**Талғат Жұбанышбаев, Тимур Мүсірбай**

**(Талдыкорган, Казахстан)**

**СТУДЕНТТЕРДІ СУҒА ЖҮЗУГЕ ҮЙРЕТУДІҢ МАҢЫЗЫ**

Жүзуді үйретудің негізгі мақсаттары: денсаулықты нығайту, денені шынықтыру, тұрақты тазалық дағдыларын қалыптастыру; жүзудің техникасын үйрету және өмірге өте қажет жүзу дағдысын меңгерту; дене шынықтыруды жан – жақты дамыту; қол – аяқтың тірек – қимыл жүйесін бекіту және бұлшық ет күшін, қол – аяқ қимылдарының үйлесімділігін, иілгіштігін, төзімділігін, жылдамдыын, ептілігін жетілдіру; судағы қауіпсіздік ережелерімен таныстыру және қолданбалы жүзудің дағдыларын меңгерту; жүзушінің адамгершілік қасиетін тәрбиелеу.

Жүзуді үйрету шартты түрде үш кезеңге бөлінеді:

1. Жүзу техникасы жөніндегі алғашқы түсінікті қалыптасыру және судың қасиетерімен таныстыру. Бұл кезеңде жүзумен шұғылданушылар жүзу тәсілдерін құрғақта және суда үйренуге, жүзу әдісінің түрімен, сипатымен танысуға тиіс. Адам денесі өзі рефлекстер қалыптастырады, соның нәтижесінде жүзуді үйрену қиынға соқпайды.
2. Жүзу техникасы элементтерін және тұтастай алғандағы жүзу әдістерін бірте – бірте үйрену. Суға бойды үйреткен соң, сондай – ақ жүзу техникасы элементтері болып саналатын – қол, аяқ қимылдарын меңгерту, тыныс алу, дем шығару дағдаларына жаттығу арқасында түрлі рефлекстер қалыптасады, олар қозғалу сезімдері, есту, көру, дене арқылы сезініп қабылдайтын рефлекстер. Бұл көру рефлекстер қолмен және аяқпен есе отырып судағы дененің ең ыңғайлы қалыбын дағдыландыруға себепші болады және жүзуші өзін - өзі суда еркін сезінеді. Жүзу техникасы элементтерін бірте – бірте үйрену әдістерін толығымен сапалы меңгеруге жеткізеді.
3. Жүзу техникасын баянды ету және жетілдіру. Бұл кезеңде жүзу әдісінің техникасын үйрету қалыптасқан берік дағдыға айналады. Жүзумен шұғылданушылар есу қимылдарын ырғақты орындап, тыныс алумен үйлестіріп отырады және белгілі қашықтықтарды қателеспей жүзіп өтуді әдетке айналдырады.

Суға жүзу – дене шынықтыру мен спорттың әйгілі түрлерінің бірі. Жылдан жылға әр түрлі жастағы адамдар арасында оның өрісі кеңейе түсуде. Суға жүзудің сауықтыру, қолданбалы қорғану маңыздары бар. Ол жүрек – тамыр және демалу жүйелеріне игілікті әсер етеді, бұлшық еттерді дамытып, ағзаның суық тиюге қарсы әрекетін күшейтеді. Адам өмірінде сан қилы жағдайлар болып тұрады, кейде суға жүзе білу өте қажет болады. Суда жүзе білмейтіндерді су бақытсыздыққа ұшыратады. Ал суда жүзе білетін адам тереңдікте, таныс емес жерлерде денесін қорқыныш билемейді. Ондай адам су ішінде өз өмірі үшін қорықпайды, ол жағаға еркін жетіп, көмек келгенше су ішінде бола алады. Жақсы жүзуші суға кеткен адамға өзі көмек беріп, оны амал алып қалады[1].

Суда жүзу ісі өскелең ұрпақты ізгілікке, жігерлі болуға тәрбиелеудің табылмас құралы. Суда жүзу сабақтары тек қайрат – жігерге, еңбекқорлыққа тәрбиелейді, ол баланың күшін, жылдамдығын, ептілігін тәрбиелеуге қолайлы жағдай тудырады.

Суда жүзу ісі көп қырлы. Ол спорттың қолданбалы синхронды су асты, суға секіру, т.б. түрлеріне бөлінеді. Спорттық суда жүзу мынадай төрт түрді біріктіреді: еркін стиль (кроль), арқамен жүзу, брасс, дельфин (баттерфляй). Осындай төрт түрлері бойынша Еуропа және әлем біріншілігінде және де басқа әр түрлі жарыстар өткізіліп тұрады. Олимпиадалық ойындар бағдарламасында суда жүзу кеңінен қолданылуда[1].

Суда жүзудің сауықтырудағы орны. Суда жүзу – дене шынықтырудың таңғажайып түрі. Ол адамға тек қуаныш қана емес, демалу мен шынығудың тамаша құралы болып табылады. Судағы жаттығулар нерв жүйесін, буындардың қозғалысын жақсартады. Су теріні тазартып, терінің тыныс алуын жақсартады. Суда жүзгенде өкпе тазарып, ағзаға ауа көп барады. Суда болу ағзадағы заттардың алмасуын реттейді. Судың көкірек клеткаларына қысым түсіруі демалуды қиындатып, тыныс алу бұлшық еттерінің жұмысын үдетіп, олардың жетілуіне жағдай жасайды. Жүзуші үйлесімді жетілген бұлшық еттерімен, сымбаттылығымен, суыққа мойымаушылығымен, төзімділігімен көзге түседі.

Суда жүзу адамның еңбегіне де қолданбалы маңыз алып отыр. Суда жүзе білу – еңбек әрекеттері сумен байланысты адамдар үшін өте қажет (жүзгіштер, балықшылар, теңізшілер). Суда жүзе білу, сүңгу, су қорықтарында киіммен немесе киімсіз арғы бетке өту, қолдағы құралдармен немесе бос, судағы жолдасыңа көмек көрсете білу адам өміріне ең қажет. Әсіресе, бұл машықтар әскердегі адамдарға қажет.

Олардың іс жүзіндегі қолданысы соғыс жағдайында суда жүзудің орасан зор қорғаныстың маңызын көрсетеді.

Дене шынықтыруды жан-жақты дамытудың құралы ретінде қолдану – оның дене шынықтыруға тәрбиелеу жүйесіндегі орнын анықтады. Суда жүзуден нормативтер міндетті болып табылады.

Дене шынықтыруға тәрбиелеу бағдарламаларында оқушылар мен студенттерді суда жүзуге үйрету – міндетті түрде қарастырылады.

Суда жүзу көбінесе славяндарда кең таралған. Сол кездегі тарихшылар славяндарды еркіндікт сүйетін, ержүрек халық болғандылығынан шыңдалған, дене бітімі дамыған адамдар екенін, славяндардың өте жақсы жүзе білгендіктерін және ескертеді. Византиялық тарихшы Маврикий славян әскері туралы былай деп жазған: Өзен арқылы өтуге ерекше бейім, өйткені олар көп және басқа адамдарға қарағанда өздерін суда жақсы ұстай алады. Славяндықтар су астында тығылуды,қамыстан жасалған түтікше арқылы демалуды білген. Көне орыс жылнамасында: славяндықтардың тұрмыстада, соғыс кезінде де суда жүзуді пайдаланганы туралы көптеген мысалдар келтіріледі: Ипатьевтың шежіресінде былай деп жазылған екен. Киев қаласы печенегтердің қоршауында қалып, қалаға шабуыл жасағанда, бір жас жігіт жаудың көзінше Днепр өзеніне секіріп, арғы бетке өтіп , әскерімен жорықта жүрген князь Святославты қуып жетіп, печенегтердің қалаға шабуыл жасағанын князға хабарлаған.

Спортттық жүзу техникасы – жарысқа қатынасқанда ең жоғары нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін қимылдар. Бұл ұғымға қимылдың нысаны, сипаты, олардың өзара байланыстары кіреді. Денеге әсер ететін ішкі және сыртқы күштерді пайдалану үшін жүзушіге шеберлік пен сенім керек. Сонда ғана жүзуші табысқа жетеді[2].

Жүзу тәсілі үздік дамып отырады. Әрбір тәсілдің ұтымды түрлері болады. Жаттықтырушы шәкіртіне тәсілдің түрін таңдағанда оның дайындық дәрежесі, жүзу тәсілдерін меңгеру барысы, дене құрылысының өзгешеліктері, аяқ-қол буындарының иілгіштігі, күшінің дамуы қандай екенін т.б. жан-жақты байқағаны жөн. Бұл жұмыста жаттықтырушы және жүзушіге жүзу қимылдарын меңгеруде үлкен көмек көрсететін жағдай – жүзудің негізгі биомеханикалық заңдарын білу.

*Статикалық және динамикалық жүзудің негізгі ұғымдары мен заңдары.* Статикалық жүзудің заңдары – ең алдымен гидростатикалық қысымның күшімен тығыз байланысты. Бұл күш судағы дененің барлық тұсынан қысым әсерін жасайды. Мысалы, жүзуші тереңге сүңгігенде немесе терең судың астымен жүзгенде, құлақ шыңылдап, ауыра бастайды.

Судың қысым күші әр уақытта адамның денесіне тік бағытта (перпендикуляр) кедергі жасайды. Су тереңдеген сайын қысым көбейе түседі.

Адамның толық немесе жарым-жартылай суға батқан денесінің астыңғы және үстіңгі бөліктеріне түсетін статистикалық қысымның әр түрлі болып келуі судың итеру күшінің пайда болуын туғызады. Ол күш адамның суға енген денесінің көлемімен ығыстырылып шығарылған судың салмағына тең. Архимед заңы бойынша, бұл күшпен бағытталады және өзін ығыстырған дененің ауырлық орталығына жұмсалады.

Суда қозғалыссыз жатқан жүзушінің денесіне судың итеру күшінен басқа дененің өз салмағы да әсер етеді. Бұл күш аумағы бойынша әрдайым тұрақты және дененің жалпы ауырлық орталығына жұмсалады. Жүзуші судағы қалпын өзгерткен сайын оның денесінен жалпы ауырлық орталығы ауысып тұрады. Әдетте жүзуші денесінің жалпы ауырлық орталығы қысым орталығына таралғанда аяққа таяу орналасады.Осыған байланысты дененің салмақ күші мен суды итеру күші түрлі нүктеге жұмсалатындықтан бұл күштердің шыр айналдыру әрекеті пайда болады. Бұл жағдайда жүзуші денесінің гидростатикалық тең салмақтылығы бұзылады да, оның екі аяғы төмен тартыла бастайды. Ал әйелдерге бұл жағдай онша әсер етпейді. Гидростатикалық тең салмақтылық жағдайына дененің судағы қалпы, дене көлемін өзгертетін дем шығару, дем алу әрекеттерін тигізеді. Жүзуді үйрету барысында осы заңдылықты есте сақтаған жөн[3].

Егер судың итеру күші дене салмағынан артық болса, дене су бетіне қалқып шығады, батпайды. Ал егер салмақ күші судың итеру күшінен көп болса, дене су түбіне кете бастайды. Егерде дененің салмақ күші ығыстырылып шығарылған судың салмағымен тең болса, дене судың ішінде қалқып қана тұрады.

Жүзушінің денесі мен судың бір-біріне динамикалық әсері дененің суға қарағанда шапшаң жылжуына байланысты. Бұл өзара әрекет ішкі үйкеліс күші мен қысым күшінің пайда болуына байланысты. Үйкеліс күші дененің үстімен жанай бағытталады, ал қысым күші оған тік бағытталған. Олар судың әрекет етуші жалпы күшінің ауқымы мен бағытын анықтайды. Судың динамикалық қысымының үлесі, үйкеліс күшінің үлесінен әлденеше есе басым түседі.

Тыныш жатқан судағы қысымның таралуы осы суды адам жүзген кездегі таралуынан өзгеше келеді. Су қозғалысқа түскенде, көтеріңкі және төмен қысым алаптары пайда болады. Дененің ағынмен кездесетін алдыңғы бөлігінде судың қысымы жоғары болса, дененің артқы бөлігіне судың қысымы төмендейді, бұл тұста су үйіріледі.

*Жүзуші денесінің ілгері жылжуына кедергі келетін күштерді талдау.* Гидродинамикалық кедергі күшінің векторын параллелограмм ережесі бойынша ыдыратсақ, бұл күшті құрайтындардың бірі жүзушінің ілгері қозғалуына қарама-қарсы бағытталған. Оны маңдай тұстағы кедергі деп атайды, ал екінші құрамы жоғарыға бағытталған, оны көтергіш күші дейді.

Маңдай тұстан болатын кедергі – жүзуші денесінің ілгері жылжуына қарсы тұратын ең басты күш. Маңдай тұстан болатын кедергінің көп-азы адамның дене бітіміне, оның суда сүйірленіп жатуына, сондай-ақ оның су ағынына қай жақтан бағытталатынына тағы басқа да себептерге байланысты. Басқа тең жағдайларда дененің кесе-көлденең еніне және дене жылжуының сумен салыстырғанда шапшаңдық шаршысына пропорционал болады.

Дененің қарсы беттен қарағандағы проекциясы дегеніміз су ішіндегі жүзушінің нұсқасы, болмаса пішіні. Жүзуші ұзынынан созылып сырғағанда, оның денесінің қарсы беттен қарағандағы көрінісі тым шағын. Ал жүзуші жүзудің әр түрлі әдісін қолданған шақта оның әлгі көрінісі көлемді бола түседі.

Есу қимылдары басталғанда дененің сүйірлігі бұзылады. Кроль, баттерфляй түрінде жүзгенде екі аяқтың жамбас буындарында аққұла бүгілуі, брасс әдісінде екі аяқты жинағанды жамбастың «салбырап» қалуы, шалқалап жүзгенде жамбастың тым төмен түсуі, міне осылар жамбас сыртында құйын туғызады.

Гидродинамикалық кедергінің жалпы көлемде толқынды кедергінің де үлесі бар. Ол судың қысым күшінің жүзуші денесіне бөлініп кетуіне байланысты. Яғни, жүзуші кеудесімен суды ысырған кезде су толқындатып оның денесінің қалған бөлігіне тарайды. Жүзушінің арқа жағында көлденең толқын пайда болады. Жүзушінің денесі су бетіне созылыңқы келсе, толқынның кедергі күші азаяды.

Жүзу техникасын жетілдіру процесінде гидродинамикалық кедергі көлемін азайтуды көздеу керек. Осыған қол жеткізілсе, спортшының басқа даярлығы өзгермеген күннің өзінде, жүзудің шапшаңдығын арттыруға болады.

*Жүзуші денесін ілгері жылжытатын күштерді талдау*. Жүзушіні ілгері жылжытатын негізгі күш қол-аяқтың есуі және кеуде қимылы нәтижесінде пайда болады.

Дене мүшелерінің есу кезінде өзара іс-қимыл жасау жиынтығы қозғалтқыш деп аталады. Жүзуші қозғалтқышының негізгі элементтері - қолдың басы мен табан. Дененің басқа мүшелерінің қимыл ауқымы шапшаңдықтарымен салыстырғанда қолдың басы мен табанның есу кезіндегі қимыл өрісі мен шапшаңдығы анағұрлым көп.

Жұмыс арқарған кезде алақан бетінде судың қарсы әрекеті пайда болады, оны графика көмегімен былай шамалайды: жүзушінің алға қарай қимылдаған денесіне жарыспалы және оған тіке бағыттағы әрекет.

Тарту күші деп шартты түрде аталатын күш жүзушінің қимылымен бір жаққа бағытталған көлденең сызық, судың қарсыласу күші. Ал көтергіш күш деп жүзушінің қимылына тіке жоғары бағытталған күшті айтамыз.

**Әдебиеттер тізімі:**

1. Ахмедов, К. Жүзу [Мәтін]: Оқу құралы / К Ахмедов.- Алматы: Санат, 1997.- 192 б.
2. Плавание [Текст].- М.: Физкультура и спорт, 1988.- 125 с.
3. Физическое воспитание [Текст]: Учеб. пособ. для учащихся сред. спец. учеб. заведений / Н.К Коробейников, А.А Михеев, И.Г Николенко.- М.: Высшая школа, 1989.- 384 с.
4. Физическое воспитание [Текст]: Учебник.- М.: Высшая школа, 1983.- 391

5.Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта [Текст] / В.П Филин.- М.: Физкультура и спорт, 1987.- 127 с.