

## Дәріс 10. Шаңғымен жылжу техникасының негізі

### Қарастырылатын сұрақтар:

1. Шаңғы спортының негізгі түрлері.
2. Шаңғы жүрістерінің техникасы.
3. Тау шаңғы техникасының негізі.
4. Шаңғы спортында шаңғымен жылжуды жекелеп үйрету реттігі.

### **Шаңғы спортының негізгі түрлері:**

Жарысу-шабандоз: а) жарысу, б) эстафеталық, в) күрделендірілген (биатлон).

секіру-трамплиннен секіру: 70 м, 50 м, 30 м.

Шаңғы екі сайысы: а) жарысу, б) секіру -70 м дейін.

- слалом (арнайы) кедергілерден - жолдың қашықтығы ерлерге 120-700 м., әйелдер 120-550 м.

- слалом алып (гигант) - қашықтығы ерлер: 1000-2500 м, әйелдер: 800-2000 м.

- жылдамдықпен түсу - қашықтығы ерлер: 2000-4000 м, әйелдер -1200-2500 м.

- таудағы-екісайыс: а) жылдамдықпен түсуі; б) кедергілерден өту слалом;

- таудағы-үш сайыс: а) кедергілерден слалом; б) алып кедергілер (гигант слалом), б) жылдамдықпен түсу.

Шаңғымен жылжу техникасы - түсінігі бойынша нақты мақсат қойып қозғалыс құрылымын барлық деңгейде үнемді пайдалана білу және жоғарғы спорттық көрсеткішіне жетуі.

Техника негізінің түсінігі бойынша - барлық шаңғышылардың жеке ерекшелігіне қарамастан басты қимыл қозғалыстары бір-біріне ұқсастығы.

**Қозғалыс кезіндегі күштің әсері:** а) сыртқы күш; б) ішкі күш;

Шаңғышының қимыл-қозғалыс кезіндегі шаңғыдағы тұру қалпы.

а) төмен; б) орташа; в) жоғарғы; аяқтың бүгілуіне байланысты аталады

Салмақтың күші, тіреуіш күші, үйкеліс күші және ауаның кедергісі бұның барлығы сыртқы күштерге жатады. Шаңғышыға әсер ететін ішкі күш: бұлшық еттердің қатаюы, дене еттерінің қарсыласуы, жеке дене бөлімдерін біріктіруге жұмсалатын күш.

Қозғалыс құрылымы - барлық қозғалыс-қимыл бөлімдерінің қосындысы.

Қарқынды қозғалыс - бір мезеттегі жылдамдық қозғалысы.

Қозғалыс ырғағы - элементтердің қозғалыстағы заңдылығының біркелкі және біркелкі қозғалыс-қимылы.

Жұмыстағы және демалыстағы циклдің ұзақтығы.

- уақытпен жұмыс мөлшерінің циклдік жүктелуі.

Циклдегі таянып тұру міндеттемесі.

Шаңғышының жүрістерінің техникасын талдау кезінде түрлі таяну кезеңдері кездеседі.

1) біржақты таяну - шаңғышы бір аяғының сырғанап екінші аяғы ауада алға шығару барысында таяқтары жұмыссыз қалыпта.

2) екіжақты таяну - а) шаңғышы бір аяғымен сырғанап таяққа таянуда; б) бір аяғымен итеріліп, екінші аяқтың жұмысқа қосылып, таяқтар ауада

3) үшжақты таяну- а) шаңғышы бір аяғымен итеріліп, екі қолмен итерілуде б) шаңғышы бір аяғымен итеріліп екінші аяқты жұмысқа қосып бір таяққа таяну.

4) төрт жақты таяну-шаңғышы екі қолмен итеріліп екі шаңғымен сырғанауы:

а) таяну аяғы - негізгі салмақ бөлігін көтеріп келе жатқан шаңғышы аяғы;

б) итерілу аяғы- таяну бетіндегі итерілуді орындайтын таяну аяғы;

в) серпу аяғы - денедегі салмақты көтермей, серпілу қозғалысымен салмақты қабылдауға дайын аяқ.

### **Шаңғы жүрістерінің техникасы:**

Шаңғы жүрісі - қалың қарлардан және өткелдерден және т.б. жолдардан жүріп өту үшін қолданылады және екіге бөлінеді:

а) аяқ пен қолдың келісімді қимылдары;

б) цикл жүрісіндегі сырғанау адымының саны.

Жүрістердің бөлінуі бірінші белгі бойынша жүрістер 2-ге бөлінеді: «ауыспалы» қолдар итерілу қимылын алма-кезек және «бір мезеттегі» екі қол бірмезгілде бір қимылды жасайды.

Екінші белгі бойынша жүрістер мынадай болып бөлінеді: «адымсыз» - адымсыз шаңғымен жылжуы, тек таяқпен итерілу көмегі бойынша. «бір адымдық» қолмен бір цикл қозғалысқа бір сырғу адымы; «екі адымдық» - қолмен екі цикл қозғалысқа екі сырғу адымы; «үш адымдыққа» - үш адым; «төрт адымдыққа» төрт сырғу адымы орындалады. Шаңғы жүрісінің қуаттылығы түрлі факторларға байланысты:

а) маңайдың тегістігі;

б) сырғанау жағдайлары;

в) шаңғы жүрістерінің меңгерілуі;

г) шаңғышының дене дайындығы.

Барлық шаңғы жүрістерінің маңызды ерекшелігінің бірі шаңғымен сырғу тек қана аяқтың қозғалысымен ғана емес аяқпен итерілумен қоса қолмен итеріле таяқ көмегімен сырғуға көп әсерін тигізеді. Шаңғышының сырғу адымының ұзындығы аяғын алға шығару арқылы (ұмтылу) қарсы аяғының итерілу мақсатында бірінші аяқтағы шаңғының сырғуы.

Сырғу адымы шаңғы жүрісінің негізі болып саналады. Бірмезеттегі адымсыз жүрістен басқа сырғу адымын талдағанда шаңғы жүрісінің техникасына жалпы көрініс береді.

Жүріс циклінде шаңғышының әрбір аяғы тіреу және тіреусіз қалыпта болады. Шаңғышы екі жағдайда аяққа таянуда болады: а) шаңғымен сырғу барысында шаңғышының дене салмағын көтеру кезінде; б) шаңғының сырғу

жылдамдығы аяқталған соң, итерілу кезеңінде. Аяқ таянусыз қалыпта, еркін серпілу қозғалысын орындайды. Бірінші артқа-жоғары сонан кейін алдыға сырғу адымының циклінің қозғалысын талдау үшін оны бірнеше элементтерге - кезеңге және циклге бөледі.

Әлемнің және Кеңес Одағының мықты шаңғышыларын зерттеу нәтижесінен шаңғы жүрісінің техникасына талдау сызбасы ойластырылды. Осы схемамен келісе сырғу адымының циклі екі кезеңге бөлінді: сырғу және итерілу. Әрбір кезең бірнеше фазаға бөлінген.

**I фаза:** емін-еркін сырғу аяғымен итерілген соң шаңғышы келесі аяғының шаңғысына таяқпен тіреусіз сырғанайды. Жоғарғы дәрежелі шаңғышылардың емін-еркін сырғанауы 0,12-0,18 сек жылдамдығы 6,5 м\сек. Емін-еркін сырғу тізе бұрышының буыны  $140-142^{\circ}$ , кеуденің еңкею бұрышы  $45^{\circ}$ . Таяну аяғының сирағы түзу болу керек. Тізенің, сирақтың алға еңкеюі қате болып есептелініп, жылдамдықты түсіреді. Серпу және тіреу аяғы итерілу соңында 90-100 см құрайды. Шаңғымен дұрыс итерілу кезінде бәтеңке ұшы шаңғы жолынан 15-20 см жоғары көтерілмейді, жоғары көтерілген жағдайда қате болып есептелініп жылдамдық төмендейді (10.1-сурет).

**II-фаза:** таяққа таянып сырғанау және тірек аяқты түзелту. Бұл фаза таяқты қарға қойып итерілуден басталады. Таяқты алға  $70^{\circ}$  еңкейтіп қойған ыңғайлы болып саналады. Қол шынтақ буынында сәл бүгулі  $140-160^{\circ}$  қолдың бүгілуі түрлі факторлардан тұрады: жылдамдықпен сырғанаудан, жердің тегістігінен. Тірек аяғының түзелуі бұл фазада  $20^{\circ}$  құрайды. Екпінді таяқпен итерілу шаңғыдағы таяну аяғындағы салмақты азайтады. Сырғанау барысында жамбас алға шықпауға тиіс, табанды сәл алға сырғып шығару керек. Серпілу аяғы арт жақтан жылдам қозғалыста алға шығарылады. Алға кеуденің еңкеюі  $15-17^{\circ}$  құрап, қолдың итерілуі артады. II фаза ұзақтығы 0,18-0,20 сек жылдамдығы 6,0-6,1 м/сек. Фаза ұзақтығын арттырса жылдамдық төмендейді. (10.2-сурет).

**III-фаза:** отыра сырғу. Фаза тез тізенің бүгілуінен басталады және жамбас алға шығарылады. Жамбастың алға шығарылуы екпінді оған қолмен итерілу және келесі аяқ серпілумен байланысады. Бұл қимылдар шаңғыны тез тоқтатып келесі фазаға итерілу фазасына дайындалады. III-фазада кеуденің еңкеюі  $40^{\circ}$  артады. Бұл қолмен қатты итерілуден бұрын жәй қалыпта азады (10.3-сурет).

**IV-фазада:** сырғанау серпу аяғының алға шығару қозғалысына көңіл бөлінеді. Аяқтың алдыға жәй шығуы аяқтың итерілуін кешіктіріп, жылдамдықты төмендетеді (10.4-10.5-сурет).

Серпілу аяғы тізеде бүгілмейді, алға тізе шығарылмай аяқтың ұшы шығарылады. Бұл фазаның ұзақтығы мықты шаңғышыларда 0,05-0,06 сек. құрайды сырғанау ұзақтығы 10-20 см. 1-ші фазаның отыра итерілуі, итерілу аяғында фазаның басталуы аяқ киім өкшесінің шаңғының салмақ алаңынан көтерілуі болып саналып шаңғының тоқтауына сәйкес келеді. Итерілу аяқтың бүгуімен орындалады.

Тізе буындары бүгілуді жалғастырып, итереді. Бұл фазада тізе буындарының буынының бұрышы азайып  $20^0$ -қа дейін жетеді. Фаза соңында  $120-124^0$  жетеді. Кеуденің еңкеюі сол қалпында қалады немесе сәл азайады. Серпілу аяғына салмақ түсуімен басталады. Осы кездерде жамбасты алға тез шығару керек. Жамбастың алға шығуы қиындайды егер серпілу аяғының қозғалысы кешіксе.

Серпілу аяғы серпілу кезінде таяну табанынан таяну аяғынан 5-10 см алда болған кездегі серпілу қозғалысы сапалы болып саналады. Табаннан көп озса немесе қалып кешіксе жылдамдық қозғалысының басталуына сәйкес келсе сапалы болып қозғалыс жылдамдығы сақталады.

Фаза ұзақтығы шаңғышының отыра итерілу кезіндегі жоғары дәрежелі спортшының көрсеткіші 0,03-0,04 см, ал жылдамдығы секундына 10 м және одан жоғары. 2-фаза итерілу фазасы итеру аяғының түзелуі.

Тізе буынының түзелу кезеңі фазаның басталуы. Бұл уақытта серпілу аяғының жұмысы жалғасып қозғалыстарды дұрыс орындаған кезде таяну аяғынан озып тұрады.

Итерілу кезеңінің соңында жәй шаңғыны қардан көтеру кезінде сирак шаңғыға еңкеюі  $35^0$  кем болмауы керек. Бұл фазадағы маңызды бағыт итерілу. Итерілу кезінде шаңғы артқа қозғалса қате болып есептелінеді. Бұл жағдайда итерілген сәтте аяқпен шаңғы артқа жоғары жылжып келесі серпілу қозғалысына кесірін тигізеді.

Аяқты түзете итерілу кезіндегі фаза ұзақтығы 0,06-0,13 сек. жылдамдығы секундына 10 м. Сырғанау адымының ұзақтығы 0,5-0,54 сек. жоғарғы жылдамдыққа жетеді. 5,6-6,5 м/сек.

Адым ұзақтығын ұлғайтқанда жылдамдық төмендейді. Әр адымның ұзындығынан сырғанау жылдамдығы анықталады. Жоғарғы жылдамдық болған кезде адым ұзындығы 3,6-3,8 м болғанда жоғарғы жылдамдыққа қысқарту немесе ұзарту жылдамдықты төмендетеді. Қолдың қимылы негізгі екі қозғалыстан тұрады: қолды алға шығару және қолмен итеру.

Қолды шығару салмақтың қозғалысымен бұлшық еттерді катаюымен тұзу сызық бойымен қолды серпіле алға шығару. Қолды алға шығарғанда шынтақ сәл бүгулі, таяқтың жоғарғы ұстағышын сұқ саусақпен үлкен саусақпен жәй ұсталынады, білезік бос.

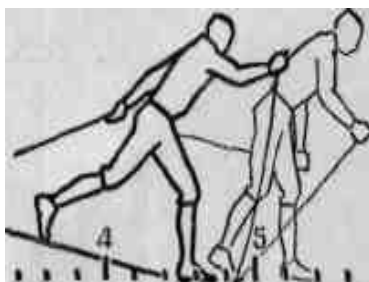
Қолмен итерілу қолды алға шығарған соң таяқты қарға  $70^0$  бұрышқа қойылады.

I-фаза басталып сырғанау кезіндегі шынтақ буынының бұрышы  $150-165^0$ .

Итерілу кезеңі - таяқты төмен басып шынтақ буыны бүгілумен басталады. Шынтақ буыны қолының созылуымен итеріліп қол түзеліп толық итерілу аяқталады. Шаңғышының жүрісі сырғанау адымы қол жұмыстары барлығы бір біріне баланысып жылжу құрылымын құрайды, егер осы циклдегі бір элемент бұзылса барлық цикл қозғалысы бұзылады.



10.1-сурет. I-фаза. Еркін сырғу фазасы.



10.2-сурет. II-фаза. Аяқты түзете сырғу фазасы



10.3-сурет. III-фаза. Отыра сырғу фазасы.



10.4-сурет. IV-фаза. Отыра ұмтылыс фазасы.



10.5-сурет. IV-фаза. Аяқты түзете итерілу фазасы

### Тау шаңғы техникасының негізі

«Тау шаңғы техникасы» атауының түсінігі барлық түрлендірілген жылжу амалдары, қырлардан, асулардан, дөңдерден өтуге қолданылады. Кейбіреулері шаңғы спорты түрлерінен орын алады, мысалы шаңғымен төмен түсу, шаңғы жарыстарында, кедергілер, жылдамдықпен төмен түсу, шаңғымен секіру. Кейбір түрлерінде тоқтату, қозғалыста бұрылу және басқа да түрлі қозғалыс амалдары қолданылады, түрлі амалдарды қолдану үшін асудың тіктігімен ұзындығын ескерген жөн. Қырлардың тікжарлығы -  $5^{\circ}$ , -  $5^{\circ}$  -  $15^{\circ}$ , орташа асулар  $15-25^{\circ}$ , биік асулар  $25-35^{\circ}$ , өте биік асулар  $35^{\circ}$  жоғары, ұзындығы - 50 м, орташа - 150 м, ұзыны - 150 м жоғары. Тау шаңғы техникасы ішкі және сыртқы күштер негізіне байланысты. Бұл жерде қарсылық күш салмаққа, шаңғы үйкелісіне және ауа кедергісіне түседі.

#### Күш ауырлығы:

Әрқашан төмен бағытталған күш. Көлденең алаңына түскен салмақ күші шаңғышы денесінің салмағына тең. Биік асу екі құрамға бөлінеді: қалыптағы шаңғышыны асуға таянып тұрған салмақ, және тиіп тұрған асуға бағытталған күш.

Тиіп тұрған құрамдағы күш ауырлығы, қозғалыс күшіне тең.  $30^{\circ}$  жоғары биік асуға шаңғышы денесінің салмағының 50 пайызын құрайды. Сондықтан төмен сырғығанда күш ауырлығы жылдамдықты үдетеді, ал жоғары өрлегенде бәсеңдетеді.

Үйкеліс күші - шаңғы спортының практикасында екі үйкеліс күші бар: сырғанаудағы үйкеліс күші және тыныштықтағы үйкеліс күші.

Сырғанаудағы үйкеліс күші шаңғышының қар үстінде сырғанағанынан болады. Оның қуаттылығы қалыптағы күш салмағында, үйкелістегі сырғанауының коэффициентіне және қардың қарсыласу күшінің қуаттылығына тең.

Қалыптағы қысым шаңғышы денесінің салмағына тең. Сырғанау үйкелісіндегі коэффициент сырғанау қабатындағы шаңғымен қардың тепе-теңдігінде. Тыныштықтағы үйкеліс күші- қармен шаңғы арасында итерілу кезінде болады және аяқпен итерілу кезінде шаңғының қармен байланысында.

Ауаның қарсы күші - шаңғышының алға жылжу кезінде пайда болады. Ауаның қарсы күші шаңғышының тұрған қалпына, жылдамдығына, шаңғышы киіміне байланысты болады. Шаңғының қарға үйкелісі ауаның қарсы күші шаңғының жылжуын бәсеңдетіп тоқтату күші болып саналады.

Үйкеліс күшін шаңғы майын таңдау арқылы азайтуға болады. Ауаның қарсы күшін төменгі тұрысқа тұрып азайтуға болады. Ауаның қарсы күші төменгі жылдамдықта онша қарсылық бермейді.

Жоғарғы жылдамдықта ауаның қарсы күші бірнеше есе көбейеді, тегістікте шаңғышы жылдамдығы сек 5\7 м құрайды. Биіктен төмен түсуде сек. 50 м құрайды. Қырдан түсу барысындағы бұрылулар тоқтату күшін және қозғалыс күштерін бөлуге негізделген. Қозғалыс кезіндегі шаңғымен бұрылулар бірнеше түрлерге бөлінеді. а) «соқалап» тіреліп басқару, б) ішкі және сыртқы шаңғы қыры бөліктерінен аттап в) таянудан серпіле.

Шаңғымен осы әрбір бұрылыстар шаңғыны тіреуі жанымен шаңғының бұрышына салмақ бағыттау күш салу арқылы орындалады. Осы бағытта бұлшық ет күштері пайдаланады да қозғалыстағы түрлі күштерді іске қостырады. Бұрылу кезіндегі шаңғышы мақсаты қозғалыста тепе-теңдік сақтауы. Тепе-теңдік сақтау үшін бұрылу кезінде салмақ орталығын бұрылу бағытына аударуы.

### ***Оқыту әдістемесінің негізі:***

Оқыту және жаттықтыру шаңғы спортында бір-бірімен тығыз байланысқан педагогикалық ұғым. Шаңғы спортында оқыту атауы дегеніміз шаңғышылардың алғашқы білімі және шаңғымен жылжудағы техникалық тәсілдерді меңгеруді айтады.

Жаттықтыру дегеніміз - үйренген техникалық дағдыларды жетілдіру, шаңғышының шаңғымен сырғанау, жылжуындағы мүмкіндіктерін дамыту, және спорттық көрсеткіштерін өсіруді айтады. Оқыту барысында спортышының дене сапалары жетілдіріліп, оның дене дайындығы қалыптасады. Шаңғышының жылдамдығын және төзімділігін жаттықтыру қозғалыс дағдыларының қалыптасуына байланысты.

Шаңғымен сырғанау, жылжу дағдыларының негізін меңгерген соң жылдамдықты және төзімділікті жаттықтыруға кірісуге болады.

### ***Оқытудың қағидалары мен әдістері:***

Сапалық және белсенділік. Шаңғышылар сапалы түрде оқыту барысын қабылдауы тиіс, әрбір оқыту бөлімдерінің мақсаты мен міндетін білуі тиіс

және шаңғы спортындағы техникалық тәсілдерді талқылауы тиіс. Шаңғымен жылжу амалдарындағы техникаларды меңгеру барысында кететін қателіктерді білуі тиіс және оларды жөндеу.

Осы қағидаларды білу мақсатында арнайы сабақтар лекция түрінде ұйымдастырылады және практикалық сабақтарда тоқталып түсіндіріледі. Осы қағида қатысушылардың сабаққа деген белсенділігін оятады және сабаққа деген қызығушылықты арттырады, қызықты көңілді өткен сабақ өтілген тақырыпта белсенділік пен саналы қарау, оқыту барысының құнарлық сапасын көтереді.

**Жүйелік қағидасы** - ғылыми жүйелі оқытуды, оқыту материалдарды өтілудегі әдістемелік кезектестікті сақтауды қатаң анықтауды қамтамасыздандырады. Басты міндет негізгі дидактикалық ережелердің орындалуы: жеңілден-қиынға, жеңілден-күрделіге, белгіліден-белгісізге, меңгергеннен-меңгерілмегенге.

Бұл қағидаларды орындау үшін оқу материалдарын жоспарлау, жеке бөлімдерге оқыту, жаттықтыру және жеке сабақтармен орындалады..

**Көрнекілік қағидасы** - оқыту барысында әрдайым көрсету әдісін пайдалануды қажет етеді. Жаттығуды жақсы, нақты көрсетуді айқындайды және үйретілген тақырыпты тереңінен түсіндіріліп білімді жақсы есте сақтап бекітуге қамтамасыз етеді.

Шаңғы спортында балалармен оқу жұмысын жасауда көрнекілік қағидасын қолдануға өте маңызды мән беріледі. Осы қағидаларды пайдаланғанда ауызша айтқанда да ескерген жөн. Көрсетуге қосымша ауызша сөзбен анықталады да үйрету қозғалыстарының көлемін кеңейтеді.

**Қолжетімділік қағидасы** - оқыту барысында шұғылданушылардың берілген оқыту бөлімдерінде және жаттықтыру тапсырмалар орындай алатын мүмкіндікте болуға тиіс.

Шаңғы спорты сабақтарында балалардың дене дамуы, дене дайындығы, жынысы, жасы, жекелік ерекшелігі және ауа райымен құралдар сапасы ескерілуі керек. Оқу тапсырмалары әрі жеңіл болмауы керек өйткені шаңғышылардың қызығушылықтары төмендеп сабақ сапасызданады.

Нақтылық оқыту жұмысы барысында меңгерілген іскерлік пен дағды жақсы бекітілуі тиіс.

Бұл қағидадағы маңызды жағдай жаттығулардың қайталауы болып саналады. Үйренген жаттығуларды жүйелі түрде қайталау қимылдағы қозғалыс дағдыларын нықтайды.

Қайталау барысында қимыл дағдылары анықталып, жетілдіріледі. Қозғалыстағы үйренген дағдылардың бекіткенін қиын жағдайларда орындау сапасынан анықталады: егер қозғалыс құрылымы сақталса онда дағды нақты бекітілген болып есептелінеді.

### **Оқыту әдісі:**

Шаңғы спортының оқыту жұмысында үш негізгі оқыту әдісі қолданылады - ауызша, көрнекілік және практикалық, әрқайсысы бірнеше түрлерге бөлінеді.

**Ауызша әдіс** - шаңғы спортының техникасын оқытуында арнайы лекциялар, әңгімелесулер, түсіндірулер ұйымдастырылады, ескертулер және анықтау практикалық сабақ барысында қолданылады. Ауызша түсіндіру арқылы үйретілетін қимыл қозғалысы елестетеді және қалыптастырады, жеке кателерді орындау барысында шығарады.

Шаңғы спортынан практикалық жұмыс көбінесе ауа-райының қолайсыз жағдайларында өтіледі, осыған байланысты ауызша оқыту әдісінің өзіндік ерекшелігі бар. Қатысушылар тонып қалмауы үшін ұзақ уақыт түсіндірмеуі керек, пәрмендер мен нұсқаулар сабақ барысында ескерілулері керек және оқытушының дауыс ырғағы жоғары нақты және қысқа болуы тиіс. Шаңғы техникаларын түсіндіру барысында шаңғы спортының теориясында қабылданған спорттық атаулар қолданулары тиіс.

Көрнекілік әдіс бір жаттығуды толығымен көрсетуде немесе бөлімдерін көрсетуде қолданады және түрлі көрнекілік құралдар пайдаланылады (суреттер, диаграмма, видеолар, кестелер) т.б.

Көрсетуде әрдайым үлгілі болуы тиіс. Көрсететін әрқашан оқытушы болу керек. Кейбір кезде үйреніп жатқан кейбір элементтерге назар аудару үшін жаттығу жылдамдығын төмендетіледі.

Практикалық әдіс шаңғы спортын оқыту үшін жаттықтыру, жарыс, ойын түрінде орындалады. Шаңғымен жарысушыларға жаттықтыру жұмыстарын өткізудегі әдіс түрлері: бірқалыптағы, алма-кезек, қайталау, бақылау жаттықтырулары қолданылады.

Ауызша әдіс орындалатын қимылды елестетіреді, көрнекілік әдіс қосымша және бөліктерді анықтатады, практикалық әдіс қозғалыс дағдыларын қалыптастырады.

Жаттығу әрқашан ауызша түсіндіріліп жаттығуларды бөліп және толығымен көрсетіліп тұруы тиіс. Оқу барысында көп жағдайлар әсер етуі мүмкін жаттығушының дене дайындығы, жас ерекшелігі, үйренетін жаттығудың күрделілігі.

### ***Жеңіл және күрделендіріп үйрету:***

Шаңғы спортын оқыту әдістемесінде үйренетін қозғалысының күрделілігіне байланысты және екі негізгі топтарға бөлінеді. Жеңіл амалдары және күрделі амалдары. Жеңіл амалдарға кіретіндер: орнында тұрып бұрылулар, саптағы тәсілдер: төмен сырғу және тоқтату; биікке баспалап адымдай шығу: шыршалай, жартылай шырша және сатылап бір уақыт жеңілдетілген түрде сонан соң күрделі түрде орындалады. Оқытушы кеткен қателіктерді ескертеді де жаттығу барысында жөнделеді.

Күрделі жаттығулар: шаңғы жүрістері қозғалыста бұрылу, сырғанау адымымен жоғары шығу және секірулер бұлар бірден үйретілмей буындарға бөлініп үйретіледі, алдымен басты бөлім, сонан кейін ретпен артынан қосылып орындалады. Мұндай әдісті толығымен бөлінген деп аталады.

1. Жаттығуды айтып түсіндіру
2. Жаттығуды толығымен көрсету
3. Жаттығудың техникасын орындалуын түсіндіру
4. Жаттығуды қатысушыларға орындаттыру



5. Жаттығудың басты бөлігін көрсету жаттығудың техникасының орындалуын түсіндіру.

6. Қатысушылар басты элементті меңгергеннен соң жеңіл элементтерге көшу.

7. Қозғалысты жеңіл түрімен үйренген соң жаттықтыруға көшу.

8. Қозғалысты жетілдіру және бірте-бірте күрделендіру

### ***Сабақ өтілетін орын:***

Шаңғы спортын оқытуда табысқа жету үшін сабақ өтілетін орын таңдаудың маңызы өте зор. Шаңғыдан барлық оқу-жаттығу жұмыстары арнайы салынған шаңғы жолына байланысты және өздігінше бөлінеді: оқу алаңы, оқу шаңғы жолы, жаттығу жолдары және қырлар.

***Оқу алаңы:*** алғашқы шаңғымен жылжу техникасын оқытуға, бейімдеу жаттығуларын орындауға және шаңғы техникасының жеке элементтерін үйренуге арналған. Ыңғайы келсе алаң жел соғу жолдарынан тыс болған және бір жақ деңгейлері 2-4 градус ой болған дұрыс.

Алаңда бірнеше айналдыра шаңғы жолдарын салу керек. Шаңғы жолы жіңішке әрі түзу болған жөн. Алаңның көлемі қатысушыларға байланысты болады және ара қашықтары 10-15 м болу керек.

***Оқу жолы:*** шаңғы жүрістерінің техникаларын бекітуге және жетілдіруге арналады. Ауыспалы шаңғы жүрістерінің техникасын жетілдіру үшін оқу жолдарын бір жағы ой бөгеттерге бірізеттегі жүрістерді үйретуге, әсіресе адымсыз жүріс, бөгет биіктеу және қар тығыздалған болады.

Оқу жолдары 300 метрден 1000 метрге дейін қосылған сопақ шеңбер жол болады. Жолды салғанды оқытушының бақылауына ыңғайлы болуы тиіс.

***Жаттықтыру жолы:*** шаңғы жүрістерінің техникасын жетілдіруге, жылдамдықты үдетуге, төзімділікті қалыптастыруға арналған. Бұл жолға тегіс жазық жерлер, жоғары шығу, төмен құлдыраудың түрлері кіреді, жаттықтырудың мақсатына байланысты мұндай жолдың ұзындығы 500 метрден 5000 метрге дейін және одан жоғары болады.

Жаттықтыру жолдары түрлі жолдарды құрайды: (шеңбер, екі шеңбер, қосылған шеңбер, эллипс) тау шаңғысының техникасын жетілдіру үшін және үйрету үшін оқу және жаттықтыру қыр жолдары салынады.

Қырларды таңдағанда сабақтың мақсатын және қатысушылардың дайындықтарын ескерген жөн. Оқытушы қырларды анықтап бақылап қардың астында тас, шұңқыр т.б. жарақат келтіретін заттар жоқ екеніне әбден көзі жетуі тиіс. Қырдағы қар тығыздалған болуы тиіс.

### ***Қатысушыларды орналастыру:***

1. Барлық қатысушылар бір шеңбердің бойымен жылжуы тиіс. Қатысушылардың ара қашықтығы 10-15 м. Бұл оқытушы барлық қатысушыларды байқап нұсқау беріп тұруына қолайлы. Осы орналастыру дайындықтары бірдей немесе сабақта шағын топқа өте қолайлы.

2. Бұл да солай бір шаңғы жұбымен орналасады алдындағы шаңғышы техниканы меңгерген артындағы нашар меңгерген. Жұптар ара қашықтары

15-20 м осылай орналастыру артындағы төменгі деңгейдегі оқушы алдындағы шаңғы техникаларын меңгерген шаңғышыға қарап өз қателіктерін жөндейді.

3. Шаңғышылар бір-біріне қарама-қарсы көлденеңінен салынып бірнеше қосылған жолмен жылжиды. Оқытушы жолы ортасына салынады. Ішкі жолда дайындық деңгейлері төмен шаңғышылар орналасады. Осылай орналастыру шаңғышылар дайындық деңгейлері әр түрлі деңгейде болғанда қолданады. Орнында тұрып бұрылулар және саптағы жаттығулар оқу алаңдарында орындалады. Алаңдағы қар тығыздалады.

Қатысушылар бір немесе екі қатарға тұрып орындалады ара қашықтық 1,5-2 м. Тау шаңғысының техникасының жекелеген бөліктері түрлі биіктіктегі қырларда үйретіледі.

4. Биік қырларды таңдау сабақтың мақсатына, топтың дайындығына және спорт құралының сапасына байланысты таңдалады, кіші қырдан биікке. Осы мақсатта басты мәселе тәртіп және қауіпсіздік ережелерін сақтаған жөн, әйтпесе жарақат болуы мүмкін. Биікке шығуды, төмен сырғуды, тежеуді және бұрылуларды үйренгенде оқытушы қырдың үстінде немесе төменде тұрғаны дұрыс.

1. Биік қырлардан, төмен сырғуда бөгеттің жақсы дайындығына көңіл бөлу.

2. Биік қырлардан төмен сырғуда тек кезектесіп оқытушының бұйрығымен орындалуы тиіс.

3. Сабақ орнына барарда және кейін қайтарда топтың алдында және артында жүретін шаңғышылар тағайындалуы тиіс.

4. Қатты аяздарда және желдерде қатысушыларға бір-біріне қарап үсу қаупі бірінші белгісі болған кезде хабарлауы тиіс.

5. Қатты аяздарда сабақты желден қорғалған жерлерде өткізілуі тиіс.

***Шаңғы спортында шаңғымен жылжуды жекелеп үйрету реттігі:***

Шаңғы жүрістерінің үйрену реттігі:

а) ауыспалы екі адымды жүріс;

б) бірмезеттегі адымсыз жүріс;

в) бірмезеттегі екі адымдық жүріс, ауыспалы төрт адымдық жүріс.

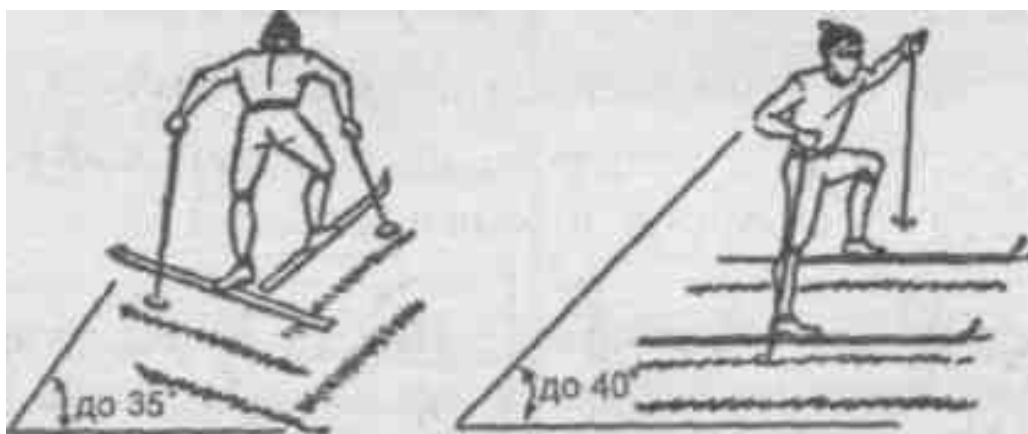
***Шаңғымен төмен түсу тұрыстары:***

а) негізгі тұрыс;

б) жоғарғы тұрыс;

в) төменгі тұрыс.

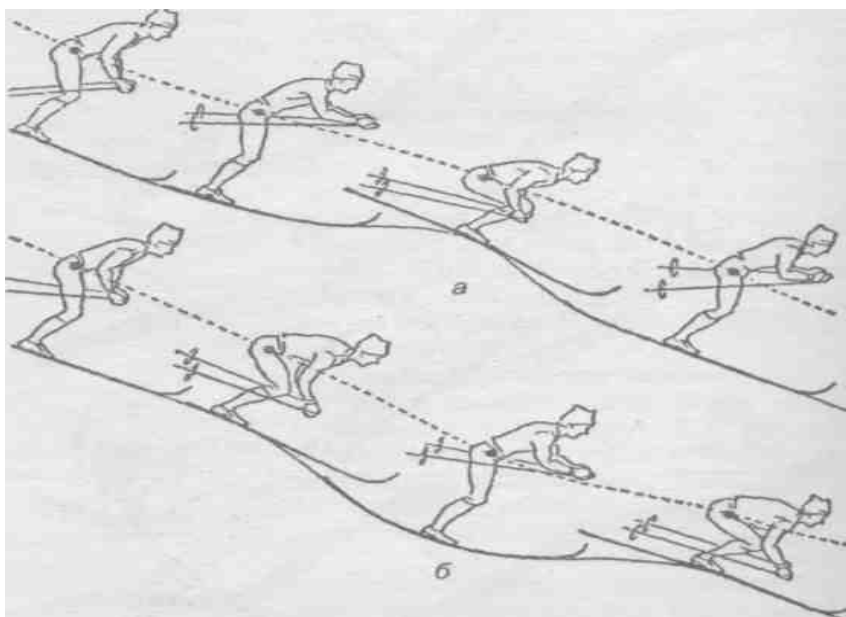
Қырға шығу: жартылай шырша және сатылап (11-сурет).



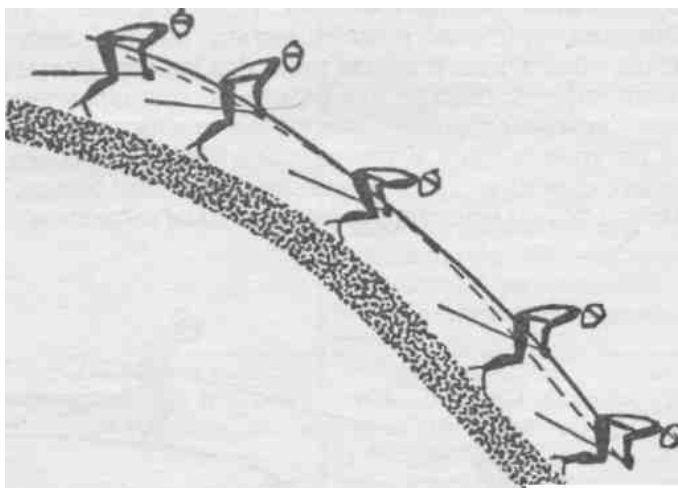
11-сурет. а) шыршалап шығу 11-сурет. б) сатылап шығу

**Тегіс емес қырлардан жүріп өту (11-сурет):**

- а) дөңдерден;
- б) шұқыр жолдар;
- в) биік қырлардан төмен түсу;
- г) қозғалыста тіреп бұрылулар (жартылай соқалап);
- д) шаңғы спортының жарыс жолдарының сызбасы;
- ж) соқалап бұрылу кезіндегі шаңғы қалыптары;
- з) соқалап бұрылу.



11-сурет. Тегіс емес қырлардан жүріп өту: а-дөңдерден, б-шұқыр жолдар.



11-сурет. в) биік қырлардан төмен түсу.

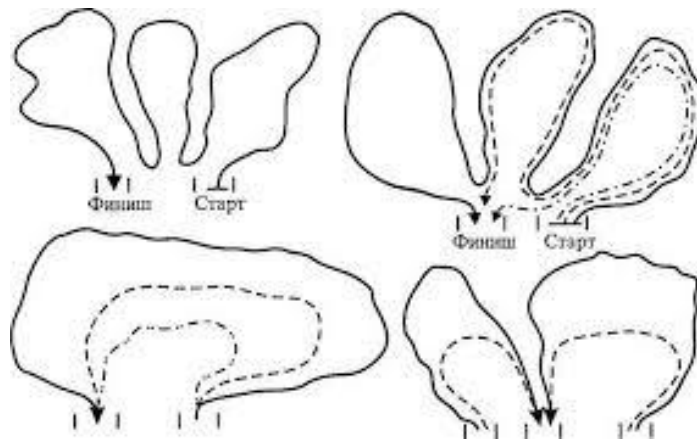


11-сурет. г) қозғалыста тіреп бұрылулар (жартылай соқалап).



11-сурет. ж) соқалап бұрылу кезіндегі шаңғы қалыптары.

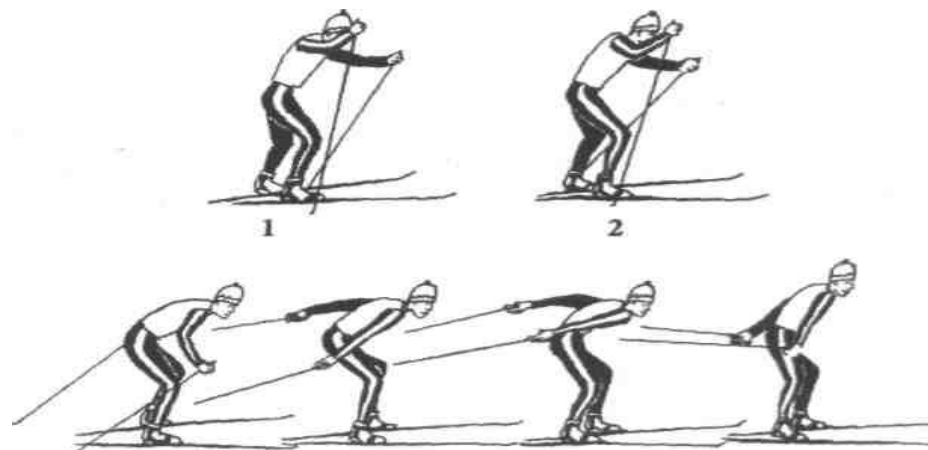
11-сурет. з) соқалап бұрылу.



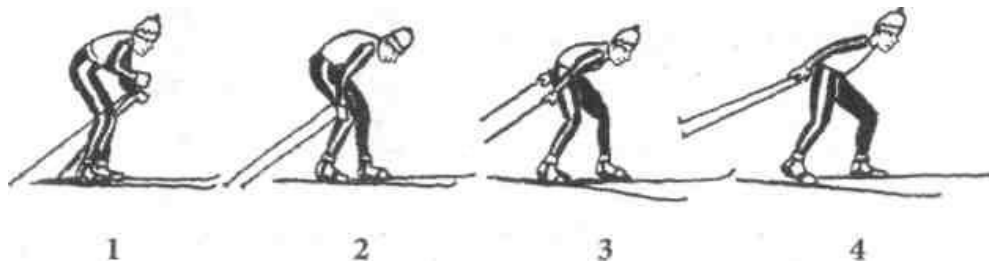
11-сурет. д) шаңғы спортының жарыс жолдарының сызбасы.

**Шаңғымен жүрудің түрлері. 12-сурет.**

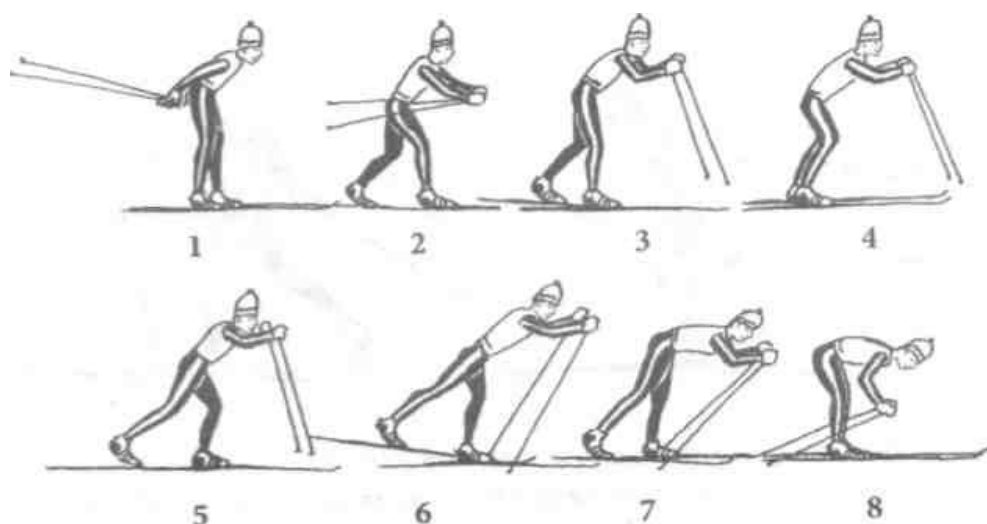
- а) бір мезеттегі екі адымды конькилі жүріс;
- б) бір мезеттегі жартылай конькилі жүріс;
- в) бір мезеттегі екі адымды классикалық жүріс.



12-сурет. а) бір мезеттегі екі адымды конькилі жүріс.



12-сурет. б) бір мезеттегі жартылай конькилі жүріс.



12-сурет. в) бір мезеттегі екі адымды классикалық жүріс.

### ***Тезеуге үйрету:***

а) тіреп тоқтату (аралас тоқтату, соқалап, таянып)

Қозғалыста бұрылу амалдары: баспалап, соқалап, қосарласқан шаңғымен. Шаңғымен сырғанап қырға шығу. Қырдың биіктігіне байланысты жоғары шығудың түрлі амалдары бар: сырғанау адымымен шығу кіші және орташа қырларға шығуда қолданады. Биік қырларға осы амалмен шығу кездеседі, ол шаңғымен қардың жабысу күшіне байланысты.

Қардың жақсы жабысуында 12-14 градус қырға шығуға болады. Одан биікке сатылап немесе шыршалай шығады. Қырдың биіктігінің үлкеюіне байланысты жоғары шығу тәсілдерінің техникалары өзгереді. Сырғу адымының ұзындығы қысқарады, таяққа таяну күші ұлғаяды.

Адымдап жоғары шығу. Сырғанап шығу адымымен шығу мүмкін болмаған кезде қолданады, бірақ шыршалап, жартылай шыршалап шығу әлі әлсіз болған кезде қырдың биіктігі осы амалмен шығу қимылдары өзгермейді ауыспалы екі адымдық жүріс, сырғанау кезеңі болмайды, қолдың жұмысы өзгереді.

Шаңғышы адымы барынша үлкен шаңғыны қаттырақ соғады да шаңғының жабысуын жақсартады, кеуде алға еңкейеді, таяқтың қою бұрышы азайады, итеру күшінің ұзақтығы ұлғаяды. Келесі итерілуге көшу үшін таяқ жылдам алға қойылады, келесі қол тіреу барысында. Кей кездерде жылдамдықты ұлғайту үшін қырға қысқа адыммен аттай жүгіре өрлейді.

Шыршалап шығу. Биік қырларға шығады. Адымдап шығу адымы мүмкін болмаған кезде. Төмен сырғанамау үшін шаңғышы қармен шаңғы жақсы ілу үшін аяқтың ұштарын екі жанына жібереді.

Шаңғыдан қалған із шырша бұтақтарына ұқсайды сондықтан да шырша амалымен тәсілімен деп аталады. Бұл жүріс аттап жүру тәсілімен орындалады. Бірақ екі шаңғыда ішкі қырларға тіреледі.

Қыр биіктеген сайын шаңғы бұрышының ашылуы ұлғаяды. Ал, кеуде алға еңкейіңкірейді. Таяқтар шаңғы артына қойылады. Осылай тіреле шаңғышы төмен сырғанаудан сақталады.

Жартылай шырша қырларды қиғаштап кесіп шығарда қолданылады. Мұнда тек бір шаңғы жанына жібереді бірақ ол ішкі қабырғаға түседі. Шаңғы ұштары бір деңгейде. Тоқтауды үдету үшін астыңғы шаңғыны ішкі қырына тірейді, төменгі шаңғыға салмақ салады немесе өкше жақты ашыңқырайды. Қатысушылар биік қырға шығып сол аяққа оң аяққа таяну тұрысын қабылдайды.

Сонан осы қалыптан қиғаштап түсу барысында тоқтатады. Тіреп тоқтатуды оң және сол аяққа үйренеді. Әрі қарай шаңғышылар жылдамдықты үдетіп тіреу күшін көбейтіп немесе азайтып жылдамдыққа қарай есептеп шығара біледі.

**Кездесетін қателіктер:** астыңғы шаңғы алдыға шығып кетсе шаңғыларды айқастырса, жоғары шаңғыдағы аяқты түзетсе, астыңғы шаңғыға мөлшерден көп салмақ түссе төменгі шаңғыдағы тізені бұту.

**Құлап тежелу:**

Төмен сырғуда кей жағдайларда бірден тоқтату керек болады, соғып кетсе жарақат алуы мүмкін, тоқтаулардың ешқайсысы мүмкін емес. Осы кезде тәжірибелі шаңғышылардың өзі құлап тоқтатуға көшеді. Құлау алдында тізені бүгіп отырады, соққы күші азаяды. Құлау кезінде артқа қаптал жанынан жамбасқа құлайды. Қолымен таяқтар жанына жоғары көтеріледі.

**Бүйірмен тіреліп бұрылып тежелу:**

Бұл тәсіл өте жылдам жылдамдықты азайтуға немесе тоқтатуға қолайлы тәсіл. Өте биік қырларда қатты жылдамдықта қолданады. Тоқтату барысында шаңғышы жалпы салмақ орталығын сыртқы таяну шекарасына екі шаңғыны қырына қабырғасына тірейді.

Бір уақытта жылдам кеудені қыр жаққа қарай бұрады қаттырақ тежеу үшін шаңғыны қабырғасына қаттырақ тірейді. Бұл тежелу өте күрделі тоқтатулардың бірі. Бұл тәсілді үйрену үшін алдымен бейімдеу жаттығуларын қайталайды.

Тегіс жерде қосарланған шаңғыны секіріп жанынан шаңғыларды қабырғасына қою. Меңгерген соң бірнеше пружина тәріздес және тез отырып тұрып сонан кейін осы жаттығуды биікте орындайды. Қырдан түсуде қиғаштап тұрып жылдам секіріп шаңғының бағытын өзгертеді. Сонан соң қиғаштық түсуде аз жылдамдықпен орындайды.

**Температура нормасы және жарақаттан сақтану:**

Шаңғы спортынан сабақтар көбінесе қолайсыз ауа-райы кездерінде өтіледі.

Шаңғышылармен жұмыс жасау кездерінде ескерілуі тиіс: температураның төмендеуі, қатты жел, ауа-райының ылғалдылығы осының барлығы шаңғышыны үсітуі, дененің тоңуы түрлі ауруларды тудыруы мүмкін.

Бұл жағдайларда тоқтатып түсіндіру уақыттарын азайтып жұмыс ырғағын арттыру керек. Кейбір уақыттарда сабақтардың уақытын қысқарту керек. Үсудің, тоңудың, ауыру қаупінің алдын алу үшін мектептерде шаңғы спортының сабақтарын тынық ауа-райында немесе желдің баяу кездерінде (секундына 1.5-2 метр) өткен дұрыс.

I-III сынып сабақтарында ауа райының температурасы - 15<sup>0</sup> төмен болмауы керек. IV-X сынып оқушыларына сабақ кезінде ауа-райының температурасы - 20<sup>0</sup> төмен болмауы керек. Жаттықтыру жұмыстарын жақсы дайындығы бар шаңғышылармен - 40<sup>0</sup> аяздарда үсуге қауіпсіздік ережелерін сақтап жаттығу сабақтарын жүргізуге болады. Оқытушы қатысушылардың дене дайындығының деңгейлерін және қалжырағандарды байқауы тиіс. Қатты шаршаған кезде ағзаның суыққа қарсы тұруы төмендейді де дененің үсу қаупі және жарақат алулары артады. Денені үсітіп алмау үшін және жарақат болдырмау мақсатында ережелерді еске ұстау керек.

#### Бақылау сұрақтары:

1. Шаңғы спортының негізгі түрлері.
2. Шаңғы жүрістерінің техникасы.
3. Тау шаңғы техникасының негізі.
4. Шаңғы спортында шаңғымен жылжуды жекелеп үйрету реттігі.

#### Әдебиеттер:

##### **Негізгі әдебиеттер:**

1. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учебное пособие для студентов высших педагогических заведений / - М.: Академия, 2019. - 368 с.
2. Есіркепов Ж.М., Омаров Б.С., Құрманбаев Б.І. Шаңғы спортын үйрету әдістемесі. Оқу-әдістемелік құрал. - Қызылорда, 2023. - 145 б.
3. Бутин И.М. Лыжный спорт / И.М. Бутин. - М.: Книга по Требованию, 2013. - 192 с.
3. Евстратов В.Д., Чукардин Е.Б., Сергеев И.Н. Лыжный спорт: Учебник для техникумов физической культуры и факультетов физического воспитания педвузов. М.: ФиС, 2009. - 215 с.
4. Ахметов Н.Ә. Шаңғы спорты: Оқу құралы. Дене шынықтыру және спорт мамандық студенттері үшін. - А., 2020. - 196 б.
6. Тау шаңғысы: оқыту әдістемесі: Оқу құралы / - М., 2019. - 208 б.

##### **Қосымша әдебиеттер:**

1. Камаев О.И. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков. - Харьков: «ХАГИФК», 1999. - 172 с.
2. Раменская Т.И. Лыжный спорт. Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. - М.: Физическая культура, 2005. - 320 с.
3. Раменская Т.М. Лыжный спорт. Учебное пособие / Т.М. Раменская, А.Г. Баталов. - Москва: СПб. [и др.]: Питер, 2005. - 224 с.
4. Чередова В. Лыжный спорт в школе / В. Чередова. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 164 с.
5. Шликенридер П. Лыжный спорт / Петер Шликенридер, Кристоф Элберн. - М.: Тулома, 2008. - 288 с.



6. Лыжный спорт / ред. В.Э. Нагорный. - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 256 с.

7. Лыжный спорт и методика преподавания : курс лекций / сост. : Е.В. Михалёнок, И.Л. Александрович. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. - 73 с.

**Интернет ресурстары:**

1. <https://ansya.ru/health/lijniy-sport-uchebnik--t-i-ramenskaya-a-g-batalov-m-fizicheska/pg-1.html>
2. [http://obg-19.narod.ru/literatura/Lyzhnyy\\_sport\\_2005.pdf](http://obg-19.narod.ru/literatura/Lyzhnyy_sport_2005.pdf)
3. <http://www.newreferat.com/ref-32857-8.html>