahlil qilingan barcha ishchi o'quv dasturlarini o'rganish mobaynida qisqa masofaga yugurish texnikasini o'rgatish bo'yicha start, start tezlanishi, masofa bo'ylab yugurish va finish qilishga bo'lib o'tgatilishi berib o'tilgan. Start olish va masofa bo'ylab yugurish texnikasi – sprinterning tezlik-kuch imkoniyatlarini amalga oshirishda hal qiluvchi omildir. Sportchi startdan tezlik olishda mushaklar kuchidan hamda masofada o'zining energiya zahirasidan qanchalik oqilona, tejamkorona va samarali foydalana ololsa, natija shunga bog'liq bo'ladi.

Texnika nima? Odatda, sport mashqlarining bajarilish texnikasi inson tanasi ayrim a'zolari harakatlarining tashqi ko'rsatkichlari bo'yicha ta'riflanadi.

Qisqa masofaga yugurish tashqaridan qaraganda sportchining erkin, yengil, og'ir, bo'shashgan, kuchli, shiddatli, past, yuqori va ko'pgina boshqacha ta'rifga ega yugurishi bilan ifodalanadi. Qisqa masofalarga yugurish kinogrammalari tahlili harakatlarning umumiy manzarasini batafsil tahlil qilish imkonini beradi, qayd qilingan holatlarning izchil tahlili esa harakatlarning (burchaklar, tezlik, tana a'zolarining siljishlari) aniq miqdoriy ko'rsatkichlarni aniqlab beradi. Biroq bunday tavsiflar yetarli emas, bu ma'lumotlarning aniq hisoblab chiqilishi ham ularni amalda qo'llashga hali imkon bermaydi. Masalan, sprinter o'z yugurishining ikkita kinogrammasiga ega. Natijalari – 10,20 va 10,40 sek, birinchi holda musobaqada g'alaba qozona oldi, ikkinchisida hatto finalga ham o'tmadi. Agar qaerdadir yugurish texnikasi buzilganligidan kelib chiqsak, tezkor kinotasvirga olish yordamida xatolarni izlash va tahlil etish zarur. Darhaqiqat, sprinterlar asosan masofada 43-48 qadam bajaradilar, demak, yomon natija ko'rsatilganda har bir qadamda 0,004 sek atrofida yo'qotadi. Bunday vaqt oralig'ida texnik xatoni aniqlash uchun tasvirga olish sur'ati bir soniya ichida kamida 1000 ta kadr bo'lishi kerak va materialga sifatli ishlov berishda kompyuter texnikasidan foydalanish zarur bo'ladi. Odatda, sportchi tanasining egilish burchagiga, oyoq kaftini yo'lka ustiga qo'yish xususiyatiga va uning tayanch fazadagi holatiga, shuningdek, silkinch oyoq tizzasining vertikal palladagi holatiga (u shu paytda tayanch oyoq tizzasidan oldinroqda bo'lishi kerak) e'tibor qaratiladi.

Yugurishda sportchi harakatlarining tashqi ko'rinishini baholash yoki mexanika tilida aytadigan bo'lsak, harakatlar kinematikasini o'rganish har doim ham batafsil axborot bera olmaydi. Harakat insonning asosiy harakat dvigateli – skelet mushaklarining qisqarish faoliyati natijasidir. Sprinterning yugurish texnikasini ko'rib chiqayotib, birinchi navbatda, harakatning ichki tuzilmasini tushunish lozim. Inson harakat apparatining murakkab anatomik va fiziologik tuzilmasi hozirgi vaqtda yugurish xususiyatini yetarlicha aniq modellashtirishga hamda ta'riflashga imkon bermaydi. Qiyinchilik shundaki, harakatning umumiy xususiyatiga oyoqlarning 60 ta mushaklaridan har biri ta'sir qilishi bilan birga, tana va qo'llarning ko'p sonli boshqa mushaklari ham ta'sir ko'rsatadi. Undan tashqari, insonlarda mushak tolalarining tuzilishi har xil bo'ladi, agar morfologik belgilarni (tananing va uning ayrim a'zolarining total o'lchamlarini) ham e'tiborga

oladigan bo'lsak, sportchi-sprinterlar harakatlarining asosiy tavsiflarini son jihatdan ta'riflash qanchalik qiyinligi yaqqol ko'zga tashlanadi.

SHuning uchun qisqa masofalarga yuguruvchining ideal harakatlari modeli to'g'risida emas, balki sportchi tomonidan maksimal tez harakatlarni bajarish jarayonida mushak guruhlarining o'zaro ta'siri hamda mushak qisqarishi umumiy qonuniyatlari haqida gapirish maqsadga muvofiq.

Start beruvchining signaliga reaksiya qilish vaqti sprinter uchun juda muhim, chunki bu vaqt umumiy yugurish natijasiga kiradi. SHu sababli u qisqa masofalarga yuguruvchilarning tayyorgarligi asosiga kiritilishi zarur, boz ustiga, masofa qancha qisqa bo'lsa, reaksiya vaqtini takomillashtirishga shuncha ko'proq vaqt ajratish lozim.

Sportchining akustik signalga reaksiyasi quyidagi omillarga bog'liq:

- 1) signal jadalligiga;
- 2) nafas olish ritmiga;
- 3) dastlabki badan qizdirish mashqlariga;
- 4) sportchining yoshi va jinsiga (ko'p hollarda erkaklar yaxshiroq reaksiya qiladilar);
- 5) masofa uzunligiga;
- 6) atletning sport stajiga.

Startdagi harakatlar qanday ketma-ketlikda amalga oshirilishini hamda startda vaqtni tejab qolishning mumkin bo'lgan zahirasi qanday ekanligini aniqlash juda muhim. Start beruvchining o'q uzishi harakatlarni boshlash uchun signal bo'lib xizmat qiladi, lekin harakatlar boshlangunga qadar har bir sportchi uchun ma'lum bir vaqt o'tadi. Bu harakat reaksiyasining latent davri deb ataladi (RV – reaksiya vaqti).

Fiziologik jihatdan reaksiya vaqti ko'pgina omillarga bog'liq: sensor organda signalning paydo bo'lishi, signalning asab tolalari uchlariga o'tishi, signalning asab boylamlari bo'ylab yurishi, mushaklarning faollashuvi, mushak to'qimalari faolligining muvofiqlashuvi va harakatning tashqarida namoyon bo'lishi. Bu hodisalarning har biri turli vaqtda kechadi, lekin umumiy reaksiya vaqtiga kiradi.

Ma'lumki, havo muhitida tovush tezligi taxminan  $340 \text{ m/s}$  ga teng. SHunday qilib, agar start beruvchi start chizig'idan taxminan  $15 \text{ m}$  narida turgan bo'lsa, tovush to'lqinlari startda turganlarga  $0.05 \text{ sek}$  dan so'ng yetib keladi. Tovush to'lqinlarining tarqalishi, mexanik tebranishlarning asab impulsiga jo'natilish, buyruq manzilini izlab topish, asab impulsini o'tkazish va mushak tolalarining faol faoliyatini boshlab yuborish – harakat reaksiyasi latent davrining soddalashtirilgan mazmuni shunday. U malakali sportchilarda  $0.09-0.11 \text{ sek}$  ni tashkil qiladi

**Start va uning asosiy vazifalari.** Qisqa masofaga yugurishda startning asosiy maqsadi qisqa masofa bo'lagida maksimal tezlikni rivojlantirish hisoblanadi. Yuguruvchi startdagi oyoq tirkaklaridan depsinganda start kuchi yuzaga keladi va ikkita tarkibga taqsimlanadi – vertikal va gorizontal.

Sportchi startdagi oyoq tirkaklaridan depsinishda maksimum darajada kuch berib va otigan o'qqa tezroq reaksiya qilgan holda tinch holat inersiyasini yengib o'tishi lozim. Sprinterlarning starti oyoq tirkaklaridan samarali depsinish va startdan tez yugurib chiqishga o'tish bilan bog'liq.

Startdagi harakatlar va tezlik olish fazasi orasidagi yaqindan bog'liqlik ikkala fazalar uchun muvofiqlashgan harakatlarni va mashq qilishni taqozo etadi. Bunda tezlik, koordinatsiya va kuchning quyidagi tavsiflarini e'tiborga olish zarur:

Samarali start olish asab impulslari orasidagi koordinatsiya va mushaklarning mexanik javoblari bilan, ularning ketma-ket qisqarishi hamda bo'shashishi bilan ta'minlanadi.

Past startda oyoq tirkaklaridan foydalanish sprinterlarning startdan chiqish tezligini oshiradi. Bir tomondan, startdagi oyoq tirkaklari undan depsinganda tekis yuzadan startga chiqishga qaraganda katta kuch namoyon qilishga imkon beradi.

Ikkinchi tomondan, past start "Startga!" buyrug'i bo'yicha tana umumiy og'irlik markazini optimal joylashtirishga imkon beradi va shu tariqa sprinter rivojlantira oladigan kuchni berish samaradorligini oshiradi.

Start texnikasi turlari (umumiy sharh). Start olish samaradorligi quyidagi harakatlar bilan ifodalanadi: "Startga!" buyrug'i bilan egallangan o'rinda diqqatni to'liq jamlash va barcha tashqi qo'zg'atuvchilardan chalg'ish, "Diqqat!" buyrug'i bilan egallangan o'rinda tegishli holatni qabul

qilish. Ikkala oyoqda startdagi oyoq tirkaklaridan yo'lkaga optimal burchak ostida kuch bilan depsinish.

Sport amaliyotining ko'rsatishicha, sportchi tomonidan startda hosil qilinadigan eng katta kuch depsinish burchagi  $45^{\circ}$ ga yaqin bo'lganda erishiladi. eng tez reaksiya qilishdan so'ng tananing tez tezlanishi boshlanishi kerak va birinchi yugurish qadamlari yugurish tezligini mumkin qadar maksimal oshirishga yordam berishi zarur.

Startdagi oyoq tirkaklari holati. Amaliyotda past startning uchta variantidan bittasi qo'llaniladi, ularning har biri startdagi oyoq tirkaklarining start chizig'i oldidagi holati bilan bog'liq.

- yaqinlashtirilgan, bunda oyoq tirkaklari orasidagi masofa 20-30 *sm* dan kamroq;

- oddiy, bunda oyoq tirkaklari bir-biridan 40 *sm* atrofida yoki boldir uzunligicha bo'lgan masofada joylashadi;

- uzaytirilgan, bunda bu masofa 50-65 *sm* dan ko'proq

Start chizig'idan birinchi oyoq tirkagigacha bo'lgan masofa start olishning tanlangan variantiga bog'liq. Odatdagi start olishda oldingi oyoq tirkagi start chizig'idan 30-45 *sm* narida qo'yiladi, yaqinlashtirilgan start olishda – start chizig'idan uzoqroqda, uzaytirilgan startda – yaqinroqda qo'yiladi. Startdagi oyoq tirkaklarini yaqin joylashtirish boshlanishida ikkala oyoqning deyarli birvaqtda kuch berishini ta'minlaydi va birinchi qadamda yuguruvchiga ko'proq tezlanish yaratadi, biroq oyoq tirkaklarining yaqinlashtirilgan holati oyoqlar bilan keyingi qadamlarda navbatma-navbat depsinishga o'tishni qiyinlashtiradi va ritmni buzadi, chunki odatda birinchi qadam ikkinchisiga qaraganda uzunroq bo'ladi.

Uzaytirilgan oyoq tirkaklaridan start olish oldinda turgan oyoq harakati hisobiga bajariladi, shuning uchun birinchi harakat bir oz sekinlashgan bo'ladi.

Oddiy start olish ko'proq tarqalgan, chunki u sportchiga butun depsinish fazasi davomida kuch qo'shib borishga imkon beradi. Uzaytirilgan start juda tez, biroq o'ta kuchli emas, yaqinlashtirilgan start juda kuchli depsinishni talab qiladi. SHunday qilib, pastki start texnikasini o'rganishni odatdagi start olishdan boshlash kerak.

Start berish buyruqlari. "Startga!" buyrug'i bilan yuguruvchi oyoq tirkaklari oldiga turadi, cho'kkalaydi va qo'lini start chizig'iga qo'yadi, keyin oyoqlarini startdagi oyoq tirkaklariga mahkam o'rnatadi va oldinda turgan oyoq tizzasiga turayotib, qo'llarini start chizig'iga yaqin qo'yadi. Bunda bosh barmoq va bir-biriga qisilgan barmoqlar orasida egiluvchan qubba hosil bo'lishi kerak. Qo'llar yelka kengligida va bir oz kengroq qo'yiladi. Tana va bosh tabiiy holatda turishi zarur. Tana og'irligi qo'llar va oyoqlarga bir tekis taqsimlanadi.

Sprinter "Startga!" buyrug'i bilan boshlang'ich holatni egallagan paytda ko'pincha kuchli oyoq oldingi oyoq tirkagining qiya yuzasida joylashadi Orqada turgan oyoq orqadagi oyoq tirkagining vertikal yuzasiga tayanadi. Nigoh oldinga va yerga qaratiladi. Bo'yin mushaklari bo'shashtirilgan, sportchi tanasi bir chiziqda turadi.

"Diqqat!" buyrug'i bilan startdagi oyoq tirkaklaridagi oyoqlarni faol yozish natijasida tana yuqoriga-odina ko'tarilib, mustahkam muvozanat hosil qilinadi, bunda oldinda turgan oyoq tizzasi yo'lkadan ko'tariladi, ayni paytda yelkalar taxminan 10 *sm* ga start chizig'idan oldinga "chiqariladi". Oyoq kafti tirkaklari tizzasiga to'liq tegib turadi. Tos o'qi yelka o'qiga nisbatan bir oz yuqoriroq turadi. Oldindagi oyoq  $90^{\circ}$ ga teng burchak hosil qiladi, orqada turgan oyoqning egilish burchagi  $110^{\circ}$ - $130^{\circ}$  ni tashkil etadi. Oyoqlarni tekislash oyoq kaftlarining tirkaklar bilan to'liq yopishib turishi hisobiga sodir bo'ladi, bu kuchli portlovchan kuchlanish uchun kerak bo'lgan oyoq mushaklari zo'riqishini tamin laydi.

**"Olg'a!" buyrug'i (o'q uzish).** Start uchun o'q ovozi eshitilgan zahoti, sportchi bir vaqtning o'zida ikkala oyoq bilan oyoq tirkaklaridan va qo'llari bilan yo'lkadan itariladi. Muhimi, oldindagi oyoq tirkakdagi oyoqni tekislash orqali hosil bo'lgan kuch vektori tananing umumiy og'irlik markazi orqali yo'naltirilishi kerak. Orqadagi oyoq va tana to'g'ri chiziq (yugurish yo'lkasi yuzasi bilan  $42^{\circ}$ - $45^{\circ}$  ga yaqin burchak) hosil qilishi zarur.

Qo'llar bilan tez, faol siltanishlar va orqada turgan oyoqni faol oldinga siltab harakatlantirish start kuchlanishlari samaradorligini oshiradi hamda birinchi qadamning tez bajarilishiga yordam beradi.

Birinchi ikkita yugurish qadamlari vaqtida oyoq kafti tana UOM proyeksiyasidan orqaroqda yerga qo'yiladi, tana oldinga egilgan bo'ladi. Keyingi qadamlarda oyoq kafti yo'lka bilan tez, qisqa to'qnashuvni ta'minlagach, tana UOMning oldida yerga qo'yiladi, tana 20-25 m gacha optimal holatga erishish uchun asta-sekin ko'tarilib tekislanadi.

“Start” va “Diqqat” buyrug'ining boshlang'ich holatida biomexanik harakatlar kordinatsiyasi.

“Startga!” holatining quyidagi jihatlari juda muhim. (Bauman, 1985):

- startdagi oyoq tirtaklari orasidagi masofa;
- oldindagi oyoq tirtagi va start chizig'i orasidagi masofa;
- tana UOM proyeksiyasi nuqtasidan start chizig'igacha bo'lgan gorizont masofa;
- ikkala oyoqning boldir-kaft, tizza va tos-son bo'g'imlaridan bukilish burchaklari;
- tananing yerga nisbatan egilish burchagi.

Sportchining “Diqqat!” buyrug'i bilan egallagan holati ahamiyatga ega, bu har bir oyoqning optimal bukilish burchagini hamda oyoqlarni to'g'rilash, oyoqlar mushaklarining portlovchan qisqarishi uchun zarur bo'lgan zo'riqishni hosil qilgan paytda tana UOMning tegishli holatini kafolatlaydi. Startdagi oyoq tirtaklari orasidagi masofani aniqlash jismoniy qobiliyatlariga ko'ra ko'proq tana o'lchamlari va oyoqlar uzunligiga bog'liq. Ular startdagi oyoq tirtaklarining start chizig'iga nisbatan holatini aniqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

“Diqqat!” buyrug'i bilan egallangan optimal holatning asosiy ko'rsatkichlari quyidagicha:

- og'irlikning (vaznning) bir tekis taqsimlanishi;
- tos o'qi yelka o'qiga nisbatan yuqoriroq;
- tana UOM oldinga siljish ehtimoli;
- “oldindagi” oyoqning bukilish burchagi – 90°;
- “orqadagi” oyoqning bukilish burchagi – 120°;
- oyoqlarning tekislanishi (startdagi oyoq tirtaklariga to'liq tayanishi).

**Pastki startdan chiqishda start tiringaklarini qo'yilish tartibi**

<b>Startdagi holat</b>	<b>Startdagi oyoq tiringaklar/oyoqlar</b>	<b>Start tiringaklarining qiyalik burchagi (°)</b>	<b>Son va boldir orasidagi burchak, "Diqqat!" (°) holati</b>	<b>Son va boldir orasidagi burchak, "Diqqat" holati</b>
Yaqinlash-tirilgan Oddiy	Oldindagi	45-55	60-70	2,5-2,75
	Orqadagi	75-80	100-120	3-3,25
Uzaytiril-gan	Oldindagi	45-55	80-90	1,75-2
	Orqadagi	75-80	120-130	3-3,25
	Oldindagi	45-55	90-100	2-2,25
	Orqadagi	75-80	140-150	4-4,5
Startdagi-holat	"Diqqat!" buyrug'idagi holat		Startdan tezlanishdagi holat	
Yaqinlash-tirilgan	Tana og'irligi qo'llarga o'tkaziladi (panjadan yelkagacha); oyoqlar juda bukilgan;		Tananing vertikal o'qi tekislanish pallasida ancha oldinga egilgan, qisqa yugurish qadamlari (xuddi yerga yopishayotgandek); kichik boshlang'ich tezlanish.	
Odatdagi	Tana og'irligi qo'llar va oyoqlar o'rtasida taqsimlangan; oldindagi oyoqni "ishchi burchak" ostida bukish zarur; oyoqlar optimal burchaklar ostida bukilgan.		Tananing vertikal o'qi tekislanish pallasida 45 <sup>0</sup> yaqin burchak ostida turadi (tananing optimal egilishi); ancha keng qadamlar, bu tana UOMning holatiga bog'liq; tez boshlang'ich tezlanish.	
Uzaytiril-gan	Tana og'irligi ko'proq oyoqlarga tayanadi; ikkala oyoq deyarli to'liq tekislangan holatda;		Tananing vertikal o'qi tekislanish pallasida startdan so'ng juda tez vertikal holatga o'tishga intiladi. Past boshlang'ich tezlanish.	

Startdagi harakat. Start olishda oyoqlar bilan depsinish jarayonida startdagi oyoq tiringaklariga o'rnatilgan maxsus tagliklarni e'tiborga olgan holda tahlil qilinishi mumkin. Oyoq kaftining start vaqtida oyoq tiringaklariga ta'siri, har bir oyoqda depsinish vaqti va yo'nalishi texnik asboblarning yordamida yozib olinishi mumkin.

Namunaviy startda depsinish jarayonidagi kuchlanish tasvirlangan. Vertikal o'qda kinogrammalarda o'lchanadigan kuch impulsi yig'iladi. Gorizonttal o'q kuchning ta'sir qilish vaqtini ko'rsatadi.

Asosiy xususiyatlari: orqada turgan oyoq birinchi bo'lib harakatlanishni boshlaydi. Kuch jadvalining ko'rsatishicha, birinchi navbatda, uning juda yuqori cho'qqisi yuzaga keladi, bu sportchi UOMning tezlanishiga turtki beradi, keyin u tez pasayadi. Oldindagi oyoq kuchlanishini qo'shish bir oz keyinroq boshlanadi, bu orqadagi oyoqning depsinishi susaygandan so'ng UOMga ancha uzoq vaqt oralig'ida harakatni davom ettirishiga imkon beradi.

Oldindagi oyoq bilan depsinishga sarflangan kuch orqadagi oyoq bilan depsinish kuchiga qaraganda deyarli ikki marta ko'proq bo'lishi mumkin. Startdagi optimal harakatlarning asosiy pallalari quyidagilar:

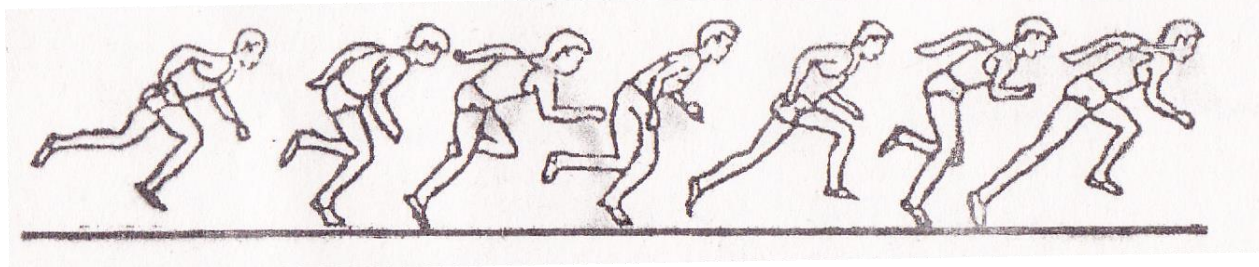
- tovushga reaksiya qilish qisqa vaqti – o'q uzishi;
- ikkala oyoq yozuvchi mushaklarining kuchi imkon qadar tez harakat qiladi;
- ikkala oyoqlar harakatlarining bir-biriga mosligi;
- depsinish burchagi yugurish yo'lkasi sirtiga nisbatan 42-45°;

- faol siltash harakatlari (orqadagi oyoq tirtigagida qo'llar va oyoq bilan) va ayni vaqtda to'g'ri burchak ostida tizzadan bukilgan oyoqlarni va tanani tekislanishi;

- orqadagi oyoq sonining oldinga faol harakati, bu oyoq kaftini tana UOMning vertikal proyeksiyasidan bir oz orqaroqqa qo'yish bilan tez birinchi qadamni tashlashga yordam beradi.

### Pastki startdan chiqish

Holat	Maqsad va vazifalar	O'ziga xos qirralari
“Startga!”	Start holatini egallash	<ul style="list-style-type: none"> <li>- startdagi oyoq tirtigaklari odatdagicha joylashtirilganda start holatida bo'shshish;</li> <li>- oldindagi oyoq tirtigagining old tomoni bir oz, orqadagisi ko'proq egilgan;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- chuqur nafas olish;</li> <li>- diqqatni to'liq jamlash;</li> <li>- bo'shshagan holat;</li> </ul> </li> <li>- tana og'irligi qo'llarga va oyoqlarga bir tekis taqsimlangan;</li> <li>- qo'llar yelka kengligida;</li> <li>- sportchining bir me'yordagi (past bo'lmagan) holati;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- nigoh oldinga, yugurish yo'lkasiga qaratiladi.</li> </ul> </li> </ul>
“Diqqat!” holati	Startda oyoq tirtigaklaridan depsinish uchun tegishli holatni egallash	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tozni asta-sekin ko'tarish va bir vaqtning o'zida tana UOMni oldinga siljitish;</li> <li>- tana og'irligi qo'llarga, oyoqlarga bir tekis taqsimlanadi;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- tos yelkalariga qaraganda bir oz balandroq;</li> <li>- oldindagi oyoqning bukilish burchagi 90°, orqadagisniki – 120°;</li> <li>- tovonlar oyoq tirtigaklariga tiralib turadi;</li> </ul> </li> <li>Oldinga harakatlanish uchun psixologik jihatdan tayyorlanish.</li> <li>Nigoh yerga qaratiladi.</li> </ul>


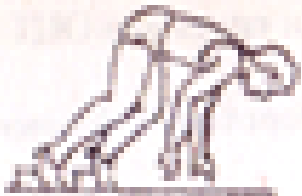


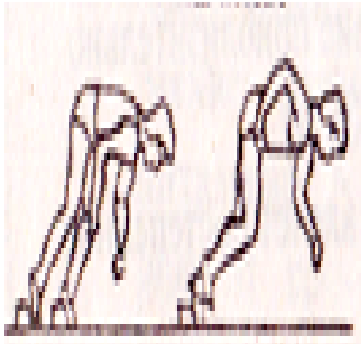
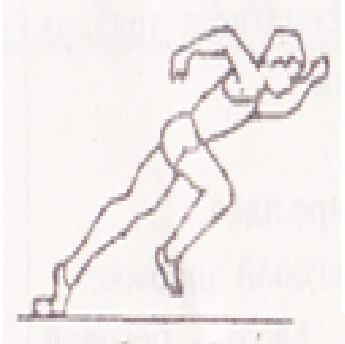
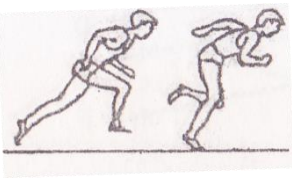
### Start tezlanishi

Holat	Maqsad va vazifalar	O'ziga xos qirralari
Oyoq tirtigaklaridan depsinish (“Olg'a!”)	Har bir oyoq kuchli itarilib, orqadagi, keyin esa oldindagi oyoq tirtigagidan depsinish. Optimal depsinish burchagi – 45°	<ul style="list-style-type: none"> <li>- startdagi oyoq tirtigaklaridan portlovchan depsinish, avval orqadagisidan, keyin oldindagisidan;</li> <li>- oyoqlar keyingi depsinish uchun to'liq zo'riqtiriladi;</li> <li>- orqadagi oyoq juda oldinga siltash harakatini bajaradi;</li> <li>- oldinga egilgan tanani tez tekislash, bunda qo'llarning tez siltash harakatlari tanani tekislashga yordam beradi.</li> </ul>
Yugurish harakatida	Imkon qadar tezroq yuqori tezlikka erishish va asta-	- birinchi qadamdan so'ng nigoh harakat yo'nalishiga qaratiladi;

	<p>sekin tananing bir me'yordagi holatini egallash</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oyoqni tez oldinga chiqarish va taxminan 35 sm oldinga tana UOM proyeksiyasidan orqaroqqa tushirish hisobiga yugurish yo'lkasi bilan birinchi to'qnashish;</li> <li>- qadamlar sur'ati juda yuqori bo'lgan holda uchish fazalari qisqaroq;</li> <li>- qisqa tayanch fazasi oyoq kaftining old qismi bilan tez depsinishni taqozo etadi;</li> <li>- taxminan 10 qadamdan so'ng (20-25 m ga yaqin) tanani bir me'yorda yugurish holatiga asta-sekin tekislash;</li> <li>- qo'llarni tez siltash qadamning asta-sekin uzunlashishiga olib keladi.</li> </ul>
--	--	--

***Pastki start texnikasini tahlil qilishda quyidagi elementlarga e'tibor qaratish ko'rsatmalari:***

<p>Faza "Startga!" holati</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- start holatini egallash;</li> <li>- oyoq tirgaklarini samarali joylashtirish;</li> <li>- orqadagi oyoq tirgagi deyarli vertikal holatda, oldingisi burchak ostida turadi;</li> <li>- ikkala oyoq uchlari yugurish yo'lkasiga tegib turadi;</li> <li>- tana og'irligini barcha tayanib turilgan nuqtalarga taqsimlash;</li> <li>- qo'llar tekislangan;</li> <li>- qo'llar yugurish yo'lkasiga nisbatan perpendikulyar holatda turadi;</li> <li>- bosh yugurish yo'lkasi bo'ylab qaratilgan;</li> <li>- umumiy bo'shashtirilgan holat;</li> </ul>
<p>"Diqqat!" holati</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tozni dastlab ko'tarish;</li> <li>- ikkala oyoq tirgaklarga nisbatan shunday joylashtirilganki, oyoq tagi ularni bosib turadi va oyoq tirgaklarga to'liq yopishib turadi;</li> <li>- tizzadan bukilish burchagi (odatdagi start: oldindagisi – 90°, orqadagisi – 110-120°);</li> <li>- tos o'qi yelka o'qidan balandroq;</li> <li>- yelkalar qo'l panjalaridan bir oz oldinroqda;</li> <li>- qo'llar tekislangan;</li> <li>- sportchi tanasi yo'lka bilan parallel holda bir to'g'ri chiziqni hosil qiladi (nigoh yugurish yo'lkasiga qaratilgan);</li> </ul>
<p>Startdagi harakat. Startdan chiqishning birinchi fazasi</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ikkala oyoqda dinamik depsinish;</li> <li>- ko'proq gorizontal yo'nalishda depsinishga intilish;</li> <li>- qo'llar depsinayotib yerga tegmaydi, oyoqlarga qarshi harakatlarni bajaradi.</li> </ul>

<p>Depsinishning keyingi fazasi</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orqadagi oyoqning tagi oyoq tirtigidan depsiniladi;</li> <li>- silkinch oyoq tizzasi oldindagi oyoq tizzasidan ilgariroq harakatlanadi;</li> <li>- silkinch oyoq bukilishda davom etadi;</li> <li>- gavdaning oldinga egilishi (tekislanish bilan);</li> <li>- qo'llarni siltash hisobiga depsinish samarasini oshirish;</li> <li>- tekislangan tana, orqadagi oyoq tirtigida turgan oyoq yo'lkaga nisbatan burchak ostida to'g'ri chiziq hosil qiladi;</li> <li>- oyoq barcha bo'g'imlardan tekislangan.</li> </ul>
<p>Depsinishdan keyingi harakat</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- silkinch oyoq to'g'ri burchak ostida bukiladi va oldinga harakatlanadi;</li> <li>- silkinch oyoq soni tanaga nisbatan to'g'ri burchak ostida turadi.</li> <li>- depsinish burchagi 45° ga yaqin;</li> <li>- sportchi tanasi bilan bir chiziq hosil qiladi (nigoh yugurish yo'lkasiga 2-3 m oldinga qaratilgan);</li> <li>- qo'llar katta amplitudada harakatlanadi;</li> <li>- oldinga va orqaga maksimal siltashlar;</li> </ul>
<p>Startdan tezlanish, yugurish va ikkinchi yugurish qadamlari</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- silkinch oyoqda oldinga to'liq siltanish;</li> <li>- depsinayotgan oyoq tagi tizzadan orqada qoladi;</li> <li>- oyoq tagi bir oz tekislangan;</li> <li>- tana yaqqol oldinga egilgan;</li> <li>- depsinish qo'llarning harakati bilan qo'llab-quvvatlab turiladi;</li> <li>- sportchi tanasi bilan bir chiziq hosil qiladi;</li> <li>- silkinch oyoqni tayanchdan olib tezda oyoq uchiga tushirish;</li> <li>- silkinch oyoq soni vertikal o'qqa mos keladi;</li> <li>- silkinch oyoq tagi tortiladi. Tana orqasidagi depsinuvchi oyoqni optimal tekislash;</li> <li>- keng amplitudada qo'llar bilan siltanishlar.</li> </ul>
<p>Keyingi qadamlar</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oyoq tagi tana UOMga yaqinroq olib o'tiladi;</li> <li>- oyoq kaftini u oldinga olib o'tilayotganda qo'yish;</li> <li>- tizzani yuqori ko'tarish;</li> <li>- yuqori sur'atda qadamlar tashlash;</li> <li>- har bir navbatdagi yugurish qadami oldingisidan uzunroq;</li> <li>- tananing asta-sekin va to'xtovsiz vertikal holatga qaytishi.</li> </ul>

Sprinterlik yugurish texnikasi tahlili (umumiy sharh).  
100 m ga yugurish quyidagi fazalarga bo'linishi mumkin:



- start;
- startdan tezlanish;
- masofa bo'ylab yugurish;
- maksimal tezlikka erishish;
- tezlikni saqlab qolish;
- marragacha kirish.

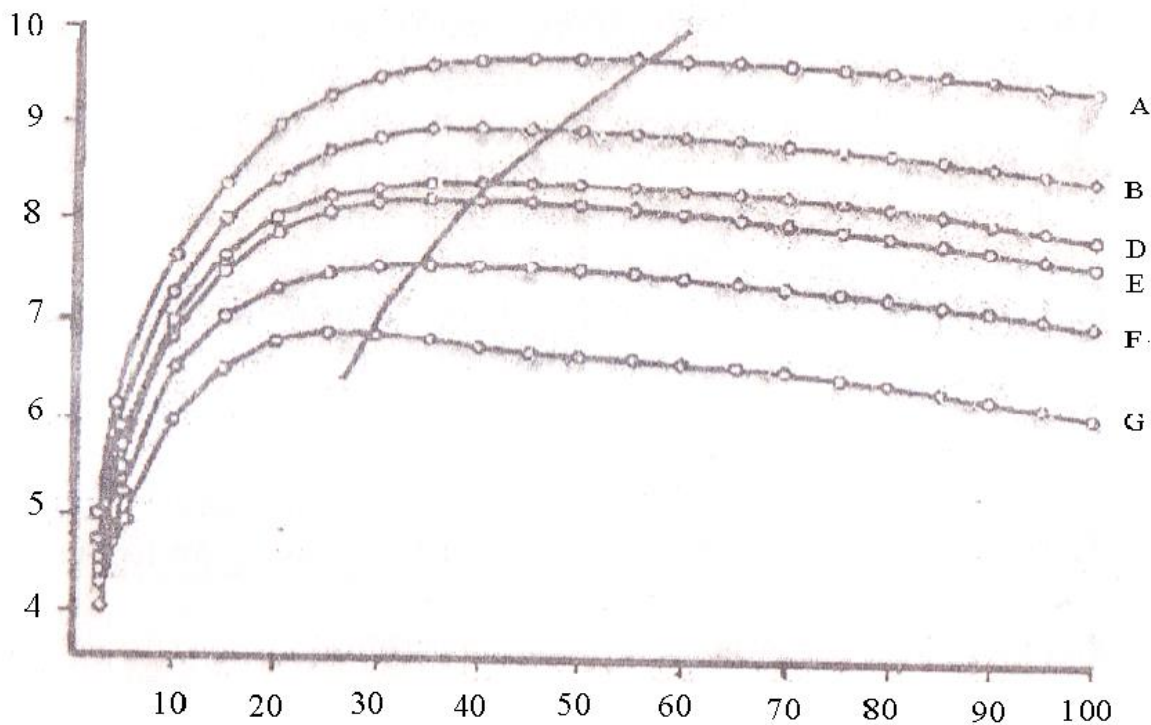
Boshqa sprinterlik masofalarni xuddi shunday fazalarga bo'lish mumkin, lekin fazalar uzunligi hamda ahamiyati tezlik dinamikasiga muvofiq o'zgarib turadi.

Yugurish texnikasi yuqori natijaga erishish uchun muhim ahamiyatga ega. Texnikaga qo'yiladigan talab masofa uzunligiga qarab o'zgaradi, chunki sportchining ish rejimi va mushaklar energiya ta'minoti o'zgaradi. Startdan yugurib chopish (tezlanish) va masofa bo'ylab yugurishning asosiy maqsadi kerakli tezlikni rivojlantirishdan iborat. Samarali texnika uchun kuch qobiliyatlari muhim ahamiyatga ega. Maksimal yugurish tezligiga erishish va uni saqlab qolish fazasida mushaklararo va mushaklarni ichki koordinatsiyasi bosh omil hisoblanadi. Maksimal tezlikni saqlab qolish fazasida eng asosiy vazifa – uning ko'p pasayib ketishiga (mushak va asab tizimi toliqishi oqibatida) yo'l qo'ymaslik.

Startdan yugurib chopish va masofa bo'ylab yugurish tezligi turli sportchilar guruhida har xil bo'ladi.

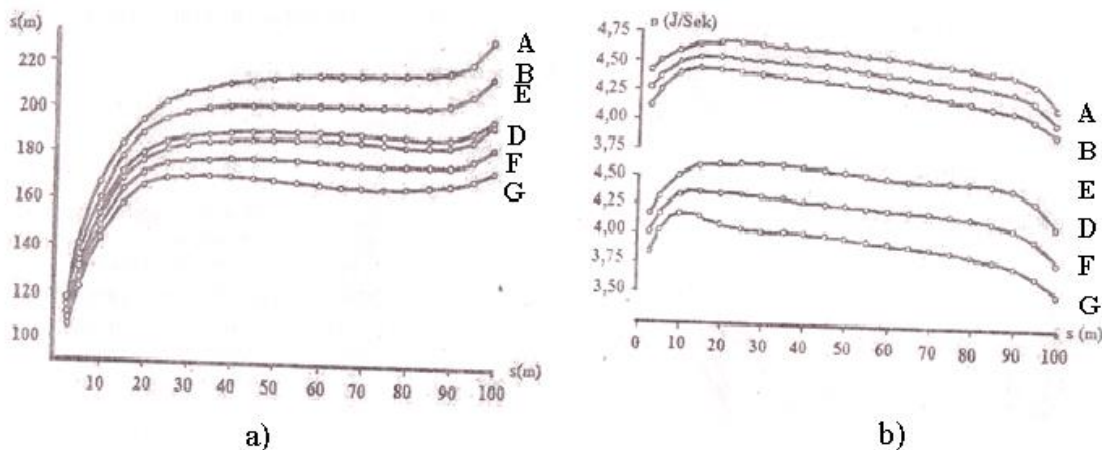
quyidagi jadvallarning (Gundlax bo'yicha) ta'rifi berilgan.

- A – eng kuchli erkak sprinterlar guruhi;
- B – barcha erkak sprinterlar guruhi;
- D – malakasi pastroq erkak sprinterlar guruhi;
- E – eng kuchli ayol sprinterlar guruhi;
- F – barcha ayol sprinterlar guruhi;
- G – malakasi pastroq ayol sprinterlar guruhi.



100 m ga yugurish tezligi diagrammasi.

**Biomexanikaga xos jihatlari.** Sprinterlik yugurishda asosiy maqsad – gorizontaal tezligni maksimum darajagacha oshirishdir. U depsinish kuchiga va yo'nalishiga bog'liq bo'ladi. Yugurish tezligi qadamlar uzunligi va sur'ati bilan aniqlanadi. Tezroq yugurish uchun sportchi shu kattaliklarning birini yoki ikkalasini oshirishi kerak, bunda u ular orasidagi optimal nisbatni saqlab qolishi lozim. Qadam uzunligi va sur'ati orasidagi optimal nisbat masofaning har xil fazalarida bir- biridan farq qiladi



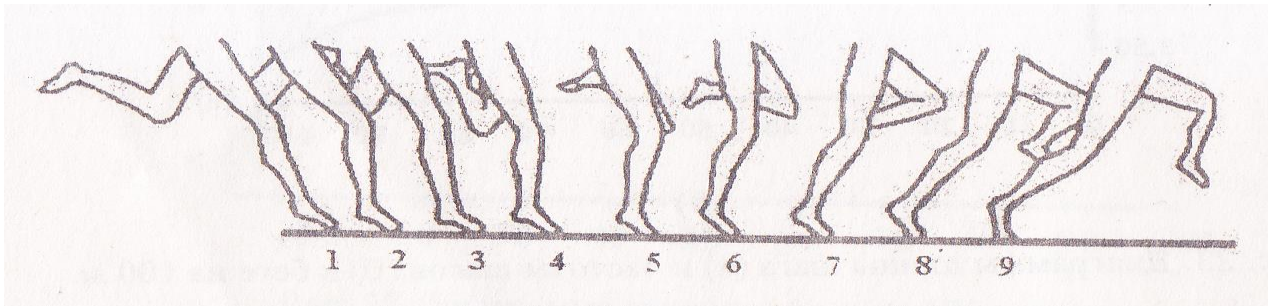
100 m ga yugurishda qadam uzunligi (a) va qadamlar sur'ati (b) diagrammalari. Masofa bo'ylab namunaviy yugurish texnikasi yo'lka sirtiga optimal kuch berishni va depsinish tezligini ta'minlaydi. U qadam uzunligining saqlab qolinishiga va ular sur'atining oshishiga olib keladi. Namunaviy texnika kichik tormozlanish kuchi, qo'llar, oyoqlar va tananing samarali harakatlari hamda butun tana harakatlarining yuqori darajadagi koordinatsiyasi bilan ifodalanadi.

Har bir yugurish qadami yer bilan to'qnashish fazasini (tayanch fazani) va uchish fazasini (oyoqni o'tkazish fazasini) o'zichiga oladi, bu oldindagi tayanch fazasiga hamda orqadagi siltanish fazalariga bo'linishi mumkin.

Tayanch fazalari uchun asosiy mezonlar:

- tayanch davri davomiyligi;
- orqadagi tayanch fazasidagi katta tezlantirish;
- orqadagi tayanch fazasida depsinishda kuch impulsining optimal davomiyligi;
- oldindagi tayanch fazasida minimal tormozlanish kuchi (oyoqni yerga qo'yishdan to vertikal pallagacha).

Orqadagi tayanch fazasi vaqtida oyoqni tez yozish (depsinish) qobiliyatini ko'pgina murabbiylar yugurish tezligining oshishiga va saqlab turilishiga yordam beruvchi asosiy biomexanikaviy omil sifatida qaraydilar. Depsinish fazasida tez va kuchli depsinish muhim. Biroq tadqiqotlarning ko'rsatishicha, sprinter maksimal tezligni rivojlantirgan vaqtda depsinish ahamiyati kamayadi, ayni paytda sonlarni birlashtirish va oyoqni yerga tez qo'yish ahamiyati ortadi. Maksimal tezlikda yugurish fazasida qadamlar sur'ati yaxshi sprinterlik texnikasi uchun asosiy omil hisoblanadi



### Maksimal tezlikka erishish fazasida yugurish qadami texnikasi tahlili

100 m ga yugurishda qadamlar soni erkaklarda 43 dan 51 gacha, ayollarda 48 dan 56,5 gacha atrofida bo'ladi. eng yuqori qadam tashlash sur'ati O.Kornelyuokda (Rossiya) – soniyaiga 5.50 qadam va germaniyalik ayol sportchi M.Gerda qayd qilingan – soniyaiga 5,08 qadam (qadam uzunligi – mos ravishda 198 sm va 177 sm). eng katta qadam uzunligi S.Uilyamsda (AQSH) aniqlangan – sur'ati soniyaiga 4,4 qadam 254 sm.

100 m ga yugurishda yuguruvchilar (D.Ionov va G.CHernyayev, Rossiya) o'zining maksimal tezligiga, odatda, eng yuqori yoki unga yaqin sur'at cho'qqisiga yetgan paytda erishadilar. Lekin kimda-kim yuqori sur'atda yugursa, u tezlikda ustunlikka ega, deb e'tirof etish mumkin emas. Har bir sprinterdagi qadamlar uzunligi va sur'atining optimal nisbatini e'tiborga olish lozim. Yuqoriroq tezroq o'zaro bog'liqlik mezoni bo'ladi.

Mashg'ulotning boshlang'ich bosqichlarida yugurishdagi natija umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasining oshishi hisobiga erishiladigan qadamlar uzunligining ortishi, shuningdek, deqsinish kuchining oshishi hamda yugurish texnikasining takomillashuvi evaziga o'sadi.

### **Qisqa masofalarga yugurish texnikasi va uning tahlili**

Start olish va masofa bo'ylab yugurish texnikasi – sprinterning tezlik-kuch imkoniyatlarini amalga oshirishda hal qiluvchi omildir. Sportchi startdan tezlik olishda mushaklar kuchidan hamda masofada o'zining energiya zahirasidan qanchalik oqilona, tejamkorona va samarali foydalana ololsa, natija shunga bog'liq bo'ladi.

Texnika nima? Odatda, sport mashqlarining bajarilish texnikasi inson tanasi ayrim a'zolari harakatlarining tashqi ko'rsatkichlari bo'yicha ta'riflanadi.

Qisqa masofaga yugurish tashqaridan qaraganda sportchining erkin, yengil, og'ir, bo'shashgan, kuchli, shiddatli, past, yuqori va ko'pgina boshqacha ta'rifga ega yugurishi bilan ifodalanadi. Qisqa masofalarga yugurish kinogrammalari tahlili harakatlarning umumiy manzarasini batafsil tahlil qilish imkonini beradi, qayd qilingan holatlarning izchil tahlili esa harakatlarning (burchaklar, tezlik, tana a'zolarining siljishlari) aniq miqdoriy ko'rsatkichlarni aniqlab beradi. Biroq bunday tavsiflar yetarli emas, bu ma'lumotlarning aniq hisoblab chiqilishi ham ularni amalda qo'llashga hali imkon bermaydi. Masalan, sprinter o'z yugurishining ikkita kinogrammasiga ega. Natijalari – 10,20 va 10,40 *sek*, birinchi holda musobaqada g'alaba qozona oldi, ikkinchisida hatto finalga ham o'tmadi. Agar qayerdadir yugurish texnikasi buzilganligidan kelib chiqsak, tezkor kinotasvirga olish yordamida xatolarni izlash va tahlil etish zarur. Darhaqiqat, sprinterlar asosan masofada 43-48 qadam bajaradilar, demak, yomon natija ko'rsatilganda har bir qadamda 0,004 *sek* atrofida yo'qotadi. Bunday vaqt oralig'ida texnik xatoni aniqlash uchun tasvirga olish sur'ati bir soniya ichida kamida 1000 ta kadr bo'lishi kerak va materialga sifatli ishlov berishda kompyuter texnikasidan foydalanish zarur bo'ladi. Odatda, sportchi tanasining egilish burchagiga, oyoq kaftini yo'lka ustiga qo'yish xususiyatiga va uning tayanch fazadagi holatiga, shuningdek, silkinch oyoq tizzasining vertikal palladagi holatiga (u shu paytda tayanch oyoq tizzasidan oldinroqda bo'lishi kerak) e'tibor qaratiladi.

Yugurishda sportchi harakatlarining tashqi ko'rinishini baholash yoki mexanika tilida aytadigan bo'lsak, harakatlar kinematikasini o'rganish har doim ham batafsil axborot bera olmaydi. Harakat insonning asosiy harakat dvigateli – skelet mushaklarining qisqarish faoliyati natijasidir. Sprinterning yugurish texnikasini ko'rib chiqayotib, birinchi navbatda, harakatning ichki tuzilmasini tushunish lozim. Inson harakat apparatining murakkab anatomik va fiziologik tuzilmasi hozirgi vaqtda yugurish xususiyatini yetarlicha aniq modellashtirishga hamda ta'riflashga imkon bermaydi. Qiyinchilik shundaki, harakatning umumiy xususiyatiga oyoqlarning 60 ta mushaklaridan har biri ta'sir qilishi bilan birga, tana va qo'llarning ko'p sonli boshqa mushaklari ham ta'sir ko'rsatadi. Undan tashqari, insonlarda mushak tolalarining tuzilishi har xil bo'ladi, agar morfologik belgilarni (tananing va uning ayrim a'zolarining total o'lchamlarini) ham e'tiborga oladigan bo'lsak, sportchi-sprinterlar harakatlarining asosiy tavsiflarini son jihatdan ta'riflash qanchalik qiyinligi yaqqol ko'zga tashlanadi.

SHuning uchun qisqa masofalarga yuguruvchining ideal harakatlari modeli to'g'risida emas, balki sportchi tomonidan maksimal tez harakatlarni bajarish

jarayonida mushak guruhlarining o'zaro ta'siri hamda mushak qisqarishi umumiy qonuniyatlari haqida gapirish maqsadga muvofiq.

Start beruvchining signaliga reaksiya qilish vaqti sprinter uchun juda muhim, chunki bu vaqt umumiy yugurish natijasiga kiradi. SHu sababli u qisqa masofalarga yuguruvchilarning tayyorgarligi asosiga kiritilishi zarur, boz ustiga, masofa qancha qisqa bo'lsa, reaksiya vaqtini takomillashtirishga shuncha ko'proq vaqt ajratish lozim.

Sportchining akustik signalga reaksiyasi quyidagi omillarga bog'liq:

- 1) signal jadalligiga;
- 2) nafas olish ritmiga;
- 3) dastlabki badan qizdirish mashqlariga;
- 4) sportchining yoshi va jinsiga (ko'p hollarda erkaklar yaxshiroq reaksiya qiladilar);
- 5) masofa uzunligiga;
- 6) atletning sport stajiga.

Startdagi harakatlar qanday ketma-ketlikda amalga oshirilishini hamda startda vaqtni tejab qolishning mumkin bo'lgan zahirasi qanday ekanligini aniqlash juda muhim. Start beruvchining o'q uzishi harakatlarni boshlash uchun signal bo'lib xizmat qiladi, lekin harakatlar boshlangunga qadar har bir sportchi uchun ma'lum bir vaqt o'tadi. Bu harakat reaksiyasining latent davri deb ataladi (RV – reaksiya vaqti).

Fiziologik jihatdan reaksiya vaqti ko'pgina omillarga bog'liq: sensor organda signalning paydo bo'lishi, signalning asab tolalari uchlariga o'tishi, signalning asab boylamlari bo'ylab yurishi, mushaklarning faollashuvi, mushak to'qimalari faolligining muvofiqlashuvi va harakatning tashqarida namoyon bo'lishi. Bu hodisalarning har biri turli vaqtda kechadi, lekin umumiy reaksiya vaqtiga kiradi.

Ma'lumki, havo muhitida tovush tezligi taxminan  $340 \text{ m/s}$  ga teng. SHunday qilib, agar start beruvchi start chizig'idan taxminan  $15 \text{ m}$  narida turgan bo'lsa, tovush to'lqinlari startda turganlarga  $0.05 \text{ sek}$  dan so'ng yetib keladi. Tovush to'lqinlarining tarqalishi, mexanik tebranishlarning asab impulsiga jo'natilish, buyruq manzilini izlab topish, asab impulsini o'tkazish va mushak tolalarining faol faoliyatini boshlab yuborish – harakat reaksiyasi latent davrining soddalashtirilgan mazmuni shunday. U malakali sportchilarda  $0.09-0.11 \text{ sek}$  ni tashkil qiladi.

### **Jismoniy sifatlarni rivojlantirish uslubiyati va qisqa masofaga yugurishda ularni rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar**

Yugurishda yuqori natijalarga erishish uchun tezlik (tezkorlik), chidamlilik, tezlik chidamliligi, koordinatsiya (chaqqonlik) kabi jismoniy sifatlarni zarur.

Umumiy chidamlilik – organizmning aerobdan anaerob ostonasigacha uzoq muddatli yuklamaga bardosh bera olish va bunda yuqori tezlikni saqlab qolabilish qobiliyatidir. Umumiy chidamlilik darajasi aerob-anaerob ostonaga erishiladigan tezlik bilan aniqlanadi. Umumiy chidamlilikni rivojlantirish uchun aerob-anaerob zonada kross yugurishdan foydalaniladi, yugurish sur'ati – YuUT daqiqasiga 120-130 zarba. Yillik mikrotsiklning boshlang'ich bosqichlarida ushbu usul o'tish hamda tayyorgarlik davrlarida qo'llanilgan. Masalan, kross yugurish, uning

kilometraji tayyorgarlik darajasiga bog'liq, lekin tomir urishi daqiqasiga 130-140 zarbadan yuqori emas. Musobaqalarga bevosita tayyorgarlik bosqichida YuUT daqiqasiga 150-160 zarbada uzluksiz bir tekis (ravon) yugurish qo'llaniladi. Har bir krossdan keyin albatta 3-4 seriya maxsus yugurish mashqlari va 30-60 m dan 4-6 marta tezlanib yugurishlar bajaraladi.

Maxsus chidamlilik – musobaqa masofasi davomida maksimal mumkin bo'lgan tezlik bilan yugurish qobiliyatidir. Bu kompleks sifat bo'lib, u har xil nisbatlarda umumiy va maxsus kuch chidamliligini, shuningdek, tezkorlik, texnik, koordinatsion hamda psixologik xususiyatlarni o'zida mujassam etgan. Sport amaliyotida sprinterlar tayyorlashda maxsus chidamlilikning rivojlanganlik darajasini aniqlab beruvchi baholash mezonlariga ega bo'lish juda muhim. Maxsus chidamlilik darajasi ixtisoslashayotgan masofada chamalash yoki musobaqalar natijalari bo'yicha aniqlanadi.

100 m ga yugurishda maxsus chidamlilikning rivojlanish darajasi oxirgi 40 m masofani chopib o'tish vaqtiga ko'ra aniqlanadi.

60 va 100 m ga yugurishda natijalar orasidagi korrelyatsiya 0,89 ga yetadi (Jekas B.P., 1971).

200 m ga yugurishda amaldagi natija va 100 m ga yugurishdagi natijani ikkiga ko'paytirib olingan ko'rsatkich orasidagi farqni tahlil qilish quyidagilarni aniqlab beradi:

1) 100 va 200 m ga yugurishda natija qancha yuqori bo'lsa, natijalar farqi shuncha kam bo'ladi, ya'ni sportchilar malakasining oshishi ularning maxsus chidamliligi rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq;

2) maxsus chidamlilikni rivojlantirish uslubiyati yo'nalishi va xususiyati uning rivojlanish darajasiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladi.

**Qisqa masofalarga (100 m) yuguruvchilarning mashg'ulot usullari va vositalari**  
Sport mashg'ulotining asosiy usuli mashqlar, ya'ni harakatlarni takroran bajarish usuli hisoblanadi.

Mashg'ulot vazifalariga va yengil atletikachilarning imkoniyatlariga qarab usul har xil shakllarda o'zgarib turadi (o'zgaruvchan, takroriy, aylanma, oraliqli, bir tekis, nazorat, musobaqa va h.k.).

Qisqa masofalarga yuguruvchilar tayyorgarligining asosiy vositasi maksimal tezlik bilan yugurish hisoblanadi. Sprinterlarni mashqlantiruvchi vositalarularning musobaqa faoliyati turiga o'xshashligiga qarab ikki guruhga bo'linadi: umumiy jismoniy tayyorgarlik va maxsus tayyorgarlikdan iborat.

Maxsus jismoniy vositalar kinematik, dinamik va energetik tavsiflariga ko'ra sprinterlarning musobaqa faoliyatida muhim ahamiyatga ega.

Nomaxsus mashqlardan umumiy jismoniy tayyorgarlik vositasi sifatida foydalaniladi va ularning mashqlantiruvchi samarasi katta emas. Biroq o'smirlik chog'ida umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalarining ko'proq qo'llanilishi yaxshiroq poydevor yaratishga va o'smirlarga kattalar razryadini qiyinchiliksiz bajarishiga imkon yaratadi. Olimpiya chempioni rossiyalik V.Borzov, 1971-1972 yillar mavsumida terma jamoa sprinterlaridan yuklamaning barcha parametrlari bo'yicha orqada qolaturib, maxsus mashqlarda eng katta va maksimal tezlikda yugurishda ulardan ancha ilgari ketgan – 85,4 km.

Mashg'ulot amaliyotida maksimal tezlikda yugurish kamida 60-80 m masofa bo'lganida bir seriyada 3-4 marta qo'llaniladi va individual dam olish vaqti 4-5 minutga teng.

Nazorat uchun ko'proq startdan turib 30-60 m gayugurish va joyidan 20-30 m ga yugurish qo'llaniladi.

Tezlik imkoniyatlarini rivojlantirish uchun yengillashtirilgan sharoitlarda qiya tepaliklar (qiyalik burchagi – 2-4°) yugurish qo'llaniladi. Bunda qiyalikda yugurish gorizontal bo'ylab yugurish hamda tepalikka (toqqa) yugurib chiqish bilan almashlab qo'llanilgan taqdirda eng yaxshi samaraga erishish mumkin. Yengillashtirilgan sharoitlarda yugurish oddiy va og'ir sharoitlarda yugurish yuklamalari bilan 1:1:2, 1:2:1, 2:1:1 nisbatlarda almashlab qo'llanilishi lozim. Qiyin sharoitlarda mashg'ulot yuklamalarini bajarish oddiy va murakkab mashqlar bilan 2:1 yoki 1:1 nisbatlarda almashlab turilishi kerak.

Start tezlanishida son va boldirni yozuvchi mushaklar asosiy kuchlanishlarni bajaradi. Turli mushak guruhlarining kuch tavsiflarini rivojlantirish uchun har xil maxsus tayyorgarlik usullari qo'llaniladi. Umumiy kuch tayyorgarligi, tezlik kuch mashqlari shunday usullardan sanaladi. Atletning tayanch davrida yugurish yo'lkasi yuzasi bilan mexanik ta'siri shunday shakllangan bo'lishi kerakki, asosiy kuch vektori yuqoriga emas, ko'proq oldinga yo'naltirilgan bo'lishi zarur. Buning uchun qarshilik bilan yugurishda maxsus kuchni rivojlantirish usulidan foydalaniladi.

Yugurishda qarshilikdan foydalanib amalga oshiriladigan kuch tayyorgarligi bevosita start sharoitlarida kuch va tezlik tarkiblarini rivojlantirishga imkon beradi. Bunday tayyorgarlik qarshilik bilan bajariladigan an'anaviy kuch mashqlariga qaraganda katta samara beradi (Yu.SHiffer).

Sportchilarni tayyorlash strategiyasini ishlab chiqishda shuni e'tiborga olish lozimki, tezlik, kuch va shiddat bir-biriga chambarchas bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlar hisoblanadi. Ular organizmning yaxlit tizimi orqali ta'minlanadi. Og'ir kuchli ishda mushak tolalari tuzilmasi o'zgarishi, bu muvozanatning yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Murabbiylar bu o'zgarishlarni e'tiborga olishlari va qisqa masofalarga yuguruvchi sprinterlarning kuch tayyorgarligiga qat'iy individual tarzda yondashishlari zarur.

Xorijiy mualliflarning kuch tayyorgarligi mushak guruhlarining o'sishiga qaraganda ko'proq asab-mushak koordinatsiyasining takomillashishiga xizmat qilishi kerak. SHu nuqtai nazardan an'anaviy mashqlardan foydalanib bajariladigan uzoq muddatli kuchli ish xato hisoblanadi, shuning uchun sportchi o'z tanasi vaznini yengib o'tgan holda maksimal tezlikdagi kuch mashqlarini bajarishi afzalroq. SHu sababli yugurish qadamlari sur'ati va uzunligini oshirish uchun sprinter harakatlariga xos tuzilishga ega kuch mashqlarini bajarish tavsiya qilinadi. Buning uchun mashg'ulotda, odatda, hammaga tanish yugurish va sakrash mashqlaridan – ikkala va bir oyoqda ko'p sakrashlar, 30-50 sm dan baland bo'lmagan tepaliklardan sakrab tushish va darrov oldinga siljish, 80 m masofada tezlik uchun ko'p sakrashlar, belgilar bo'ylab va har xil sharoitlarda yugurish, har xil masofa bo'laklarida joyidan turib yugurish, tezlikni o'zgartirgan holda yugurish, yengillashtirilgan sharoitlarda yugurish mashqlarini qo'llash lozim.

Tezlik sifatlarini takomillashtirish usullaridan biri – bu maxsus yuk tortish tizimidir, yuk tortish moslamasidan foydalangan holda vaqti-vaqti bilan yo'nalishni o'zgartirib, ham oldinga, ham orqaga yugurishlarni bajarish imkonini beradi. Bunday mashqlar qisqa masofalarga yugurishda uzoq vaqt tayyorgarlik ko'rgan malakali sprinterlar uchun tavsiya qilinadi.

Sport amaliyotida lokal mushak tayyorgarligiga va natijalarni yaxshilashga yordam beruvchi trenajyorlardan foydalaniladi. 0,5-2 kg li og'irliklar bilan mashq qilish sportchiga 100 m masofani o'z natijasidan 0,2-0,3 sek yaxshiroq yugurib o'tishga yordam beradi.

Maxsus osma moslamadan foydalanadiki, u yuguruvchi vaznini 20-30 kg ga kamaytiradi. Bu yugurish qadamida tayanch davomiyligining qisqarishi hisobiga tezlik imkoniyatlarini ancha oshiradi.

Yuqorida aniqlashimizcha, sprinter tezligi qadamlar uzunligiga va sur'atiga bog'liq, shu sababli mashg'ulot dasturlarida qadam uzunligi va sur'atini oshiruvchi maxsus mashqlarni rejalashtirish zarur.

*Qadamlar uzunligini oshirish uchun qo'llaniladigan mashqlar:* 1) vaqt uchun ko'p sakrashlar (100 m); 2) vaqt uchun bir oyoqda sakrashlar (30 m); 3) 40-70 sm balandlikdan qumloq joylarga sakrashlar; 4) turgan joydan uzunlikka sakrashlar; 5) oyoq kaftining old qismida sakrab yugurish; 6) son-boldir, tana kuch ko'rsatkichlarini oshirish (yozish uchun); 7) boldirning distal uchlariga bog'langan manjetalar (250-300 gr) bilan yugurishni oddiy yugurishga qo'shib bajarish, shuningdek, songa bog'langan 500 gr manjetalar bilan yugurish; 8) oddiy qadamdan 2-5 sm uzunroq belgilar ustida yoki 10-20 sm balandlikdagi kichik to'siqlardan oshib yugurish; 9) bo'shashtirish mashqlari.

*Qadamlar sur'ati:* 1) oyoqlar, tana kuch ko'rsatkichlarini oshirish (bukish uchun); 2) harakat tezligiga diqqat qaratib sakrash mashqlari; 3) yengillashtirilgan sharoitlarda (qiya yo'lkada, yuk tortish moslamasi bilan va h.k.) yugurish; 4) qadamlar sur'atiga urg'u bergan holda harakat ko'rsatmalarini qo'llash; 5) qadamlar uzunligini bir oz kamaytirgan holda belgilangan joydan yugurish; 6) yuqori yugurish tezligiga ega bo'lgan sportchi bilan yugurish; 7) gandikapli yugurish, estafeta yugurishi; 8) tez yugurishda (60-100 m) tezlikni o'zgartirishlarni qo'llash; 9) trebandan foydalanish; 10) megafondan foydalanish.

### **Qisqa masofalarga yuguruvchi o'smirlarni yillik mashg'ulotlarida yuklamarni taqsimlanishi**

Engil atletikaning qisqa masofalarga 100, 200, 400 m.ga yuguruvchilar tayyorlash tizimida yillik tayyorgarlik bosqichi asosiy tarkibiy qism hisoblanadi. Bosqich tayyorgarlik, musobaqa va o'tish orasidagi davrni o'z ichiga olib, 5-2 hafta davom etadi.

Mashq qilishning tayyorgarlik davri odatda 6 oyni (noyabr'-aprel') tashkil etadi. Bu davrdagi mashq qilish hajmi musobaqa davridagi mashq qilish hajmidan ortiq bo'ladi: 1-bosqich kuzgi-qishki (2-2,5 oy), 2-bosqich qishki-bahorgi (2,5-3 oy), 3-bosqich bahorgi (1 oy).

Tayyorgarlik davri birinchi bosqichning asosiy vazifalari: har tomonlama jismoniy rivojlanishni yaxshilash, tezkorlikni rivojlantirish, yugurish texnikasi va taktikasini mukammallashtirish.



Ochiq havodagi va yopiq binodagi mashg'ulotlarni birga qo'shib olib borish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Zalda shug'ullanganda sportchilar ko'plab gimnastik mashqlarni qo'llashlari lozim: gimnastik devorchada, arqon bo'ylab chiqish, turli xil sakrashlar (tayanchli va tayanchsiz).

Og'irlashtirilgan mashqlar ham foydalidir: shtanga, gir'ya, tosh, gantellar bilan, qumli qop va koptoklarni umumrivojlantiruvchi mashqlarda qo'llash mumkin (aylanish, gavdani egish, burish, pastdan, yondan, bosh orqasidan, gavda orqasidan to'ldirma to'pni otish, ikki qo'l bilan ko'krakdan itarish).

Arg'amchi bilan bajariladigan mashqlar boldirning orqa yuzasi mushaklarini mustahkamlaydi. Tezkorlik, epchillikni rivojlantirishga yordam beruvchi samarali vositalardan biri sport o'yinlari hisoblanadi (basketbol, voleybol). Ularni soddalashtirilgan qoidalar bo'yicha va reglamentdan tashqari ba'zan o'yin vaqtini 1,5-2 marta oshirgan tarzda o'tkazish mumkin.

Tayyorgarlik davrining ikkinchi bosqichida umumiy jismoniy tayyorgarlikni va yugurish texnikasini takomillashtirish davom etadi. SHu bilan birga shu bosqichning asosiy yo'nalishi tezkorlik sifatlarini takomillashtirish hisoblanadi. Mashq qilish vositalari noyabr' va dekabr'dagi kabi. Mashq qilishning maxsus vositalarini umumiy hajmi o'sib boradi va mart oyida eng yuqori ko'rsatkichga ega bo'ladi.

Jismoniy sifatlarini takomillashtirishda sportchini asab tizimiga salbiy ta'sir etuvchi bir xillikning oldini olish kerak. Ya'ni, agar ikki mashq qilish kunida bir xil vazifani hal etish kerak bo'lsa, buni bir xil emas, balki turli xil vositalar orqali amalga oshirish kerak. Mashq qilishning turli vositalarini galma-gal qo'llash, mashqlar maromini o'zgartirish, mashq qilishga yangilik kiritish, mashg'ulot joylarini almashtirish sportchida mashq qilishga nisbatan loqaydlik hissi paydo bo'lishini oldini olish.

Tayyorgarlik davrining 3-bosqichida (aprel') umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalarining hajmi sezilarli kamayadi, maxsus chidamlilik va yurish tezligining ahamiyati oshib boradi. 3-bosqich tayyorgarlik davridan bellashuv davriga o'tish bosqich hisoblanadi. Bu vaqtda sportchilar, odatda haftasiga 5-6 marta mashq qiladilar.

April' oyida mashq qilishning katta hajmi bajarilishi zarurligi munosabati bilan shu vaqtda ishdan bo'shash kerak. Bu oyda tog'li joylarda (1500 va undan yuqori balandlikda) mashq qilish maqsadga muvofiqdir. Pasaygan atmosfera bosimi va buning natijasida kislorodni partial bosimini pasayishi organizmning o'ziga xos ko'rinuvchanlik reaksiyalarini yuzaga keltiradi. Tog' sharoitida sportchi organizmi ishlayotgan mushaklarni kislorod bilan ta'minlashga harakat qiladi. natijada kislorod yetishmasligi sharoitida ish bajarish qobiliyati oshadi. Tog'larda o'tkazilgan mashqlardan so'ng sportchilarda kislorodni o'zlashtirish qobiliyati oshadi. Bundan tashqari, organizm kislorodni tejamli tarzda qo'llaydi.

Bahorda bevosita sportcha yurish hajmi ortib boradi. Yugurish ulushi asta-sekin kamayadi, yurish tezligi oshib boradi va asosiy mashqqa aylanadi.

Tezlikni oshirganda texnika ham shu tezlikka muvofiq bo'lishiga harakat qilish kerak. Chunki, aks holda tezyurar sportchi tuzatilishi qiyin bo'lgan xatoga yo'l qo'yadi.

Musobaqa davrida mashq qilish

Musobaqa davri 5 oy davom etadi (may-sentyabr’).

Bu davrda sportchi sportga tayyorlik holatini namoyon etishi zarur. Bu holatni butun musobaqa davrida saqlab qolish kerak bo’ladi.

Musobaqa davrining vazifalari: umumiy jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirish, qisqa masofa yuguruvchilar uchun zarur bo’lgan xislatlarni (tezkorlik, maxsus chidamlilik) hamda sportcha yurish texnikasini rivojlantirish, bo’lajak musobaqalarda rejalashtirilgan tezlikdan kelib chiqqan holda “tezlik tuyg’usi”ni rivojlantirishga qaratilgan bo’lsa, musobaqa davrida maxsus chidamlilikka katta ahamiyat beriladi. Qisqa masofaga yuguruvchi sportchi o’zining o’rtacha tezligini yaxshi bilishi, uni egallashi kerak. Bu tezlik har bir masofa uchun individual hisoblanadi.

Yaxshi mashq qilgan sportchilarda sekundomer ko’rsatkichi bilan sportchi o’z hissiyoti bilan belgilaydigan vaqt orasidagi farq 400 m ga 1-2 sek ni tashkil etadi. Butun masofani yetarlicha (rejalashtirilgan) katta tezlikda bosib o’tish uchun, mashq qilish vaqtida masofani alohida bo’laklarini bellashuv tezligidan katta bo’lgan tezlikda o’tish kerak. Musobaqa davrining birinchi yarmida tezlikni takomillashtirishga katta ahamiyat beriladi.

Musobaqa davrida sportchilar tanlangan tur texnikasini unutmasliklari kerak. Texnikaning alohida elementlarini tuzatish va takomillashtirish uchun turli xil maxsus mashqlarni bajarish kerak.

O’rmonda sekin yugurish, odatdagi va sportcha yurish sportchi asab tizimi toliqishining oldini oladigan hamda uning ish qobiliyatini tiklaydigan ajoyib vosita hisoblanadi.

Musobaqa davrida fiziologik yuklama egri chizig’i asta-sekin va doimiy tarzda o’sib borib, to’lqinsimon xarakterda bo’lishi kerak.

Yuklama oshib borishining bir qancha davridan so’ng shu yuklamani sal kamaytirish ruxsat etiladi. Masalan, yirik musobaqalardan so’ng yoki normal yuklama bilan 2-3 hafta mashq qilishdan so’ng bir hafta davomida nisbatan kam yuklama bilan mashq qilish rejalashtiriladi. O’ta mas’uliyatli musobaqalar davrida yuklamani kamaytirish kerak, shuningdek, sportchilarga bevosita musobaqadan oldin dam olish uchun 2-3 kun berish zarur. Eng yaxshi sportchilar yilda 6-10 marta halqaro musobaqada qatnashadilar (barcha masofalarni hisobga olganda ya’ni 100, 200 va 400, estafeta yugurish).

Mashq qilishning musobaqa davri 2 bosqichdan iborat:

1-bosqich – may-iyul’, ya’ni mas’uliyatli musobaqalargacha.

2-bosqich – iyul’-sentyabr’, ya’ni mas’uliyatli musobaqa davrini qamrab oladi..

Musobaqa davrining birinchi bosqichida sport formasiga (sport hadisi) tayyorlik holatini yuzaga kelishi davom etadi. Mazkur davrning asosiy vazifalari – tezlikni va maxsus chidamlilikni takomillashtirish. Mashg’ulotlar haftada 5-6 marta o’tkaziladi.

O’tish davrida mashq qilish.

O’tish davri (oktyabr’) mashq qilishni ikki yo’lini o’zaro-bog’lovchi va faol dam olishni ta’minlovchi davridir. Sport mavsumi tugagach kuz faslida sportchi to’liq dam olish holatiga o’tmasdan mashq qilish yuklamasini kamaytirishi kerak. Bu davr 4-5 haftagacha davom etishi mumkin.

O'tish davri vazifalari: umumiy jismoniy tayyorgarlikni erishilgan darajada saqlab qolish, mashq qilish yuklamasini asta-sekin kamaytirish, faol dam olish, texnikani takomillashtirish.

Mazkur davr asosiy vositalar sifatida o'rmonda uzoq sayr etish, umumrivojlantiruvchi mashqlar, yengil atletika turlari texnikasini takomillashtirish uchun maxsus tayyorlanish yengil atletikaning boshqa turlarida ham qo'llaniladi. O'tish davrida sportchilar texnikani chuqur tahlil etishga, mavjud kamchiliklarni tuzatishga ahamiyat berishlari kerak.

Mashq qilish mashg'ulotlari soni bu davrda haftada 3-4 martagacha kamayadi. Mashg'ulotlar yopiq xonada, ochiq havoda (shahardan tashqarida, o'rmonda, saylgohda) o'tkazilishi mumkin. Mashg'ulotlarni o'tkazish joylarini o'zgartirib turish kerak.

Qisqa masofalarga yuguruvchi sportchilar mashg'ulotida to'qqiz bosqichni ajratib, har bir bosqich uchun yuklamalar va mashg'ulotning asosiy vositalarini aniqladi.

1. Jalb qiluvchi.

Yuklamalari: mushak tizimi va tayanch-harakat apparatni mustahkamlash, organizmning yetakchi funktsiyalarini tayyorlash.

Vositalar: sakrash mashqlari turg'un holatdagi mashqlar, harakat xarakteridagi tezlik-kuch mashqlari, anaerob yugurish (YuQS 170-180 ur/daq.).

2. Birinchi asosiy bosqich.

Yuklamalari: anaerob natijalarni mukammallashtirish, oyoq mushaklarini eng yuqori kuchgacha rivojlantirish, yugurishda tezlikka o'tish qobiliyatini tarbiyalash.

Vositalar: anaerob musobaqalar (YuQS 170-180 zar/daq.), qumda va tepaga yugurish (150 – 200 m.li masofalar, takroriy usulda), sakrash mashqlari.

3. Qishki musobaqa oldi bosqichi.

Yuklamalari: maxsus tezkorlik mashg'uloti (30+40+50 m yugurish oshirib boruvchi usulda), erishilgan kuch darajasini ushlab turish texnikani takomillashtirish, yugurish sur'ati va taktikasi.

Vositalar: qayta yugurish (80 m va 150 m.gacha masofalarda), sakrash, anaerob startlar.

4. Qishki musobaqa bosqichi.

Yuklamalar: maxsus qobiliyati yuqori darajasiga erishish, to'plangan imkoniyatlarni ishga solish, anaerob mexanizmlarni takomillashtirish, sur'atni his qilishni tarbiyalash.

Vositalar: anaerob musobaqalar (40-50 daq.), tiklovchi yugurish (6-8 km), yuqori tezlikda yugurish (80-120 m).

5. Ikkinchi asosiy bosqichi.

Yuklamalar va vositalar birinchi asosiy bosqichdagidek, lekin mashqlarni bajarish jadalligi yuqori.

6. Yozgi musobaqa oldi bosqichi.

Yuklamalar va vositalar qishki musobaqa oldi bosqichidagidek.

7-8. Birinchi va ikkinchi musobaqa bosqichlari.

Yuklamalar: eng qulay mashg'ulot tsiklini vujudga keltirish, maxsus ish qobiliyatining yuqori darajasiga erishish, texnika va taktika mahoratini takomillashtirish.

9. O'tish davri bu bosqichda yaxshi dam olishning turli shakllari asosiy vositalar hisoblanadi.

Sportning boshqa turlari bilan bog'liq ilmiy izlanishlarda mashg'ulot vositalarini taqsimlash masalalariga turlicha yondashilgan. Sportning tezkorlikni talab qiluvchi (qisqa masofalarda) tur guruhlariga uchun rejalashtirish modelini taklif qiladi; bu model' tayyorgarlik yuklamalarining quyidagi ketma-ketligidan iborat:

### **Fan yuzasidan keyslar to'plami, amaliy topshiriqlar, ishlanmalar**

#### **Qisqa masofaga yugurish texnikasi fazalarini o'rgatish bo'yicha**

#### **KEYS-STADI ishlanmasi**

#### *Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika) tashkil etish*

-Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika) tashkillashtirishda talabalar uchun quyidagilar asosiy hisoblanadi:

-Amaliy qobiliyatni yuksaltirish (mutaxassislik asoslari bo'yicha);

-tashkiliy-texnik bilimlarni qo'llashni va mahoratni yuksaltirish (mahoratni orttirish orqali, mashqlar texnikasini o'zlashtirish);

-Ilmiy tashkillashtirish (mashg'ulotlarda yengil atletika turlari bo'yicha pedagogik mahoratni oshirish).

-Amaliy mashg'ulot (Engil atletika)ni tashkillashtirishga pedagogik muammo sifatida qaralsa unda o'qitish marketingi tashkiliy, uslubiy va tarbiyaviy nuqtai nazarlarni o'z ichiga oladi.

*Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika)samarali tashkiliy-uslubiy ta'minotininng asosiy printsiplari quyidagilardan iborat:*

-Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika) an'anaviy o'qish va ilmiy-tadqiqot ishlari bilan uzviy va uzluksiz o'zaro aloqasini yaratish;

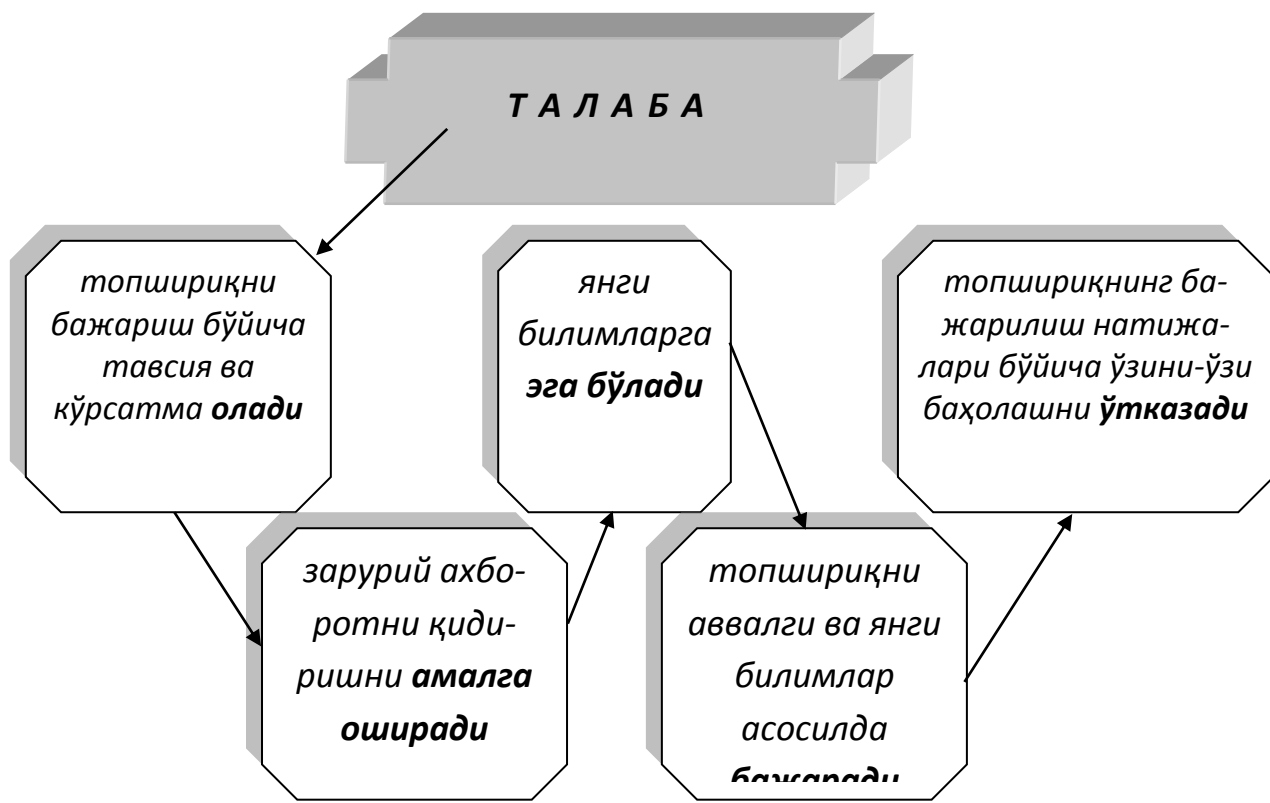
-Amaliy mashg'ulot (Engil atletika)dan foydalanish ehtiyojini belgilangan masalani hal etish, o'zining kasbiy sifatlarini shakllantirish;

-Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika) pedagogik va shaxsiy boshqarish (jamo va individual tarzda);

-Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika) axborot resurslariga keng va tezkor imkoniyatni ta'minlash;

-Amaliy mashg'ulotni (Engil atletika) samarali texnologiyalarini va uning sifati ustidan amaliy nazoratni qo'llash.

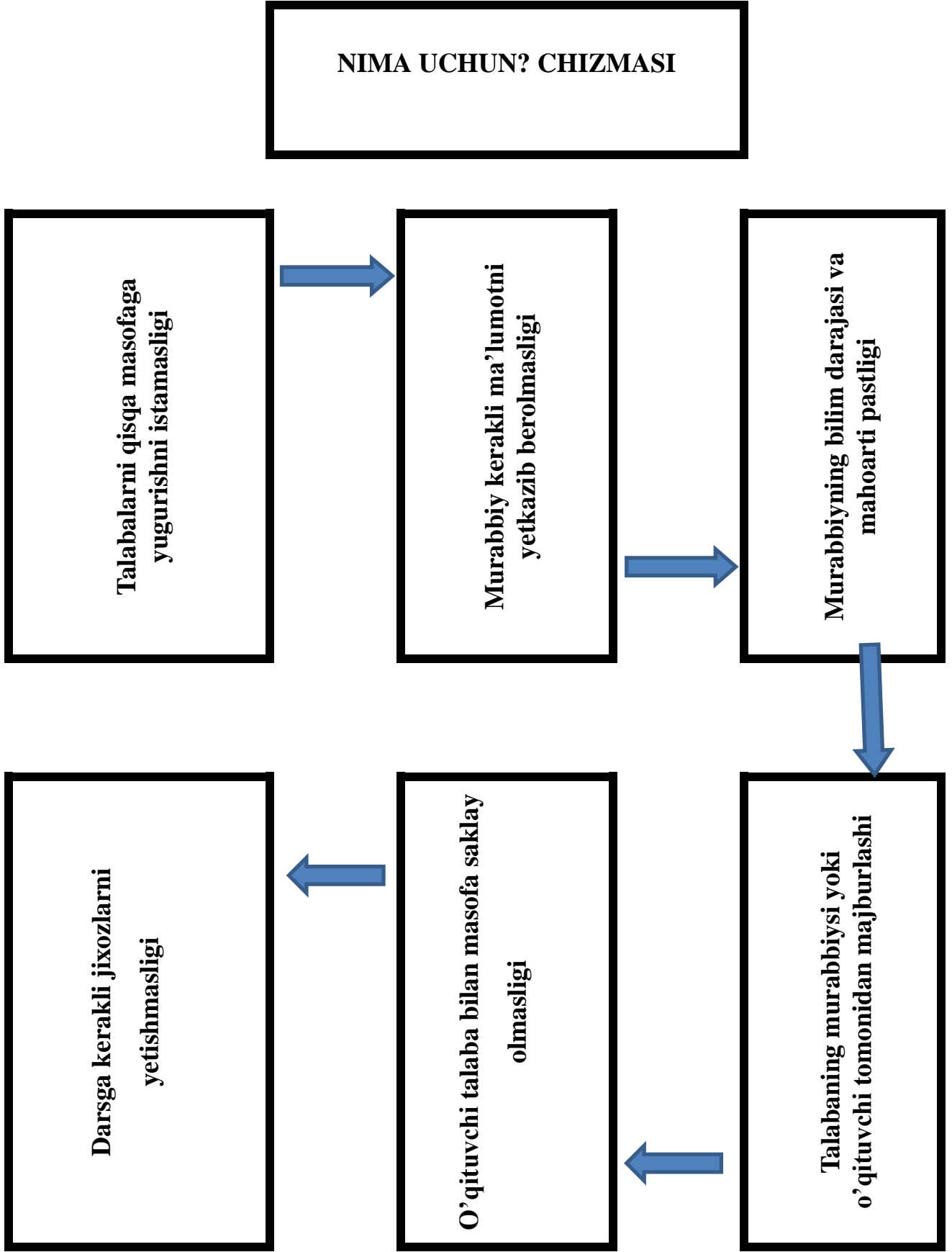
Amaliy mashg'ulot (Engil atletika)da talaba va o'qituvchining harakatlari quyidagi sxema bo'yicha bajarilishi lozim:



## “MUAMMOLI VAZIYAT” – TEXNOLOGIYASI

VAZIYAT TURI	VAZIYATNING SABABLARI	VAZIYAT KELITIRIB CHIQRADIGAN HARAKATLAR
<b>QISQA MASOFAGA YUGURISH TEXNIKASINI O’RGATISH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NOTO’G’RI MASHG’ULOT QILISH</li> <li>- NOTO’G’RI MASHG’ULOT OLIB BORISH                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- USULLARNI TARTIBSIZLIGI</li> </ul> </li> <li>- MASHG’ULOT VAZIFASINI YO’QLIGI</li> <li>- MASHG’ULOTNI KETMA-KETLIGI BUZILISHI                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- VAZIFANI TO’G’RI TUSHINTIRMASLIK</li> <li>- OB-HAVOGA MURABBIYNING E’TIBORSIZLIGI</li> </ul> </li> <li>- MAYDONNING XOLTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPORTCHINI FUNKTSIONAL XOLATINI BUZILISHI</li> <li>- SPORTCHILARNI IMKONIYAT DARAJASINI PASAYISHI                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- JISMONIY TAYYORGARLIK DARAJASINI BUZISH</li> </ul> </li> <li>- NOTO’G’RI FIKRLASH ORQALI SPORTCHI MASHQLARNI BUZISH                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- MUSHAKLARNI FAOLIYATINI BUZISH</li> </ul> </li> <li>- KESKIN VA KICHIK JAROHAT OLISH</li> </ul>

## NIMA UCHUN? CHIZMASI





Qisqa masofaga yugurish texnikasini yanada takomillashtirish.

**Amaliyotda texnologik o'rgatish.**

<b>Talabalar soni:</b> 20-25 kishi.	<b>Vaqt - 2 soat</b>
<b>Amaliy mashg'ulotning texnologik kartasi</b>	
<b>O'quv mashg'ulotining shakli</b>	Jamoaviy va individual
<b>Amaliyot rejasi</b>	Qisqa masofaga yugurish texnikasini yanada takomillashtirish.
<b>O'quv mashg'ulotining maqsadi:</b> Qisqa masofaga yugurish texnikasi bilan tanishtirish va talabalarda tushincha hosil qilishi	
<b>O'qituvchini vazifasi:</b>	<b>O'quv faoliyatning natijalari:</b> Talaba ko'yidagilarni amalga oshirish kerak:
1. Marra chizig'ini kesib o'tishda lentaga tashlanishni o'rgatish 2. Qisqa masofaga yugurish texnikasini yanada takomillashtirish.	1. Yurishda qo'llarni orqaga uzatgan holda oldinga egilish (2-6 marta). 2. Sekin va tez yugurishda qo'llarni orqaga uzatgan holda lentaga qarab oldinga egilish (6-10 marta). 3. Individual va guruh bo'lib sekin va tez yugurishda yelkani burib lenta tomonga oldinga egilish (8-12 marta). Uslubiy ko'rsatmalar. Lentaga tashlanish bilan marrani kesib o'tishga o'rgataturib, erishilgan maksimal tezlikni masofa oxirigacha saqlab qolish uchun zarur bo'lgan irodaviy sa'y-harakatlarni namoyish eta olish ko'nikmasini tarbiyalash lozim. SHuningdek, yuguruvchilarni yugurishni marra chizig'i yonida emas, balki undan o'tib yakunlashga o'rgatish zarur. Muvaffaqiyatli o'rgatish uchun mashqlarni juft-juft bo'lib, kuchlari har xil bo'lgan yuguruvchilarni tanlab olib yoki "fora" berishni (yon berishli start) qo'llagan holda o'tkazish kerak.
<b>Texnik va uslubiy o'qitish</b>	Ko'rsatma, so'z, bo'lak-bo'lak qilib o'rgatish va yaxlit bajarish uslubi
<b>O'qitish vositalari</b>	Start tirgaklari, fishkalar, sekundomer
<b>O'qitish shakli</b>	Umumiy va guruh bo'lib ishlash
<b>O'qitish talablari</b>	Yugurish maydonchasi

### Amaliy o'qitish texnologiyasi (10-chi mashg'ulot)

Bosqich	Faoliyat	
	O'qituvchi	Talaba
1 bosqich Kirish (5 daq.)	O'quv mashg'ulotining maqsadi, rejasi.	Amaliyotchini tinglaydilar;
2 bosqich Tayyorlov (15-20daq.)	<b>2.1.</b> CHigalyozdi mashqlarini bajarish va asosiy qismga tayyorgarlik ko'rish.	Amaliyotchini tinglaydilar;
3 bosqich Asosiy (40-45 daq.)	<p><b>1-vazifa.</b> 1. Yurishda qo'llarni orqaga uzatgan holda oldinga egilish (2-6 marta). 2. Sekin va tez yugurishda qo'llarni orqaga uzatgan holda lentaga qarab oldinga egilish (6-10 marta). 3. Individual va guruh bo'lib sekin va tez yugurishda yelkani burib lenta tomonga oldinga egilish (8-12 marta).</p> <p>Uslubiy ko'rsatmalar. Lentaga tashlanish bilan marrani kesib o'tishga o'rgataturib, erishilgan maksimal tezlikni masofa oxirigacha saqlab qolish uchun zarur bo'lgan irodaviy sa'y-harakatlarni namoyish eta olish ko'nikmasini tarbiyalash lozim. SHuningdek, yuguruvchilarni yugurishni marra chizig'i yonida emas, balki undan o'tib yakunlashga o'rgatish zarur. Muvaffaqiyatli o'rgatish uchun mashqlarni juft-juft bo'lib, kuchlari har xil bo'lgan yuguruvchilarni tanlab olib yoki "fora" berishni (yon berishli start) qo'llagan holda o'tkazish kerak.</p> <p><i>Vositalar.</i> To'g'ri yo'lkada pastki startdan chiqib yugurish texnikasini o'rgatish. Videotasmalar va eng yaxshi yuguruvchilarning yugurish texnikasini kuzatish.</p> <p><b>2-vazifa.</b> <i>Vositalar.</i> 1. O'rgatish uchun qo'llanilgan barcha mashqlar, shuningdek, qiya yo'lka bo'ylab yugurib gorizontal yo'lkaga chiqish, qiya yo'lka bo'ylab yuqoriga yugurish. 2. Trenajer moslamalaridan foydalanish: tortish va tormozlovchi moslamalar, chiroqli va tovushli lider va boshqalar. 3. To'liq masofani yugurib o'tish. 4. Musobaqalarda va chamalash musobaqalarida ishtirok etish.</p> <p>Uslubiy ko'rsatmalar. Sprint texnikasi to'liq bo'lmagan shiddat bilan bir tekis sur'atda yugurishda yaxshiroq takomillashtiriladi, shuningdek, tezlanish bilan yugurishda ham takomillashtiriladi. Bunday yugurishda telik maksimal darajaga yetkaziladi.</p> <p>Texnika yaxshi o'zlashtirilmaganda va yetarlicha tayyorgarlikka ega bo'lmagan hollarda maksimal tezlik bilan yugurishga intilish har doim ortiqcha zo'riqishlarga olib keladi. Bundan holi bo'lish uchun birinchi bosqichlarda ko'proq <math>\frac{1}{2}</math> va <math>\frac{3}{4}</math> shiddat bilan yugurishni qo'llash zarur, chunki yengil erkin va zo'riqishsiz yugurishda sportchi o'z harakatlarini erkin bajara oladi.</p>	Topshiriqni bajaradi.
4 bosqich Yakunlovchi (5-10 daq.)	4.1. Mavzu bo'yicha savollar beradi. Yakunlovchi xulosa chiqaradi. 4.2. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi.	Savollarga javob beradilar; Eshitadilar va yozib oladilar

**QISQA MASOFAGA YUGURISH TEXNIKASINING USULUBIYATI VA  
MUSOBAQA QOIDALARI  
Seminar da texnologik o'rgatish.**

<b>Talabalar soni: 20-25 kishi.</b>	<b>Vaqt - 2 soat</b>
<b>Seminar mashg'ulotning texnologik kartasi</b>	
<b>O'quv mashg'ulotining shakli</b>	Individual
Semiranda muhokama qilish uchun savollar	<b>Qisqa masofaga yugurish texnikasining usulubiyati va musobaqa qoidalari</b>
<b>O'quv mashg'ulotining maqsadi:</b> Mavzu bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish	
<b>O'qituvchini vazifasi:</b>	<b>O'quv faoliyatning natijalari:</b> Talaba ko'yidagilarni amalga oshirish kerak:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qisqa masofaga yugurish texnikasi takomillashtirish</li> </ul>	<b>1. Qisqa masofaga yugurish texnikasining takomillashtirish</b>
<b>Texnik va uslubiy o'qitish</b>	Plakatlar, rasmlar.
<b>O'qitish vositalari</b>	Daftar, ruchka
<b>O'qitish shakli</b>	Individual.
<b>O'qitish talablari</b>	Auditoriya

**Seminar o'qitish texnologiyasi (1-chi mashg'ulot)**

Bosqich	Faoliyat	
	O'qituvchi	Talaba
1 bosqich Kirish (5 daq.)	O'quv mashg'ulotining maqsadi, rejasi.	Amaliyotchini tinglaydilar;
2 bosqich Tayyorlov (15-20daq.)	2.1. Joriy nazorat talablarini tushintiradi; 2.2. Reyting nazorat ballari bilan tanishtirish.	Amaliyotchini tinglaydilar;
3 bosqich Asosiy (40-45 daq.)	3.1. Asosiy ish bilan tushuntiradi va ko'rsatadi Qisqa masofaga yugurish texnikasining takomillashtirish	O'quv topshiriqlari bilan tanishish. Topshiriqni bajaradi.
4 bosqich Yakunlovchi (5-10 daq.)	4.1. Mavzu bo'yicha savollar beradi. Yakunlovchi xulosa chiqaradi. 4.2. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi.	Savollarga javob beradilar; Eshitadilar va yozib oladilar

## **NAZORAT TOPSHIRIQLARI VA MUSTAQIL TA'LIM YuZASIDAN KO'RSATMALAR**

### **Mustaqil ishlarning (topshiriqlar) mavzulari, mazmuniga ajratilgan soat Mustaqil ta'lim tashkil etishning shakli va mazmuni.**

“Engil atletika” fani bo'yicha talabaning mustaqil ta'limi shu fanni o'rganish jarayonining tarkibiy qismi bo'lib, uslubiy va axborot resurslari bilan to'la ta'minlangan.

Talabalar auditoriya mashg'ulotlarida professor-o'qituvchilarning ma'ruzasini tinglaydilar. Auditoriyadan tashqarida talaba darslarga tayyorlanadi, adabiyotlarni konspekt qiladi, uy vazifa sifatida berilgan yengil atletika turlari bo'yicha amaliy, nazariy va ilmiy uslubiy adabiyotlarni hamda rekordlarni to'playdilar. Bundan tashqari ayrim mavzularni kengroq o'rganish maqsadida qo'shimcha adabiyotlarni o'qib referatlar tayyorlaydi hamda mavzu bo'yicha testlar yechadi. Mustaqil ta'lim natijalari reyting tizimi asosida baholanadi.

Uyga vazifalarni bajarish, qo'shimcha darslik va adabiyotlardan yangi bilimlarni mustaqil o'rganish, kerakli ma'lumotlarni izlash va ularni topish yo'llarini aniqlash, internet tarmoqlaridan foydalanib ma'lumotlar to'plash va ilmiy izlanishlar olib borish, ilmiy to'garak doirasida yoki mustaqil ravishda ilmiy manbalardan foydalanib ilmiy maqola va ma'ruzalar tayyorlash kabilar talabalarning darsda olgan bilimlarini chuqurlashtiradi, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatini rivojlantiradi. SHuning uchun ham mustaqil ta'limsiz o'quv faoliyati samarali bo'lishi mumkin emas.

Uy vazifalarini tekshirish va baholash amaliy mashg'ulot olib boruvchi o'qituvchi tomonidan, konspektlarni va mavzuni o'zlashtirish darajasini tekshirish va baholash esa ma'ruza darslarini olib boruvchi o'qituvchi tomonidan har darsda amalga oshiriladi.

“Engil atletika” fanidan mustaqil ish majmuasi fanning barcha mavzularini qamrab olgan va quyidagi 13 ta katta mavzu ko'rinishida shakllantirilgan.

### **OTMlarda yengil atletika bo'yicha darslarni o'tkazish uslubiyati.**

1. Yengil atletika darsiga o'qituvchining tayyorlanishi.
2. Dars jarayonida o'rgatish usullari va tamoyillari.
3. Dars yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish va o'quvchilar faoliyatini oshirish.

### **OTMlarda yengil atletika bo'yicha o'quv ishlarni rejalashtirish va o'quvchilar o'zlashtirishini hisobga olish.**

1. Rejalashtirish asoslari va hujjatlari
2. Yillik ish rejani tartibga keltirish.
3. Yillik ish reja asosida, choraklarga taqsimlash.

### **G'ovlar osha yushurish (60,100,110,400 m)**

1. Startdan chiqish holati.
2. Birinchi bar'erdan o'tish qoidasi
3. Bar'erlar orasida yugurish holati.

### **Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasi.**

1. Yugurish kelish harakatlari
2. Depsinish va havoga uchish holati.
3. Havoga qo'l, oyoq harakati va tushish.

### **Yugurib kelib balandlikka sakrash texnikasi.**

1. Yugurib kelish holati
2. Depsinish va havoga uchish
3. Plankadan o'tish va tushish

### **Nayza uloqtirish texnikasi**

1. Nayzani ushlab holati
2. Yugurish holati
3. Nayzani yelka ustidan uloqtirish

### **Yadroni itqitish texnikasi**

1. Yadroni ushlab holati
2. Yadroni qo'ldan chiqarish holati
3. Uloqtirgan sektordan to'g'ri chiqish

### **Lappak (disk) uloqtirish texnikasi**

1. Lappakni qo'lda to'g'ri ushlab
2. Sektorga aylanish holati
3. Lappakni qo'ldan chiqarib yuborish

### **Uch xatlab sakrash texnikasi**

1. Yugurish va depsinish
2. Qadam tashlash
3. Uchish va tushish

### **Granata uloqtirish texnikasi**

1. Granatani ushlab holati
2. Yugurib kelish holati
3. To'xtash va uloqtirish

### **O'rta masofaga yugurish texnikasi**

1. Startdan chiqish texnikasi
2. Marra bo'ylab yugurish

3. Marraga yetib kelish

### **Qisqa masofaga yugurish texnikasi**

1. Startdan to'g'ri chiqish holati
2. Pastgi startdan 60-100 m ga yugurish
3. 400 m ga aylana yugurish holati

### **Engil atletika darsiga doir harakatli o'yinlari.**

1. Estafeta tayyoqchasi bilan aniqlangan masofaga yugurish
2. CHap, o'ng oyoq bilan harakatlar qilish
3. Joydan uzunlikga bir va ikki oyoq bilan sakrash

### **Uzoq masofaga yugurish texnikasi**

1. Yuqoriy startdan chiqish holati
2. Marra bo'ylab yugurish
3. Yugurishda qo'l va oyoq harakatiga e'tibor berish

### **Engil atletika darsiga maxsus mashqlarni o'tkazish**

1. Har bir turiga mos maxsus mashqlarni bajarish
2. Bedonacha va kiyinksimon yugurish
3. Depsinish va havoga uchish harakatlar

### **Engil atletika darsini rejallashtirish va tashkillashtirish.**

1. O'qituvchi tomonidan yengil atletika turiga doir rejalashtirish
2. Yengil atletika darsiga har bir o'quvchiga alohida e'tibor berish
3. Yengil atletika darsiga o'quvchilarni jinsiga qarab harakatlar bajartirish

### **Lappak uloqtirish bo'yicha nazorat qabul qilish**

1. Burulmasdan uloqtirish qoidalaridan
2. Aylangan holda lappakni qo'ldan chiqarishdan
3. Uloqtirish sektoridan qoidani buzulmasligidan

### **Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish**

1. Pastgi startdan 100 m ga yugurish
2. Pastgi startdan 200 m ga yugurish
3. Pastgi startdan 400 m ga yugurish

### **O'rta masofalarga yugurish texnikasini takomillashtirish**

1. Yuqori startdan 600 m ga yugurish
2. Yuqori startdan 800 m ga yugurish
3. Yuqori startdan 1500 m ga yugurish

### **G'ovlar osha yugurish texnikasi o'rganish**

1. Qizlar uchun 100 m ga g'ovlar osha yugurish
2. O'qillar uchun 110 m ga g'orvlar osha yugurish
3. Qizlar va o'qillar uchun 400 g'ovlar osha yugurish

### **Uzoq masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish**

1. OTMLar o'quvchilar uchun 500-1000 m ga yugurish
2. Qizlar uchun 3000 m ga yugurish
3. O'g'illar uchun 5000 m ga yugurish

### **Batba (kross) yugurish**

1. Notekis joylarga yugurish
2. Daraxtzorlarga yugurish
3. Past-baland, shossega yugurish

### **Sportcha yurish texnikasini takomillashtirish**

1. Sportchini oyoq, qo'l harakati
2. Sportchini tana va taz qismini harakati
3. Sportchini qo'llari bukulgan holda 90<sup>0</sup> bo'lishi kerak

### **Engil atletikaning ko'pkurash turlari**

1. Yoshlar uchun uch, besh kurash (3-5 )
2. Qizlar uchun yetti kurash (7)
3. O'g'illar uchun o'n kurash (10)

### **Estafeta yugurish texnikasining o'rgatish**

1. 4x100 m ga masofaga yugurish
2. 4x400 m ga masofaga yugurish
3. Aralash (shvedcha) 100-200-300-400 m ga yugurish

## **YOZMA ISH VA OG'ZAKI NAZORATLAR VARIANTLARI**

### **engil atletika va uni o'qitish metodikasi fanidan oraliq baxolash**

#### **Variant № 1**

1. Estafetali yugurishga tavsif bering. (guruh-guruh, etap, tayoqcha, oraliq, qisqa, o'rta, aralash, masofa, marragacha, aylanma, yulduzsimon)
2. Uzunlikka «oyoqni bukib» sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati. (vazifa, vosita, uslubiy, ko'rsatma, o'rgatish, takrorlash, takomil, texnika, qadam, depsinish, ulchash)
3. Tabiiy sharoitda yugurish xilini yoriting. (kress, batba, past, baland, shosse ko'cha, o'rmon, so'qmoq, unkir, chunkir, ochiq joy)

#### **Variant № 2**

1. Sportcha yurish texnikasining asoslarini yoritib bering. (davr, fazo, payt, asos, holat, inersiya, qadam, tayanch, silkinch, o'tqazish)
2. Tabiiy sharoitda yugurish xilini yoriting. (kress, batba, past, baland, shosse ko'cha, o'rmon, so'qmoq, unkir, chunkir, ochiq joy)
3. Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati (vazifa, vosita, uslub, ko'rsatma, start, masofa bo'ylab, marra, takrorlash, takomil)

#### **Variant № 3**

1. Engil atletika mashqlarini o'rgatishda onglilik yo'rig'ining ahamiyati. (munosabat, aktiv, mashg'ulot, maqsad, vositalar, uslub, sport nazariyasi, tarbiyalash, imkoniyat, tajriba)
2. Engil atletika tezkorlik sifatini rivojlantirish. (Sakrovchining depsinishi, uloqtirishda siltanish, sprinter yugurish, tajamkorlik, bo'g'inlar, boshmiya, elastiklik, tug'ma, rivojlangan, fazilat, tarbiya takror, taraqqiy, gandikap, imtiyozli yugurish, chastatasi)
3. Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati (vazifa, vosita, uslub, ko'rsatma, start, masofa bo'ylab, marra, takrorlash, takomil)

#### **Variant № 4**

1. Engil atletika mashqlarining kelib chiqish tarixi. (tabiiy zarur, harakat, yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish, qadimiy, gresiya, atlet, tuzum, elementlar)
2. Sportcha yurish texnikasini o'rgatish uslubiyati. (vazifa, vosita, uslub, ko'rsatma, oyoq, tos, qo'l, qadam, gavda, harakat, qadam kattaligi, faza. texnika, taktik.
3. Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati (vazifa, vosita, uslub, ko'rsatma, start, masofa bo'ylab, marra, takrorlash, takomil)



### **Variant № 5**

1. Engil atletika mashqlaridan yugurishga tavsif bering. (kuchish, xillar, muskullar, nafas olish, tekis, to'siqlar osha, tibbiy sharoit, kross, estafetali, stipelchez, g'ovlar).
2. O'rta masofaga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati. (texnika, taktika, vazifa, uslub, vosita, uslubiy, ko'rsatma, takrorlash, o'rgatish, takomillashtirish, qirqim, start marra)
3. O'rta masofaga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati. (texnika, taktika, vazifa, uslub, vosita, uslubiy, ko'rsatma, takrorlash, o'rgatish, takomillashtirish, qirqim, start marra)

### **Variant № 6**

1. Engil atletika mashqlarini o'rgatishda so'z uslubdan foylanish. (nutq, suhbat, muloxaza, ma'ruza, tushuntirish, ko'p so'zli, sanoq, ritm, faraz qiling, belgilash, taqqoslash).
2. Granata uloqtirish texnikasining asoslarini yoritib bering. (ushlash, kesishma qadam, oxirgi kurc, kuzatish, uchish, og'irlik kuchi, xususiyati, tuxtatish fazasi, jixoz. UOM).
3. Tabiiy sharoitda yugurish xilini yoritib. (kress, batba, past, baland, shosse ko'cha, o'rmon, so'qmoq, unkir, chunkir, ochiq joy)

### **Variant № 7**

1. Engil atletikaning tarixiy rivojlanishi. (kelib chiqish, ibtidoiy, tuzum, gresiya, jamiyat, harbiy tayyorgarlik, xorijiy mamlakat, yengil atletika, klublar, olimpiya).
2. Tabiiy sharoitda yugurish xilini yoritib. (kress, batba, past, baland, shosse ko'cha, o'rmon, so'qmoq, unkir, chunkir, ochiq joy)
3. Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati (vazifa, vosita, uslub, ko'rsatma, start, masofa bo'ylab, marra, takrorlash, takomil)

### **Variant № 8**

1. Engil atletika mashqlarining klassifikasiyasini yoritib bering.
2. O'zbekiston Respublikasida «Jismoniy tarbiya va sportning rivojlantirish to'g'risida» gi yangi qonun qachon qabul qilingan?
3. Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati (vazifa, vosita, uslub, ko'rsatma, start, masofa bo'ylab, marra, takrorlash, takomil)

### **Variant № 9**

1. O'zbekistonda yengil atletikaning rivojlanishi. (1910 yil, 1916 yil, klublar, federasiya, tugarak, olimpiya, 1952 yil, sportakiada, musobaqa)
2. Etti va un kurash kimlar uchun va ularning turlarini yoritib bering.
3. Tabiiy sharoitda yugurish xilini yoritib. (kress, batba, past, baland, shosse ko'cha, o'rmon, so'qmoq, unkir, chunkir, ochiq joy)

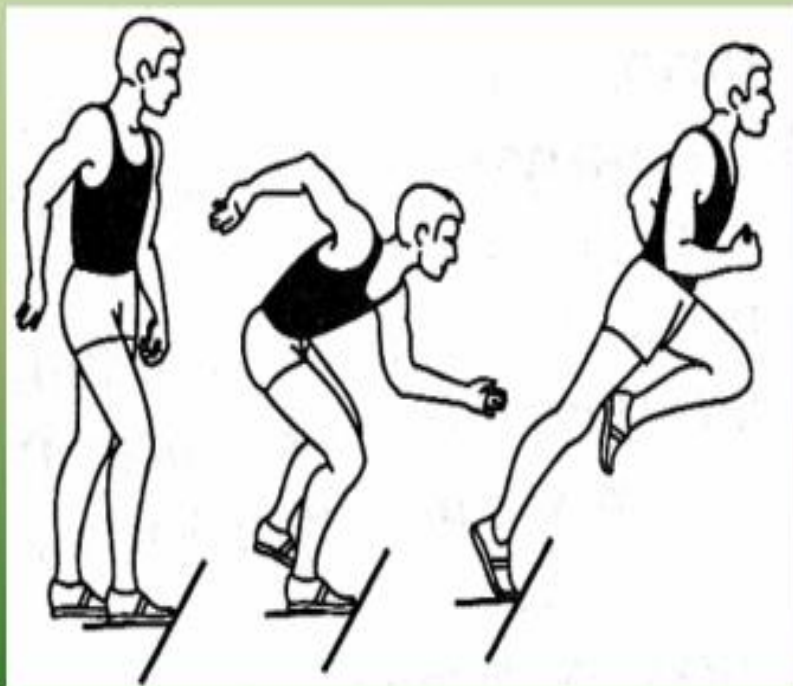
## Variant № 10

1. Engil atletikada har tomonlama tomoilining ahamiyati. (tomonlar, sog'lom, taraqqiy, boshqara olish, turli-tuman, rivojlanish, kamolot, yetuk ixtisos, U.O.M. maxsus tayyorgarlik).
2. Engil atletika mashqlarini o'rgatishda ko'rgazmalik uslubdan foydalanish. (sxema, rasi, namuna, ijro, element, \*

### MUSTAQIL TA'LIM MAVZULARI

1	“Engil atletika” so'zining ma'nosi va u qanday mazmuni bildiradi.
2	Engil atletikaning tarixiy vujudga kelishi.
3	O'zbekistonda yengil atletikaning vujudga kelishi va rivojlanishi
4	Engil atletika mashqlarining tasnifi
5	Qisqa masofalarga yugyrish texnikasi.
6	O'rta masofalarga yugyrish texnikasi.
7	Uzoq masofalarga yugyrish texnikasi.
8	Sakrash turlariga o'rgatish yo'llari
9	Uzunlikka sakrash turlariga o'rgatish yo'llari
10	Yadri itqitish texnikasiga o'rgatish
11	Nayza uloqtirish texnikasiga o'rgatish
12	Engil atletika turlari bo'yicha musobaqalarini tashkil etish
13	OTMlarda yengil atletika turlari bo'yicha musobaqalarini tashkil etish
14	Engil atletikachilarni jismoniy sifatlarini rivojlantirish va tarbiyalash
15	Engil atletikachilarni sport mashqini rejalashtirish va hisobga olish

## Юқори старт техникасини ўргатиш





Пастки старт техникасини ўргатиш

Бурилишда стартдан чиқишни  
ўргатиш

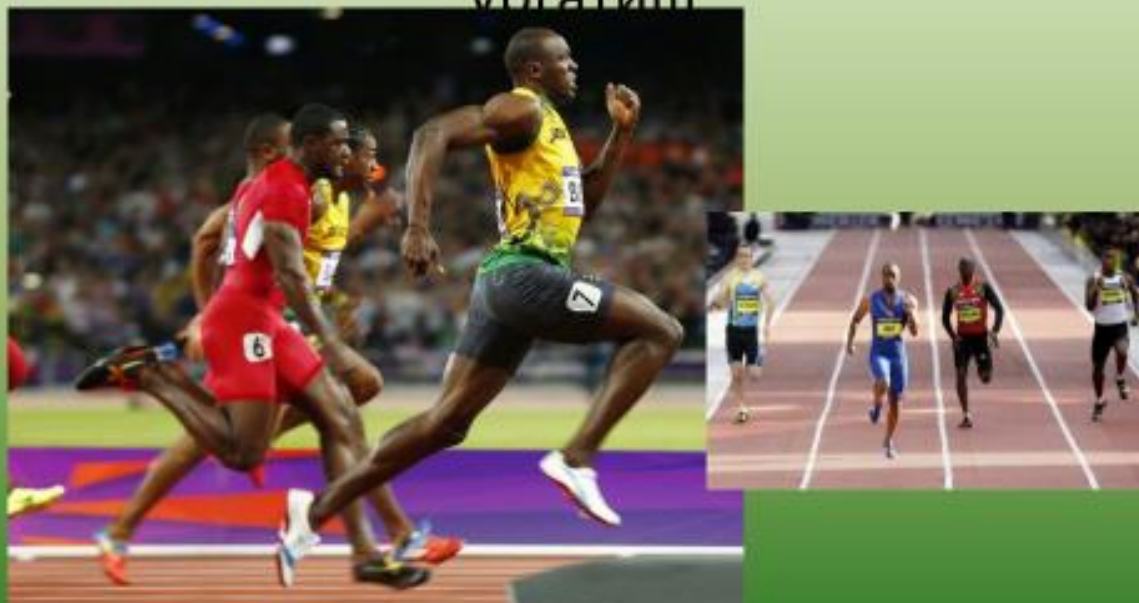


## Бурилишда югуриш техникасини ўргатиш



## Старт тезланишини ўргатиш

## Масофада югуриш техникасини ўргатиш



## Финиш техникасини ўргатиш





Пастки старт техникасини ўргатиш

Бурилишда стартдан чиқишни  
ўргатиш



## Бурилишда югуриш техникасини ўргатиш



## Старт тезланишини ўргатиш



## Финиш техникасини ўргатиш



Қисқа масофага югуриш техникасини  
такомиллаштириш

## **XULOSALAR VA TAVSIYALAR**

Shunday qilib, biz olib borgan izlanishlar natijalariga ko'ra quyidagilar hulosa qilib aytishimiz mumkin:

1. Jismoniy tarbiya moduli Qisqa masofaga yugurish texnikasini o'rgatish mavzusi bo'yicha elektron majmua bo'yicha ta'lim oladigan talabalarining jismoniy tayyorgarligi o'rta darajada ekanligi aniqlandi va qisqa masofalarga yuguruvchilar tezkorlik sifatlarini rivojlantirish va yugurish texnikasini egallash ham shunga mos ekanligini aytish mumkin.

2. Mashg'ulotlarni olib borish davomida amaliy ko'nikmalarni egallash, jismoniy yuklamalarga moslashish ularning darslarda alohida bo'lib mashqlarni bajarish, imitatsiya mashqlarini ko'proq bajarishi, darslarda talabalarning jismoniy tayyorgarlik darajasi yaxshi tomonga o'zgarganida ko'rish mumkin.

3. Darslar davomida ishlab chiqilgan maxsus mashqlar majmuasi talabalarga jismoniy tayyorgarlik darajasini yaxshilash bilan birgalikda yengil atletika turlari texnikasini egallashda katta imkoniyat berganligi tadqiqotlar davomida aniqlandi.

4. Dars va mashg'ulot faoliyatidagi yengil atletikaning qisqa masofalarga yugurish turida zarur bo'ladigan tezkorlik sifatlarini hamda qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish samaradorligi bo'yicha zarur bo'lgan nazariy bilim, ko'nikmalar, talabalarning funksional imkoniyatlari va texnik-taktik yoritilishi mos kelishini mavjudligi berilgan natijalarni amalga oshirish uchun shart-sharoit yaratilishi zarurligini ko'rsatish mumkin.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni / Halq so'zi gazetasi. 2015 y. 4.sentyabr.
2. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – T.: 2008 y. 174 b.
3. Karimov I.A. Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagi yo'lida xizmat qilish – eng ulug' saodatdir. – T.: 2015 y. 304 b.
4. "O'zbekiston sportchilarini Reo-de-Janeyro (Braziliya) shahrida bo'lib o'tadigan XXXI yozgi Olimpiya va XV Paraolimpiya o'yinlariga tayyorgarlik ko'rish to'g'risida"gi №1923 –sonli Prezident Qarori 2015 y. 25 fevral.
5. Matkarimov R.M / Darslik. Og'ir atletika. – T.: 2015 y. 175 b.
6. Qudratov R.Q / Darslik. Yengil atletika. – T.: 2012 y. 384 b.
7. CHesnokov N.N., Nikitushkin V.G., /Legkaya atletika. Uchebnik – M.: 2010 g. 440 s.
8. Zelechonok V.B., Legkaya atletika: kriterii otbora / V.B.Zelechonok, V.G.Nikitushkin. – M.: 2000 g. 240 s.
9. Matveev L.P. Obshchaya teoriya i yee prikladnyye aspekty. – L.: Lan', 2008 g. 384 s.
10. Ozolin N.G. Nastol'naya kniga trenera: Nauka pobejdat'. — M.: AST, «Astrel'», 2004. — 864 s.
11. Akilov M.V. Metodika trenirovki v bege na korotkie distantsii i estafetnogo bega. Lektsiya. Kiev, NUFK, 2005.
12. Gagua O.D. Trenirovka sprintera. M., Tera-Sport, 2000.
13. Jilkin A.I. i dr. Legkaya atletika. Uchebnoe posobie. M., Izdatel'stvo «Akademiya». 2009. - 464 s.
14. Zelinchenok V. Sudeystvo sorevnovaniy po legkoy atletike. Spravochnik. M., Terra-sport. M., 2004. – 370 s.
15. Legkaya atletika. Programma. Beg na korotkie distantsii. Primernyye programmy po sportivnoy podgotovke dlya DYuSSH, spetsializirovannykh detsko-yunosheskix shkol olimpiyskogo rezerva. M., Izd-vo «Sport», 2005. S. 114.
16. Maslakov V. Estafeta 4x100 m. Podgotovka komandy // Legkaya atletika. M., 2002, № 3-4. - S. 25-27.
17. Maslakov V.M., Vrublevskiy Ye.P., Mirzoev O.M. Estafetnyy beg: istoriya, texnika, obucheniye, trenirovka. M., Olimpiya, 2009.
18. Ozolin E.S. Sprinterskiy beg. M., CHelovek, 2010.
19. SHakirjanova K.T. Oliy ta'lim muassasalarida yengil atletika bo'yicha fakul'tativ mashg'ulotlar (qisqa masofalarga yuguruvchilar uchun). O'quv qo'llanma. T., 2009. -S. 104.
20. SHakirjanova K.T. Upravleniye i pedagogicheskiy kontrol' v legkoy atletike. Lektsiya. T., 2009. -S. 60.
21. SHakirjanova K.T. Yengil atletika (musobaqa qoidalari) o'quv qo'llanma. T., 2007. -354 bet.
22. SHakirjanova K.T., Tuxtaboev N.T., Osnovy texniki, metodika obucheniya i trenirovki v bege na korotkie distantsii. Uchebno-metodicheskoe posobie – T.: 2012

## MUNDARIJA

Soʻz boshi .....	
Qisqa masofalarga yugurish texnikasini takomil-lashtirish boʻyicha adabiyotlarni tahlili va ilmiy uslubiy ishlarni oʻrganish.....	
Qisqa masofalarga yugurish texnikasini oʻrgatish uslubiyatining tahlili.....	
Qisqa masofaga yugurish texnikasi va uning tahlili, innovatsiyalar va ilgʻor xorijiy tajribalar .....	
Maʼruzalar matni .....	
Fan yuzasidan keyslar toʻplami, amaliy topshiriqlar, ishlanmalar.....	
Nazorat topshiriqlari va mustaqil taʼlim yuzasidan koʻrsatmalar.....	
Fan mavzular yuzasidan taqdimotlar.....	
Xulosa va tavsiyalar .....	