

ЁШ СПОРТЧИЛАРДА ЖИСМОНИЙ СИФАТЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ БЎЙИЧА НАЗОРAT ЎТКАЗИШ

Д.Н.Рахматова

Педагогика фанлари доктори (DSc) профессор в.б.

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7821497>

Аннотация: Мақолада, енгил атлетикачиларнинг кўп йиллик тайёргарлик даврида машғулотлар жараёнини такомиллаштириш орқали 10-16 ёшли ўсмирларнинг чидамлилиқ сифатларини ривожлантириш ҳамда чидамлилиқни ривожлантириш воситалари ва усуллари бўйича маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Енгил атлетика, чидамлилиқ сифати, машғулот жараёнини такомиллаштириш, восита, усуллар ўқув-машғулот.

ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация: В статье представлена информация о средствах и методах развития выносливости подростков 10-16 лет путем совершенствования тренировочного процесса спортсменов в многолетний тренировочный период.

Ключевые слова: Легкая атлетика, качество выносливости, совершенствование тренировочного процесса, средства, методы тренировки

CONDUCTING CONTROL TO DETERMINE THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN YOUNG ATHLETES

Abstract: The article presents information about the means and methods of developing the endurance of adolescents aged 10-16 by improving the training process of athletes in a long-term training period

Keywords: Athletics, quality of endurance, improvement of the training process, means, methods of training

КИРИШ

Дунёнинг кўпгина давлатларида машғулот жараёнини самарали ташкил қилишда бошланғич тайёргарлик гуруҳида шуғулланувчи ўсмирларнинг чидамлилиқ сифатини ривожлантириш масалаларига катта эътибор қаратилмоқда. Барча спорт турларида чидамлилиқ қобилятини шакллантириш ёш спортчиларни тайёрлаш тизимининг мажбурий таркибий қисми ҳисобланади. Чидамлилиқ спортчининг ҳаракат фаоллигини сақлаб қолиш қобилятини спорт амалиётида намоён қилиш ва юкламаларни аэроб-анаэроб шиддат зоналари бўйича табақалаштириш талабларини қўймоқда. Шу сабабли ўқув-машғулот жараёнини оқилона ташкил этиш муҳим жисмоний сифатлардан бири бўлган чидамлилиқни шакллантириш самарадорлигига эришиш имконини яратмоқда.

Жаҳоннинг кўплаб мамлакатларида енгил атлетика билан шуғулланувчи спортчиларни тайёрлаш тизимини замон талабларига мослаштириш юзасидан илмий-тадқиқот ишлари амалга оширилмоқда. Хусусан, ўсмирларда чидамлилиқ сифатини шакллантиришга йўналтирилган ўқув-машғулот жараёнини ҳамда машғулот юкламаларини режалаштиришда юкламаларнинг шиддат зоналари бўйича тақсимланиши, ташкилий-услубий кўрсатмалар самарадорлигини ошириш йўллари излаб топиш билан боғлиқ тадқиқот ишлари бажарилмоқда. Шу билан бирга, кўп йиллик тайёргарлик босқичларида ўсмирларда чидамлилиқни ривожлантиришга қаратилган модел тавсифларни ишлаб чиқишга деярли эътибор берилмаган, ўсмир шуғулланувчиларнинг чидамлилиқ

сифатини кўп йиллик тайёргарлик тизимида шакллантиришга илмий асосланган ёндашувларни амалга ошириш долзарблигича қолмоқда.

ТАДҚИҚОТНИНГ МАҚСАДИ

югуришга ихтисослашган 10-16 ёшли енгил атлетикачи ўсмир спортчиларда чидамлилиқни ривожлантириш воситалари ва усулларида фойдаланиш самарадорлигини назарий асослаш ҳамда тажрибада текширишдан иборат.

ТАДҚИҚОТНИНГ ВАЗИФАЛАРИ

ўрта ва узоқ масофаларга югуришга ихтисослашган 10-16 ёшли енгил атлетикачи ўсмир спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги ва жисмоний ривожланиши даражасини инобатга олган ҳолда уларда чидамлилиқнинг ривожланиш даражасини баҳолаш тизимини ишлаб чиқиш;

ўрта ва узоқ масофаларга югурувчиларнинг анаэроб имкониятларини ошириш учун самарали усуллардан бири ҳисобланган оралиқ машғулоти қўллаш ҳисобига махсус чидамлилиқни ривожлантириш.

ТАДҚИҚОДНИНГ НАТИЖАЛАРИ ВА МУХОКАМАСИ

Турли ёш давларида жадал ривожланувчи умумий ва махсус жисмоний сифатларни фарқлаш қабул қилинган. Умумий тайёргарлик жисмоний сифатлар, органлар ва тизимларнинг функционал имкониятлари, мушак фаолияти жараёнида уларнинг намоён бўлиш даражасини ҳар томонлама ривожлантиришни назарда тутди. Замонавий машғулотлар умумий тайёргарликни ҳар томонлама ривожлантиришга эмас, балки спорт натижалари даражаси ва машғулоти жараёни самарадорлигига нисбатан маълум таъсирга эга бўлган сифатлар ва хусусиятларни такомиллаштиришга йўналтирилган.

Организмнинг аэроб иш унумдорлиги ҳамда куч ва куч чидамлилигини оширувчи циклик ва ўйин машқларининг хилма-хил турлари, болалар ва ўсмирларда жисмоний сифатларни физиологик жиҳатдан ривожлантириш воситалари ҳисобланади.

Тезкорликни юқори даражада ривожлантириш спринтерлар махсус тайёргарлигига қўйилган асосий талаб ҳисобланади. Ушбу сифат ҳаракат реакциясининг вақтинчалик яширин даври, яқка ҳаракат тезлиги, вақт бирлигидаги ҳаракатлар частотаси ва ушбу кўрсаткичлар ҳосиласи – куч майдонида ҳаракатланиш тезлиги билан тавсифланади. Асаб жараёнларининг қўзғалувчанлиги, мушакларга узатилган асаб импульсларининг амалга оширилиш тезлиги ва самарадорлиги ҳамда энергетик хусусиятлар тезкорлик асоси ҳисобланади.

Спортчилар жисмоний тайёргарлигида куч имкониятларини ривожлантириш муаммоси алоҳида ўринга эга. Куч-бу, биринчи навбатда, мушак вазнининг ҳажми ва ҳолатига, иккинчи даражада бошқа хусусиятларга боғлиқ бўлган жисмоний сифатдир. Жисмоний сифат каби одамнинг мушак кучини аниқлашда мушак кучланиши ҳисобига ташқи қаршиликни енгиб ўтиш ёки унга қаршилик кўрсатиш қобилияти назарда тутилади.

Мушак кучини маълум ишга нисбатан организмнинг жисмоний тайёргарлик кўрсаткичи сифатида қўллаш лозим. Мушаклар кучи, шахснинг мушак толалари диаметри ва тузилиш хусусиятлари, мушаклардаги пайлар ва алмашинув жараёнлари нисбати билан боғлиқ бўлган морфологик хусусиятларнинг билвосита кўрсаткичи сифатида хизмат қилиши мумкин. Мушакларнинг куч катталиги нафақат морфологик хусусиятлар, балки ташқи қаршилик ва у шаклланиб борадиган иш тартиби билан узвий боғлиқдир. Мушак кучи бир сутка давомида ўзгаради ва биологик ритмга бўсунади, бу эса нафақат тузилиши, балки мушак массасининг ифодаланиши уни намоён бўлиш имкониятларига таъсир

кўрсатишини яна бир бора таъкидлайди.

Кўпгина тадқиқотчилар мушак кучи ортишини оксил алмашинуви, мушакларда оксил синтезини рағбатлантирувчи, демак, балоғат ёшидаги қизларда мушак кучи ривожланишига таъсир кўрсатувчи эндокрин тизимнинг ишга тушиши билан боғлайдилар. Бироқ сенситив даврнинг ўзи эмас, балки шу даврда морфофункционал хусусиятларга кўра қатъий мувозанатлаштирилган ва тартибга солинган юкламаларгина асаб-мушак алоқаларининг шаклланишига ва жисмоний машқлар ўқув-машғулоти дарслари таъсири остида мушакларда қисқариш элементларининг ривожланишига олиб келади.

Мушаклар кучи мушакларнинг таранглик даражаси ҳамда ташқи қаршилиқ ёки оғирликка қарши таъсир катталиги билан тавсифланади. У максимал куч, тезкор-куч қобилятлари ва куч чидамлилиги кўринишларида намоён бўлади. Максимал куч ихтиёрий қисқаришнинг максимал кучига, мушакларнинг қобилятига, тезкор-куч ташқи қаршилиқни максимал даражада тез енгиб ўтиш қобилятига боғлиқ. Куч чидамлилигини давомли куч ишига бўлган қобилят сифатида таърифлаш мумкин.

Секин ва тез мушак толалари чидамлилиқ, яъни давомли қисқаришларга қодирлиги бўйича фарқланади. Секин толалар жуда бой капилляр тўрларга эга, бу эса уларга қондан катта миқдорда кислород олишга имкон беради, миоглобин миқдорининг ошиши эса уни мушак хужайралари ичида митохондрияларга ташилишини енгиллаштиради. Бу толаларда митохондриялар миқдори жуда кўп бўлиб, кислотали субстратлар – ёғларнинг ортқича миқдorigа эга ва оксидловчи ферментлар фаоллигининг юқорилиги билан тавсифланади. Секин оксидловчи мушак толалари чидамлилиқка давомли ишлаш учун тавсифли куч бўйича унча катта бўлмаган давомли мушак қисқаришларини таъминлашга мослашган. Циклик спорт турларида спорт тайёргарлигининг муҳим масалаларини муваффақиятли ҳал этиш учун тезкор-куч сифатларини ривожлантиришга йўналтирилган энг тартибли восита ва услубларни аниқлашда катта аҳамиятга эга.

Тезкор-куч имкониятларининг максимал ўсиш даражаси 9-12 ва 14-15 ёшга тўғри келади. Кўпчилиқ тадқиқотчиларнинг фикрича, тезкор-куч тавсифи каби сакровчанликни энг юқори ривожланиш чўққиси 9 ва 16 ёш орасида, яъни балоғатга етиш даврида қайд қилинади. Тезкор-куч қобилятларини ривожлантириш учун тўғри ва аниқ воситаларни танлаб олиш жуда муҳимдир. Машқлар танлови спортчининг индивидуаллиги, унинг морфологик ва асаб жараёнлари хусусиятларига мос келиши керак, бу эса машғулоти юкламалари ҳажми ва жадаллигини оширмасдан мўлжалланган натижаларга эришига имкон беради.

Тезкор-куч қобилятларини самарали ривожлантириш учун статик, чекинувчи ва енгиб ўтувчи режимдаги мушаклар фаолияти билан боғлиқ бўлган машқлардан фойдаланиш тавсия қилинади. Машқларни алоҳида-алоҳида эмас, балки битта машқлар мажмуасида иш тавсифини кескин ўзгартириш билан бажариш мақсадга мувофиқ. Ишнинг бундай ўзгариши нафақат мушаклар тизимини шуғуллантиради, балки турли тавсифга эга бўлган топшириқларни бажаришда асаб тизимини қайта сошлашга ёрдам беради. Тавсифига кўра хилма-хил машғулоти юкламаларининг энг оптимал нисбати енгиб ўтувчи режимда – 80%, статик ва чекинувчи режимларда эса – 10%.

Тезкор-куч қобилятларининг ривожланиш динамикаси шуни кўрсатадики, эрта ихтисослашиш кузатиладиган спорт турларида ушбу тайёргарлик даражасининг энг юқори ўсиш нуқтаси 7 ёшдан 12 ёшгача кузатилади, сўнгра кўрсаткичларнинг секинлашиши ва маромлашуви содир бўлади. 15-17 ёшда тезкор-куч кўрсаткичлари ўзининг энг максимал

чўққисига етади, кейинги такомиллашув эса махсус машғулотлар таъсирида содир бўлади.

15 ёшли ўсмирларда фақат махсус йўналтирилган машғулот таъсирида чидамлилики такомиллаштиришга эришиш мумкин. Қиз болаларда максималдан 75% тезлик билан югуриш давомийлиги бўйича текширилган чидамлилиكنинг энг катта ўсиши 13-14 ёшда кузатилади, 15-16 ёшда эса кўрсаткичлар пасаяди. Буни максимал тезлиكنинг катта даражада ўсиши ва кучнинг ортиши билан тушунтириш мумкин. Анализаторлар айнан ўсмирлик даврида ўзининг энг юқори даражасига етади, шунинг учун мураккаб ҳаракат стереотиплари пайдо бўла бошлайди.

Шундай қилиб, 12-16 ёшли спортчиларда тезкорлик, куч ва тезкор-куч сифатларининг ривожланиши махсус машғулот услублари таъсири остида содир бўлади ва циклик спорт турларида юқори натижаларга эришиш учун асос ҳисобланади.

Эпчиллик жисмоний сифати деганда ҳаракат топшириқлари ҳал этиладиган ўзгарувчан шароитларга мувофиқ равишда ҳаракатларнинг биомеханикавий тузилмасини қайта қуришга имкон берувчи одамнинг ҳаракат тизимини марказий ва периферик бошқариш вазифаларининг ўзаро ягона таъсири тушунилади.

Эпчиллиكنинг учта босқичи фарқланади. Биринчиси ҳаракатларнинг муҳит аниқлиги билан, иккинчиси – турли вақт бирлигида амалга ошириладиган ҳаракатлар аниқлиги ва учинчиси – ҳаракат давомида кутилмаганда вужудга келадиган ҳаракат вазифаларини ҳал этиш тезлиги билан тавсифланади.

Содда ҳаракатларнинг фазада мўлжал олиш аниқлиги эпчиллиكنинг биринчи босқичи ҳисобланади. Адабиётларда қўл ва оёқларнинг энг содда ҳаракатларида ҳамда айрим асосий ҳаракатларни (аниқликка сакрашлар, нишонга улоқтириш) бажаришда болаларнинг мўлжал аниқлигини тавсифловчи маълумотлар мавжуд. Кичик мактаб ёшида вертикал нишонга улоқтиришда мерганлиكنинг ошиши кузатилади.

Эпчиллик координациясига кўра мураккаб ҳаракатларни бажариш, уларни тез ўзлаштириб олиш, вужудга келган ҳаракат вазиятидан келиб чиқиб ҳаракатларни ўзгартира олиш қобилияти билан тавсифланади. Ушбу қобилият намоён бўлиши учун миянинг юқори даражадаги таҳлил-синтез вазифалари билан боғлиқ ҳаракат кўникмаларининг заҳираси ва уларни қайта ўзгартиришга бўлган қобилият зарур.

12 ёшдан 16 ёшгача бўлган даврни барча асосий ҳаракат қобилиятларини ривожлантириш учун энг қулай давр деб ҳисобланади. Ҳар қандай ёш даврида болаларнинг ёши ва жисмоний тайёргарлигига мос педагогик жараён воситалари, услублари ва ташкилий шакллари тартибли танлашга катта аҳамият берилади. Ягона эмас, балки тезкор-куч, куч сифатлари ва тезкор чидамlilik комплексини ривожлантиришга йўналтириш мақсадга мувофиқ.

Ўрта ва узоқ масофаларга югуришда юқори натижаларга эришиш учун югурувчининг махсус чидамлилиги ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Махсус чидамlilik тезкорлик, умумий чидамlilik ва махсус кучнинг ривожланишига боғлиқ бўлган полиморф сифат ҳисобланади. Махсус чидамlilik югуришнинг мутлоқ тезлигига деярли боғлиқ эмас. Ўрта ва узоқ масофаларга югурувчиларда тезкорлик имкониятларининг асоси ҳисобланган умумий чидамlilik махсус чидамlilik билан ўзаро узвий боғлиқдир. Ўрта масофага ва марафон югуриши учун айнан югуришда иштирок этувчи мушакларнинг кучи катта аҳамиятга эга. Югуришда жуда кўп маротаба депсинишларни бажаришга бўлган зарурат чарчоқ замирида финишда оптимал максимал куч намоён эта олиш қобилияти тўғрисида маълумот беради.

Чидамлилик ривожланишининг ёш босқичлари ва унинг мақсадга йўналтирилган машғулот таъсири остида ўзгаришини ўрганиб, Ю.Г. Травин қуйидаги ёш даврларини ажратиб берган.

Ўсмирлар: 10-12 ёшда – чидамлилик барқарорлашиш даври; 13-14 ёш – чидамлилик кўрсаткичларининг кескин ортиш даври; 15-16 ёш — чидамлилик даражасининг пасайиш даври; 17-18 ёш – чидамлилик кўрсаткичларининг янгидан ортиши ғоясига эга бўлган иккинчи ўсиш даври.

Турли ёш даврларида чидамлиликнинг ривожланиш хусусиятлари қуйидаги ҳолатлар билан узвий боғлиқ:

1. Ўсаётган организмнинг анатомик-морфологик хусусиятлари.
2. Организм функциялари ва тизимларининг нотекис ривожланиши.
3. Сенситив даврларда машғулот юкламаларининг жисмоний сифатларни ривожлантиришга ўзига ҳос таъсири.

Бир қатор тадқиқотчиларнинг кўрсатишича, жисмоний тарбиянинг асосий вазифаси дастлаб жисмоний сифатларни ривожлантириш зарур бўлган ҳаракат кўникмаларига ўргатишга эмас, балки айнан жисмоний сифатларни ҳар томонлама уйғун ҳолда ривожлантириш ҳисобланади. Жисмоний тарбия дарсларида ҳаракатларга ўргатиш муваффақияти, аввало, ўқувчиларнинг жисмоний тайёргарлигига, сўнгра ҳар бири алоҳида-алоҳида эмас, балки бир-бири билан мувофиқликда ривожланиб борадиган асосий жисмоний сифатларнинг ривожланиши билан узвий боғлиқ, чунки уларнинг барчаси ягона асаб-мушак аппарати вазифаси ҳисобланади. Ушбу хулоса қўшимча машғулотлар ва жисмоний тарбия дарсларига (ҳафтада камида 6 соат) нисбатан тўғри бўлиши мумкин.

Бир қатор муаллифларнинг ишлари ўқувчиларда жисмоний сифатлар орасидаги ўзаро боғлиқлик хусусиятларини тадқиқ этишга бағишланган. Уларнинг таъкидлашича, ҳаракат сифатларини комплекс ривожлантиришда маълум кетма-кетликка роя қилиш ҳамда ёш-жинсга оид ривожланиш хусусиятларини инобатга олиш зарур. Бу машғулот амалиётида турли йўналишга эга жисмоний юкламаларнинг қатъий меъёрлаштирилиши билан таъминланади. Қизларда ва ўғил болаларда турли жисмоний сифатлар орасидаги ўзаро боғлиқлик миқдори ёши-жинсига кўра аҳамиятли фарқланишга эга.



1-расм. Ёш спортчиларда чидамлиликни ривожлантириш воситалари ва усуллари

Шунга мувофиқ жисмоний тарбия дарсларида ўқувчиларнинг жисмоний тайёргарлигини ошириш учун турли воситалар ва уларнинг комбинацияларидан фойдаланиш ва уларни ҳар бир ўқувчининг индивидуал имкониятларига мос равишда меъёрлаш ва тартибга солиш мақсадга муҳим.

Ёш спортчиларда чидамлик фақат шуғулланувчилар ўқув-машғулотлар жараёнида керакли даражадаги толиқишга етиб келганларидагина шаклланади. Чидамликни тарбиялашда толиқишнинг нафақат чуқурлигини, балки унинг хусусиятини ҳам билиш жуда муҳим.

Чидамликни шакллантиришда асосий вазифа организмда керакли хусусиятга эга ва катталиқдаги жавоб ўзгаришларига эришиш ҳисобланади.

Енгил атлетика спорт турларида машқларни бажаришда машғулоти юкламалари 5 та компонентлар билан ифодаланиши зарур; машқнинг шиддати, машқнинг давомийлиги, дам олиш танаффуслари, дам олиш хусусиятлари ва такрорланишлар сони, шунингдек, чидамликни ривожлантиришнинг қуйидаги усуллари билан фойдаланиш керак: ўлчанган юклама билан узлуксиз машқлар усули, такрорий ва танаффусли машқ усули, ўйин усули, мусобақа усули ва айланма машғулоти усули.



2-расм. 10-16 ёшдаги ёш спортчиларда аэроб чидамликни ривожлантириш воситалари ва усуллари

Биз 10-16 ёшдаги ёш спортчиларда аэроб чидамликни ривожлантириш воситалари ва усуллари билан фойдаланиш схемасини ишлаб чиқдик (2-расм).

Схемадан кўриниб турбдики, асосий мақсад - болалар организмнинг аэроб имкониятларини ошириш. Аэроб қобилиятлар организмнинг кислороднинг ташилишини ҳамда унинг мушакларда утилизация қилинишини таъминлаш имкониятлари билан аниқланади. Бундай хусусиятларга қуйидаги тизимларнинг иш

унимдорлиги киради: 1.Ташқи нафаснинг дақиқлик ҳажми, максимал ўпка винтеляцияси, ўпкада газларининг диффузияси тезлиги; 2. Қон айланиш тизими, дақиқалик ва зарб ҳажми, ЮҚТ, қон ҳайдаш тезлиги. 3. Қон тизими: гемоглабин миқдори, кислороднинг тўқималарда утилизацияланиши.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, ёш спортчиларда чидамлилиқни ривожлантириш учун қуйидаги таркибий қисмларга риоя этиш керак:

- 1) машқнинг давомийлиги;
- 2) машқнинг шиддати;
- 3) такрорлашлар сони;
- 4) дам олиш танаффуслари давомийлиги;
- 5) дам олиш хусусияти.

Юқоридаги тавсияларни бажара туриб ва болалар организми хусусиятларини билиб, чидамлилиқни шакллантиришга қаратилган ўқув-машғулот жараёнини мақсадли қуриш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Жисмоний тарбия ва оммавий спортни янада ривожлантириш чора тадбирлари тўғрисида” ги 2017-йил 3 июндаги ПҚ 3031- сонли қарори. Lex.uz
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 январдаги “Ўзбекистон Республикасида жисмоний тарбия ва спортни янада такомиллаштириш ва оммалаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5924-сонли фармони. Lex.uz Lex.uz
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида давлат бошқарув тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5368-сонли Фармони. Lex.uz
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ёшларни маънавий-ахлоқий ва жисмонан баркамол этиб тарбиялаш, уларга таълим-тарбия бериш тизимини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-3907-сонли Қарори.
5. Верхошанский Ю.В. Физиологические основы и методические принципы в беге на выносливость М.:2014.-80 с.
6. Волков Н.И. Интервальная гипоксическая тренировка М.: 2000.-90 с.
- Волков Н.И. Биоэнергетика спорта: монография / Н.И. Волков, В.И. Олейников. - М.: Советский спорт, 2011. - 160 с.
7. Кулаков В.Н. Программирование тренировочного процесса высококвалифицированных бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции: автореф. дис. ... д-ра. пед. наук / В.Н. Кулаков. - М., 1995. - 48 с.
8. Рахматов Н.А., Махмудов Т.М., Мирзаев С. Чидамкорликнинг биокимёвий асослари ва уни ривожлантириш услублари //Биокимё: Дарслик. - Т., 2007. - Б. 390-396.
- 9.Рахматова Д.Н. Кўп йиллик тайёргарлик даврида югурувчилар ўқув-машғулот жараёни мониторинги // Fan -sportga ilmiy-nazariy jurnal. Ч.: №2.. 2022.- Б.10-12.
10. Рахматова Д.Н. 10-16 ёшли ўсмир спортчиларда чидамлилиқни шакллантиришнинг илмий-методологик асослари. // Fan -sportga ilmiy-nazariy jurnal. Ч.: №4. 2022. - Б. 19-22.