

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

BERDAQ NOMIDAGI QORAQALPOQ DAVLAT UNIVERSITETI

PEDAGOGIKA FAKULTETI

«SPORT FANLARI KAFEDRASI»

«Yengil atletika va uni o'qitish metodikasi» fanidan

KURS ISHI

Mavzu: Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasi asoslari

Bajargan:

X.Xamidullaev

Qabul qilgan:

B.Qoylbaev

Nukus-2015

YUGURIB KELIB UZUNLIKKA SAKRASH TEXNIKASI ASOSLARI

Kirish

Asosiy

- 1.Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasi.
- 2.Yugurib kelish va depsinishga tayyorlanish.

Xulosa

Kirish

Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasi

Uzunlikka sakrashda yuqori sport natijasiga erishish asosan yugurib kelish natijasida hosil qilingan gorizontal tezlikka va depsinish natijasida hosil bo'lgan vertikal tezlikka bog'liq, shuning uchun depsinish natijasida yugurib kelish tezligi qanchalik yuqori bo'lsa va depsinish qanchalik tez bajarilsa, boshlang'ich uchib chiqish tezligi shuncha yuqori bo'lib, shunchalik uzoqqa sakriladi. Bundan tashqari, sakrash uzoqligi sakrovchining uchishda turg'unligiga, uning yerga tushish oldidagi va yerga tushayotgandagi harakatlarini qanchalar to'g'ri bo'lishiga ham bog'liq.

Uchish fazasida bajariladigan harakatlar sakrovchining muvozanatini saklash bilishiga va yerga tushish uchun qulay holat-ga ega bo'lishiga yordam beradi. Sakrashning barcha qismlari o'zaro uzviy bog'liq-dir, lekin bayon etishni osonlashtirish uchun, ular alohida-alohida qarab chiqiladi.

Yugurib kelish. Yugurib kelish uzoqligi erkaklarda 35-45 m, ayollarda esa 30-35 m gacha bo'ladi. Bu uzoqlik odatda sakrovchining shaxsiy xususiyatlariga qarab, birinchi navbatda esa, yugurib kelish tezli-gani qanchalar tez yoki sekin oshirib olish qobiliyatiga qarab belgilanadi.

1. "Oyoqlarni bukib" sakrash texnikasi. Bu usul ancha oddiy va tabiiydir. "Uchish qadam" tashlab ko'tarilgandan keyin orqadagi oyoqni yaqinlashtirib, ikkala oyoqni ko'krakka tortish kerak. Bu holatda gavdani ortiqcha engashtirib yuborish kerak emas. Taxminan, erga tushishga 0,5 m qolganda oyoq»lar sal kam to'g'rilanadi. Qo'llar boshlagan harakatni davom ettirib, pastga, orqaga tushiriladi, Bunday kompensator harakat boldirlar muvozanatini sakdashga yordam beradi.

2. "Ko'krak kerib" sakrash texnikasi quyidagicha bajariladi: Sakrovchi qadamlab ko'tarilgandan keyin silkinch oyoqni pastlatib, orqaga tor-tib, bungacha sal ildamlab qolgan depsinuvchi oyoqqa tizzasini yaqinlashtiradi. SHuiday qilib, ikkala oyoq ham sal orqada qoladi, silkinch oyoq ko'proq to'g'rilanib, depsinuvchi oyoq tizzasi esa qattiq bukiladi. SHu bilan bir vaqtda, tos va u.o.m. ga nisbatan

oldinga siljiydida, sakrovchi ko'kragini kerib. belini orqaga egadi. Bunday harakatga yarim bukilgan qo'llarni yon tomonlardan orqaga yoki orqadan yuqoriga aylantirib, yon tomonlarga tez harakati yordam beradi.

3. "Qaychi" usulida sakrash texnikasi.

"Oyoqlarni bukib" va "ko'krak kerish" usulida sakraganda yugurib kelish,depsinish va qadam tashlab ko'tarishdagi harakatlar o'xshashligi g'ujanak bo'lganda yoki ko'krak kerganda buziladi. Sakrovchining harakatdan harakat-ga o'tishi keskin bo'lmasligi uchun intilishlari "qaychi" usulida sakrashga olib keladi. Bu usulda biron harakat ikkinchisiga ravon o'tadi. "Qaychi" dsyilgan harakat xaraktyorini to'g'ri ifodalaydi. CHunki uchish vaqtida oyoqlar to'g'rshtanmaydi va bir-biriga qarama-qarshi harakat qilmaydi. Bunday sakrashda oyoqlar yurishdagiga o'xshagan, lekin ancha keng harakat qilib 2,5 yoki 3,5 odimlanadi. SHuning uchun bunday usulda sakrashni "havoda yugurib sakrash" deb ham ataydilar.

Uzunlikda sakrashda yuqori natija hosil qilingan gorizontal tezlikka va depsinishda hosil bo'lgan tezlikka bog'lik. Depsinish paytida yugurib kelish tezligi qanchalik Yuqori bo'lsa va depsinish qanchalik yuqori tez bajarilsa, boshlang'ich uchib chiqish tezligi shuncha yuqori bo'lib. SHunchalik uzoqqa sakraladi. Uzoqqa sakrash sakrovchini fazodagi uchishdagi turg'unligiga, yerga tushayotgandagi harakatlarini qanchalik to'g'ri bo'lishga ham bog'likdir. Uch xatlab sakrash, sakrash-yugurib kelishdan va uchta ketma-ket sakrashdan iboratdir.

1. Bir oyoqdan ana shu o'ziga tushish.(sapchishdan iborat).
2. Depsinish oyoqqa yana depsinip silkinish oyoqqa tushish (qadamdan iborat).
3. Silkinish oyoqda depsinib ikki oyoqda yerga tushish.(sakrashdan iborat).

Uch xatlab sakrashda yaxshi natija ko'rsatish, asosan yugurib kelishda hosil bo'lgan garizantal tezlikka va depsinish tezlikka bog'liq.

Sakrovchining tezligi «sapchish» va «qadam» ohirida oyoqni yerga qo'yish vaqtida pasayadi.Tezlik qancha ko'p turmizlansa «qadam» va «sakrash» uzoqligi shuncha kamayadi.Sakrash Yugurib kelib yerda depsinish natijasida hosil

bo'lganligi uchun yani tayanchsiz faza vaqti uzoqligi bilan harakterlanadi. Sakrash turiga qarab u.o.m. uchish fazasida ma'lum traektoriya bo'ylab harakterlanadi.

Uch xatlab sakrashishg ayrim xususiyatlari bor. Unda galma-gal bo'ladi. Langarcho'p bilan sakrashda ko'chma tayanch va uchish fazalari bo'ladi bo'limi bilan qolgan sakrashlardan farq qiladi. Bu sakrashning birinchi qismi tayanchli, ikkinchi esa (qo'l langarcho'pdan egilgan paytdan boshlab) tayanchsiz.

Sakrashda yaxshi natija ko'rsatish, sakrovchini gavdasining boshlang'ich uchish tezligi bilan unda sakrovchi sakrash balandligi va uzunligaii oshira bilishiga effektiv vosita bo'ladigan harakatlar muxim rol o'ynaydi.

Sakrashni analiz qilishni yangillashtirish uchun uni 4 fazaga ajratish mumkin:

a) Yugurib kelish va depsinishga tayyorlanish-yugurish boshlanishidan toki oyoqqa depsinish joyiga qo'ygunga qadar.

b) depsinish-oyoqni depsinish joyiga qo'ygandan boshlab, depsinish tugashiga qadar.

v) uchish-depsinuvchi oyoq tayanchdan uzuljak paytdan toki yerga tegishga qadar. g) yerga tushish-yerga teggan paytdan gavda harakati to'liq to'xtaguncha.

Endi Yuqori qayd etilgan fazalarni navbatma-navbat ko'rib chiqamiz.

Yugurib kelish va depsinishga tayyorlanish.

Sakrash uchun yugura boshlashdan oldin sakrovchi yugurib kelish masofasini aniq belgilab olish bilan birga butun etiborini sakrash mashqiga jalb qilish lozim va fikr-zikrini yig'ib sakrashni bajarayotganda maksimal kuch beradigan bo'lib olishi kerak.

Sakrovchini yugura boshlashdan oldingi dastlabki holati har doim bir xil bo'lib, gavda sal oldinga engashgan oyoqlar sal bukilgan qo'llar yarim bukilgan bo'lishi kerak. Olg'a tomon qarab hayolni bir joyga to'plab turish sakrovchining dastlabki holati to'g'riligini ko'rsatadi.

Yugurib kelishni ohirgi qadamlarini bajarilishi texnikasida sakrashning har bir turida o'z xususiyatlariga bog'liq.

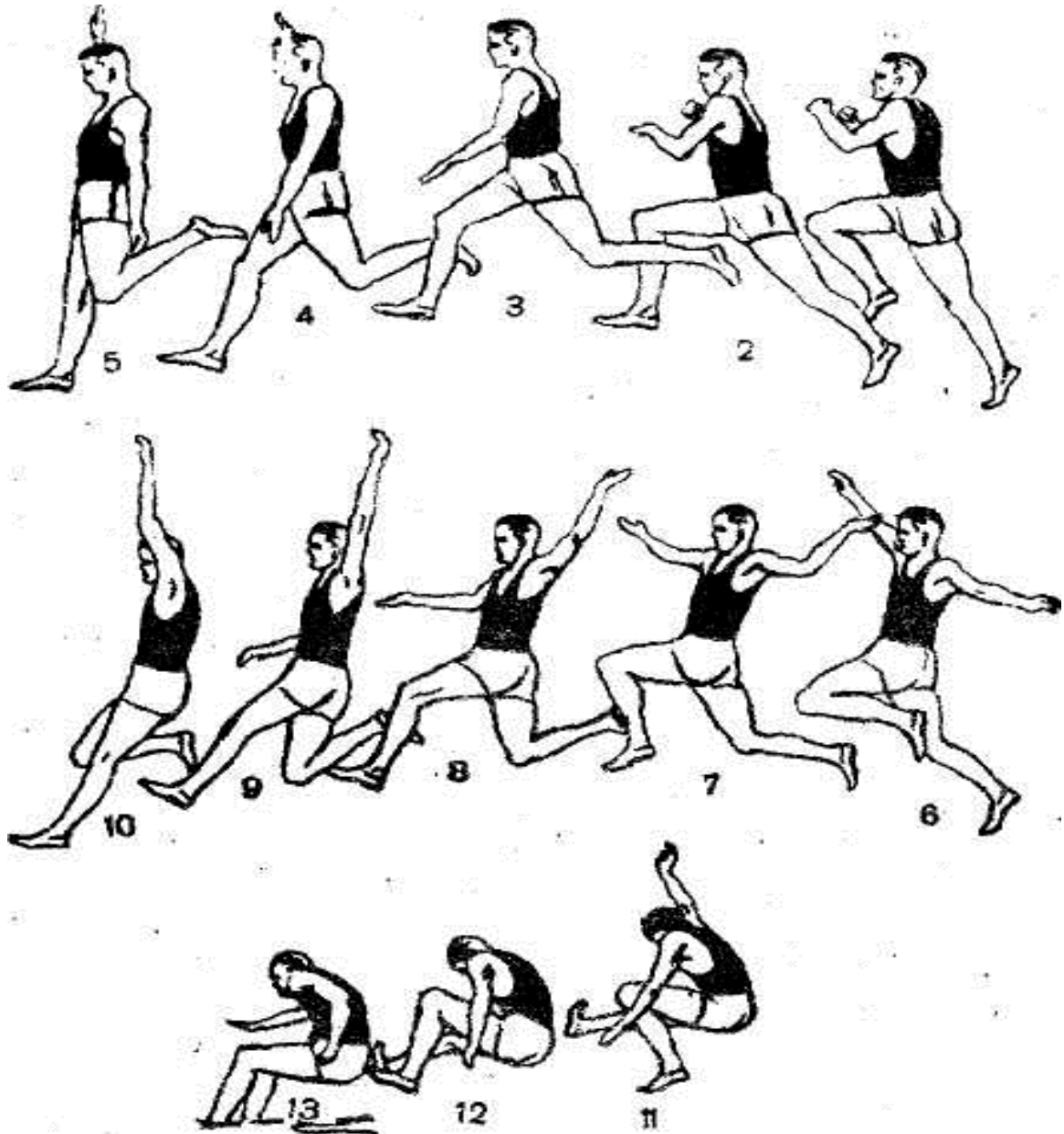
Sakrovchi yugurib kelishda gorizontal tezlik hosil qiladida va bu tezligini depsinish paytida hosil bo'lgan vertikal tezlik bilan bog'lab tananing boshlangi'ch tezligini hosil qiladi. Bu esa uchish paytida tanani inyertsiya bilan og'irlilik kuchi ta'sirida silkinishga imkon yaratadi. Yugurib kelish tezliga va depsinish tezlik bir-biriga bog'liqdir. Yugurib kelishning depsinishdan oldingi qadamlari qanchalik tez bo'lsa depsinish ham tez bo'ladi. Depsinish bo'rchagi qanchalik katta bo'lishi kerak bo'lsa, oyoq ham shuncha oldinroq qo'yiladi va tayanch nuqtasidan sakrovchi gavdasi u.o.m.ning proektsiyasiga maso gorizontal tezlikning vertikal tezlikka o'tish yo'li orta boradi.

Yugurib kelish. Yugurib kelish uzoqligi erkaklarda 35-45 m, ayollarda esa 30-35 m gacha bo'ladi. Bu uzoqlik odatda sakrovchining shaxsiy xususiyatlariga qarab, birinchi navbatda esa, yugurib kelish tezli-gani qanchalar tez yoki sekin oshirib olish qobiliyatiga qarab belgilanadi.

1. "Oyoqlarni bukib" sakrash texnikasi. Bu usul ancha oddiy va tabiiydir. "Uchish qadam" tashlab ko'tarilgandan keyin orqadagi oyoqni yaqinlashtirib, ikkala oyoqni ko'krakka tortish kerak. Bu holatda gavadani ortiqcha engashtirib yuborish kerak emas. Taxminan, erga tushishga 0,5 m qolganda oyoq»lar sal kam to'g'rilanadi. Qo'llar boshlagan harakatni davom ettirib, pastga, orqaga tushiriladi, Bunday kompensator harakat boldirlar muvozanatini sakdashga yordam beradi.

2. "Ko'krak kerib" sakrash texnikasi quyidagicha bajariladi: Sakrovchi qadamlab ko'tarilgandan keyin silkinch oyoqni pastlatib, orqaga tor-tib, bungacha sal ildamlab qolgan depsinuvchi oyoqqa tizzasini yaqinlashtiradi. SHuiday qilib, ikkala oyoq ham sal orqada qoladi, silkinch oyoq ko'proq to'g'rilanib, depsinuvchi oyoq tizzasi esa qattiq bukiladi. SHu bilan bir vaqtda, tos va u.o.m. ga nisbatan oldinga siljiydida, sakrovchi ko'kragini kerib. belini orqaga egadi. Bunday harakatga yarim bukilgan qo'llarni yon tomonlardan orqaga yoki orqadan yuqoriga aylantirib, yon tomonlarga tez harakati yordam beradi.

Uzunlikka oyoqlarni bukib sakrash usuli



DEPSINISH.

Depsinish joyiga qo'yilayotgan paytda qariyb tik oyoq bukladi. Bu paytda sakrovchini to'son bo'g'imi ham bukiladi. SHu vaqtning o'zida umurtqa pog'onasi ham ozroq bukilishi mumkin va sakrovchining u.o.m. pasayadi, tana tiklanishi bilan esa u.o.m. ko'tariladi.

Yugurib kelib sakrashda, depsinishdan oldin tayanch oyoq tizza bog'imida 135%-140% gacha bukiladi. Yugurib kelib sakrashning barcha turlarida oyoq tez va

shaxdam qo'yiladi. Uning faqat mexanizmi qo'lni silkib ko'tarish mexanizmi bilan bir xildir. Ammo muskullar kuchi va silqilinadigani uchun uning roli juda kattadir. Silkinish oyoqni silkib ko'targanda, shu oyoqning og'irlik markazi tos son bo'g'imidan uzoqroqda bo'lsa, silkinishning foydasi bo'ladi. Chunki bunda burchak tezlik bir xil bo'lsa ham to'g'ri chiziqli tezlik yuqori bo'ladi. Buning uchun silkish texnikasini yaxshi bilishi va muskullari kuchli bo'lishi kerak. Tezlikka erishganda oyoqni silkishdan yaxshi foydalanishga erishish uchun muskullarni kuch beradigan lozim. So'ngra qadamlarning uchish fazasi tamom bo'lishidan oldinroq sulkingan oyoq pastga tamon harakat qilishdan unumli foydalanish lozim.

Depsinish har doim ufqqa nisbatan ma'lum burchak hosil qilib yo'nalgan bo'ladi. Depsinish burchagi ko'pincha depsinishning yakunlovchi paytida, depsinuvchi oyoqning ogish burchagi aniklanadi. Depsinish burchagi depsinish vaqtida tana u.o.m tayanchiga nisbatan vertikal bo'lishi kerak va depsinish tayanch satxidan qanchalari chiqarilsa, depsinish shuncha o'tkir burchak hosil bo'ladi.

Uchish. Depsinishdan keyin tananing u.o.m. ma'lum traektoriya bo'ylab harakat qiladi. Bu chiqish burchagiga boshlang'ich tezlikka va havoning qarshiligiga bog'liqdir. Chiqish burchagi yakuniy tezlik yo'nalishi bilan gorizontal o'rtasida hosil bo'ladi. Bu depsinish ohirida sakiruvchining gorizontal va ko'taruvchi tezligi bir-biriga qanday nisbatan ekanliga bog'liq. Yugurib kelib balandlikka sakrashda gorizontal tezlikning vertikal tezlikka aylanadi, shuning uchun bunda uchib chiqish burchagi katta, (o'rtacha 60-65 °) bo'ladi. Yugurib kelib uzunlikka sakrashda gorizontal tezlik vertikal tezlikka nisbatan ancha katta bo'ladi. Sakrash turlarida yakuniy tezlik depsinish ohiridagi tashkil etuvchi tezliklarning eng kattasidan sal ortiqroq bo'ladi. Sakruvchi tanasi u.o.m ni boshlang'ich uchish tezligi bo'lgan yakuniy tezlikni aniqlash uchun gavda u.o.m ning vertikal va gorizontal tezliklari miqdorini bilish kerak. Depsinish natijasida sakruvchilarda vertikal uchish tezligi paydo bo'ladi. Bu boshlang'ich tezlik quyidagi formula bilan aniqlanadi. $v^2 = 2gH$, bunda g - og'irlik kuchining tezlanishi. H - uchish paytida u.o.m. ning ko'tarilish balandligi. Yugurib balandligaga

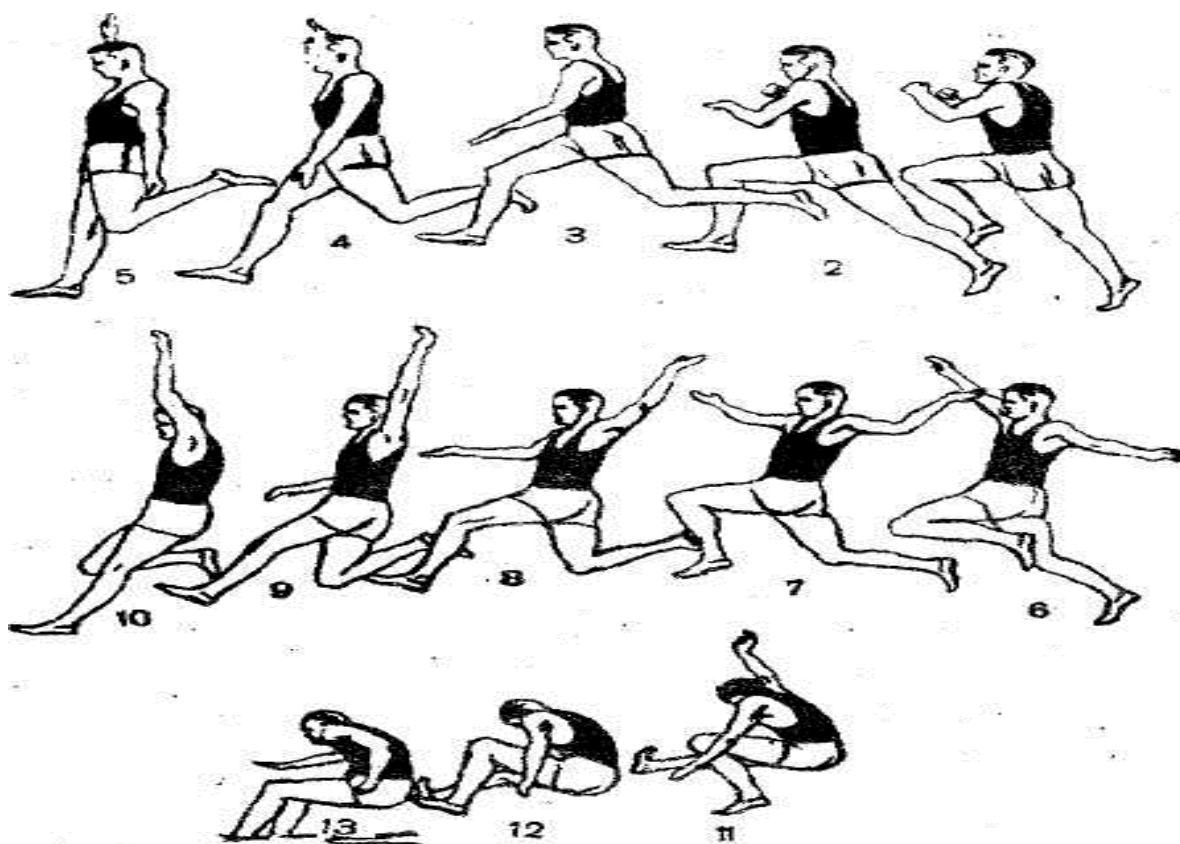
sakruvchilarni «sakruvchanlik» o'lchashlar shuni ko'rsatadiki, ularning u.o.m. uchish fazasidan 100-115 sm balandga ko'tarilishini ko'rsatadi. Yugurib kelib balandlikka sakrashda 230 sm bo'lgan vaqtda sakruvchining u.o.m. 110 sm ga ko'tarilgan bo'lsa, u holda vertikal tezli, $4,65\text{m/sekund}(v=2gH)$ bo'lib chiqadi. Sakruvchining gorizontal tezlik uzunlikka sakrash va uch xatlab sakrash uchun yugurganda eng katta 10 m/sek gacha hatto bundan ham sal orqoroq bo'lishi mumkin. Bu esa deysinish paytida 0,8-1,0 m.gacha kamayishi mumkin. Sakrashdagi uchish fazasida sakruvchining u.o.m. traektoriyasi parabola shaklida bo'ladi. uchish fazasida sakruvchining u.o.m. harakat qiladi. Sakruvchi uchish fazasida inyertsiya va og'irlik kuch ta'sirida harakat qiladi.

Uchish fazasida sakruvchining hech qanday ichki kuchi u.o.m. traektoriyasini o'zgartira olmaydi. Sakruvchi havoda har qanday harakat qilmasin u.o.m. harakat qilayotgan paras egri chiziqni o'zgartira olmaydi. Sakruvchi uchishdagi harakatlari bilan faqat tana va uning ayrim qismlarini u.o.m. ga nisbatan qayerda bulishini o'zgartirishi mumkin. Bunda tananing ayrim qismlari ogirlik markazlarini biron tomonga kuchishi tananing boshqa qismlarini qarama-qarshi tomonga muvozanatni saqlaydigan harakat qilishga majbo'r qiladi. Sakrashda tana qismlarining kompensator harakati quyidagi formula bilan aniqlanadi.

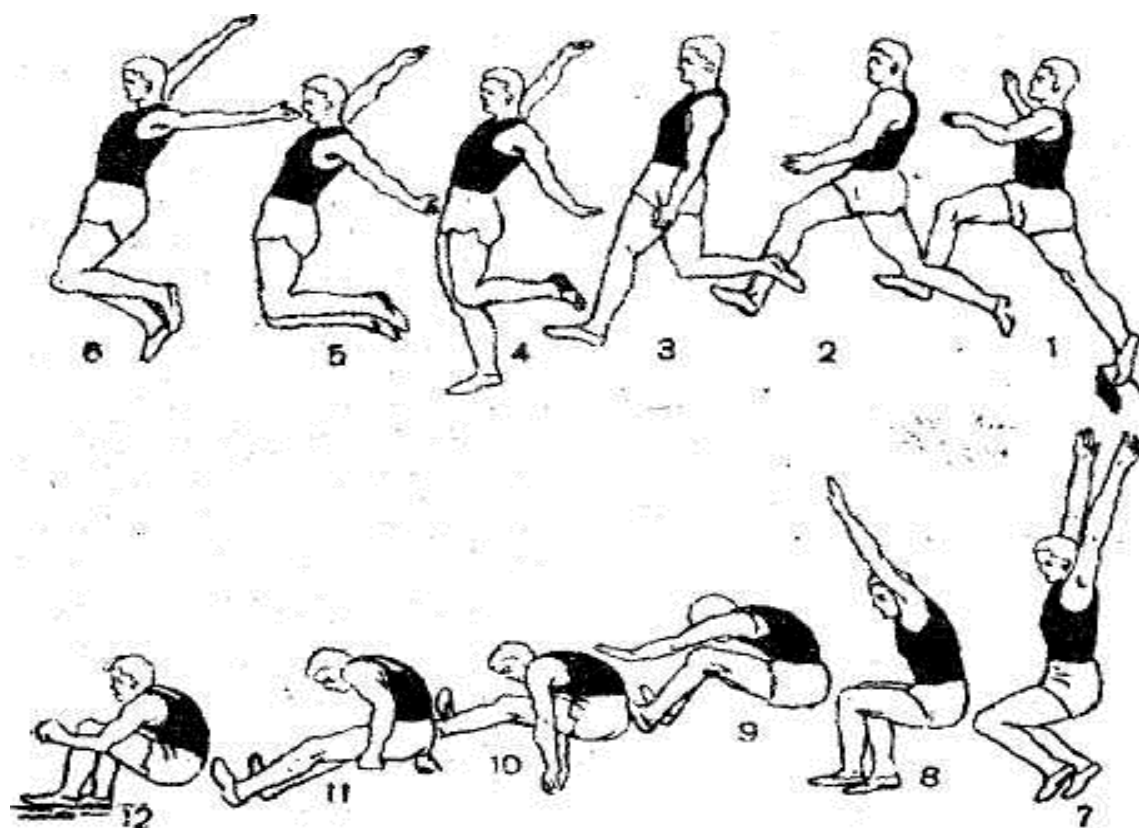
Balandlikka va langarcho'p bilan sakrashda planka ustidagi tayoqsiz fazada barcha harakatlar u.o.m. nisbatan bajariladi. Gavdaning ba'zi qismlari plankada o'sib pastga tusha boshlasa, boshqa qismlarning kompensator harakat qilib yuqori ko'tarilishiga sabab bo'ladi. Sakrashga plankadan o'tayotganda u.o.m. plankadan pastrokda bo'lishi mumkin. Uchish vaqtidagi harakatlar barqaror holatni saqlab qolishga qulayroq qo'nish uchun kerak holatda yerga tushishga yordam beradi.

Yerga tushish (qo'nish).

Yer bilan kesishish vaqtida uchishning yakunlanish paytida faqatgina oyoqqa emas, balki sportchining barcha organizmiga katta zo'rlik bilan tushadi. Sakrashning barcha turlarining qo'nish paytida uchish tezligi tos-son, tizza, to'piq bo'g'inlarini bukish va mushaklar tarangligini oshirshi bilan kamaytiriladi. Muskullar u.o.m. harakati nolga teng bo'lguncha yo'l beradigan ish bajarib turadi, Qo'nish paytidagi nagruzka quyidagicha aniqlanadi: Omortizatsiyaning vertikal masofasi jismining vertikal uchish masofasidan qancha bo'lsa, amortizatsiya paytidagi nagruzka sakrovchi og'irligidan shuncha marta katta bo'ladi. Yugurib kelib uzunlikka va uch marta xatlab sakrash vaqtidagi qo'nishda ham muskullarga anchagina ortiqcha zo'r keladi. Yugurib kelib uzunlikka sakrashda zarar yetmasin uchun qum sathiga ma'lum burchak hosil qilib tushiladi. Sakruvchining og'irligi ostida kunning shibbalanishi zarban yumshatish bilan birgalikda harakatni gorizontal harakatga aylantiradi



Uzunlikka oyoqlarni bukib sakrash usuli



XULOSA

Uchish fazasida bajariladigan harakatlar sakrovchining muvozanatini saklash bilishiga va yerga tushish uchun qulay holat-ga ega bo'lishiga yordam beradi. Sakrashning barcha qismlari o'zaro uzviy bog'liq-dir, lekin bayon etishni osonlashtirish uchun, ular alohida-alohida qarab chiqiladi.

Yer bilan kesishish vaqtida uchishning yakunlanish paytida faqatgina oyoqqa emas, balki sportchining barcha organizmiga katta zo'rlik bilan tushadi. Sakrashning barcha turlarining qo'nish paytida uchish tezligi tos-son, tizza, to'piq bo'g'inlarini bukish va mushaklar tarangligini oshirshi bilan kamaytiriladi. Muskullar u.o.m. harakati nolga teng bo'lguncha yo'l beradigan ish bajarib turadi, Qo'nish paytidagi nagruzka quyidagicha aniqlanadi: Omortizatsiyaning vertikal masofasi jismining vertikal uchish masofasidan qancha bo'lsa, amortizatsiya paytidagi nagruzka sakrovchi og'irligidan shuncha marta katta bo'ladi. Yugurib kelib uzunlikka va uch marta xatlab sakrash vaqtidagi qo'nishda ham muskullarga anchagina ortiqcha zo'r keladi. Yugurib kelib uzunlikka sakrashda zarar yetmasin uchun qum sathiga ma'lum burchak hosil qilib tushiladi. Sakrovchining og'irligi ostida kunning shibbalanishi zarban yumshatish bilan birgalikda harakatni gorizontal harakatga aylantiradi

Depsinish joyiga qo'yilayotgan paytda qariyb tik oyoq bukladi. Bu paytda sakrovchini tos son bo'g'imi ham bukiladi. SHu vaqtning o'zida umurtqa pog'onasi ham ozroq bukilishi mumkin va sakrovchining u.o.m. pasayadi, tana tiklanishi bilan esa u.o.m. ko'tariladi.

Yugurib kelib sakrashda, depsinishdan oldin tayanch oyoq tizza bog'imida 135%-140% gacha bukiladi. Yugurib kelib sakrashning barcha turlarida oyoq tez va shaxdam qo'yiladi. Uning faqat mexanizmi qo'lni silkib ko'tarish mexanizmi bilan bir xildir. Ammo muskullar kuchi va silqilinadigani uchun uning roli juda kattadir. Silkinish oyoqni silkib ko'targanda, shu oyoqning og'irlik markazi tos son bo'g'imidan uzoqroqda bo'lsa, silkinishning foydasi bo'ladi. CHunki bunda burchak tezlik bir xil bo'lsa ham to'g'ri chiziqli tezlik yuqori bo'ladi. Buning uchun silkish texnikasini yaxshi bilishi va muskullari kuchli bo'lishi kerak.

Tezlikka erishganda oyoqni silkishdan yaxshi foydalanishga erishish uchun muskullarni kuch beradigan lozim. So'ngra qadamlarning uchish fazasi tamom bo'lishidan oldinroq sulkingan oyoq pastga tamon harakat qilishdan unumli foydalanish lozim.

ADABIYOTLAR

- 1.Andris. E. Qudratov.R Yengil atletika Toshkent 1998 yil.
 - 2.Normuradov.A Yengil atletika Toshkent 2002 yil.
 - 3.Niyozov.I Yengil atletika Fargona 2005 yil.
 - 4.Matviv.L.P Teoriya i metodiqa fizichesqoy qultura. M 1991 yil.
 5. Abdullaev.A Xonkeldiev.SH «Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodiqasi» Toshkent 2005 yil.
 - 6.F.A.Qerimov sport soxasidagi ilmiy tadqiqotlar. Toshkent zarqalam 2004 yil.
 - 7.I.A.Karimov «Sog`lom avlod O`zbekiston taraqqiyotining poydevori» Toshkent 1997 yil.
 - 8.I.A.Karimov «O`zbekiston bolalar sportini rivojlantirish jamgarmasini tuzish to`g`risida» farmoni 2002 yil 24 oktyabrismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishning dolzarb muommalari Respublika ilmiy amaliy anjumani materiallari. Samarqand 2004 yil.
 - 9.Bolalar soglom turmush tarzini shakllantirishda jismoniy tarbiya va sportning xamiyati. Respublika ilmiy nazariy anjumani ma`ruzalari. Jizzax 2005 yil.
- Sport gazetalari. 1992-2005 yillar.