

9-10-2020

SPECIAL CHARACTERISTICS OF EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Nizomjon Umarzhonovich Kholmatov
Namangan Engineering and Technology institute, teacher

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu>



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

Kholmatov, Nizomjon Umarzhonovich (2020) "SPECIAL CHARACTERISTICS OF EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS," *Scientific Bulletin of Namangan State University*. Vol. 2 : Iss. 9 , Article 71.
Available at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol2/iss9/71>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Scientific Bulletin of Namangan State University by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact sh.erkinov@edu.uz.

SPECIAL CHARACTERISTICS OF EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Cover Page Footnote

???????

Erratum

???????

ISSN:2181-0427

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2020 йил 9 сон

9. Образование взрослых: реальности, проблемы, прогноз / Под ред. С.Г. Вершловского. – СПб, 1998.
10. Постдипломное педагогическое образование: проблемы качества: научно-методическое пособие / Под ред. С.Г. Вершловского. - СПб: государственный университет педагогического мастерства, 2003. - 239 с.
11. Қосимова Ш.Н. Малака ошириш жараёнида мактабгача таълим ташкилотлари раҳбарларини касбий ривожлантириш // НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ. – 2020. - №6. – 321-325.
12. Қосимова Ш.Н. Мактабгача таълим ташкилоти раҳбарлари малакасини ошириш моделини такомиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари // “Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар” мавзусидаги конференция матеиаллари. – 2020. - №19/2. – 344-346.

БАДИЙ ГИМНАСТИКАДА БУЮМ БИЛАН БАЖАРИЛАДИГАН МАШҚЛАРНИНГ АЛОҲИДА ХУСУСИЯТЛАРИ.

Холматов Низомжон Умаржонович
Наманган Муҳандислик-технология
институти, ўқитувчи

Аннотация: мазкур мақолада ёш қизларни гимнастикада кенг қўлланадиган буюмлар билан бажариладиган машқларни бажаришнинг бошлангич ўргатиш муҳим аҳамият касб этиши ва бундай машқларни бажариш жараёни, тезлиги, малака ҳамда кўникмаларини мукамал ўзлаштириш усулларини ишлаб чиқиш ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: амортизация, силташлар ва ўтказишлар, думалатиш, “Х”симон айлантириш, чўқмоқсимон ҳаракат, гироскопик эффект.

ОСОБЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАЖНЕНИЙ В РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Холматов Низомжон Умаржонович
Наманганской Инженерно-технологический
институт, преподаватель

Аннотация: В статье представлена информация о важности базовой подготовки девушек к выполнению упражнений с предметами, широко применяемыми в гимнастике, а также о разработке методов овладения процессом, скоростью, навыками и умениями выполнения таких упражнений.

Ключевые слова: демпфирование, щелчки и смещения, качение, Х-образное вращение, приседание, гироскопический эффект.

SPECIAL CHARACTERISTICS OF EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Kholmatov Nizomjon Umarzhonovich
Namangan Engineering and
Technology institute, teacher

Abstract: The article provides information on the importance of basic training of girls to perform exercises with objects widely used in gymnastics, as well as on the development of methods for mastering the process, speed, skills and abilities of performing such exercises.

Key words: damping, clicks and displacements, rolling, X-shaped rotation, squatting, gyroscopic effect.

Президентимиз таъкидлаганидек, нимани ўз олдимишга мақсад қилиб қўймайлик, қандай буюк ишларни амалга оширишга интирмайлик, барча олийжаноб ҳаракатларимизнинг негизида, барча эзгу ниятларимизнинг замирида фарзандларимизнинг маънавий жиҳатдан соғлом қилиб ўстириш, уларнинг бахту-саодати, фаровон келажагини кўриш, дунёда ҳеч кимдан кам бўлмайдигин авлодни тарбиялаш орзуси мужассамдир.

Ана шундай муҳим ва келажакни кўра билиб кенг қамровли амалга оширилаётган ишлар қаторига аҳолининг барча қатлам ва гуруҳлари, айниқса ёшлар ва ўсмирлар орасида, соғлом турмуш тарзининг назарий асосларини тарғиб қилиш, ўсиб келаётган ёш авлодни ўзлари қизиққан спорт турлари билан шуғулланиши учун яратилган имкониятлардан самарали фойдаланишларини барча йўллар билан қўллаб – қуввалаш биринчи даражали вазифалардан биридир. Шу ўринда ёш қизларни – бўлажак оналарни сихат-саломат, маънавияти юксак инсонлар сифатида вояга етиши муҳим масала ҳисобланади.

Ёш қизларни спорт билан, жумладан гимнастика ва бадий гимнастика билан, шуғулланиши уларнинг саломатлигига ва жисмоний тўғри ривожланишига ижобий таъсир кўрсатиши ҳеч кимга сир эмас.

Бадий гимнастика билан шуғулланиш давомида ёш қизларни гимнастика соҳасига оид машқларни, жумладан гимнастикада кенг қўлланадиган буюмлар билан бажариладиган машқларни, бажаришни бошланғич ўргатиш муҳим аҳамият касб этади. Ушбу ўринда бундай машқларни бажариш жараёни, тезлиги ва бошқа сиру – синоатларини бажариш малака ва кўникмаларини мукамал ўзлаштириш усулларини ишлаб чиқиш, ҳар томонлама ўрганиш ва тажрибада синовдан ўтказиш ҳамда улар асосида ёш авлодни тарбиялашни ташкил қилиш бугунги кун талаби ҳисобланади.

Буюмлар билан бажариладиган машқлар бадий гимнастика бўйича мусобақа дастурининг асосий мазмунини ташкил этади. Олий тоифали гимнастикачиларнинг мусобақа комбинациялари мусобақа уйғунлигида ҳар хил буюмлар билан бажариладиган ҳаракатларнинг турли туман гавда ҳаракатлари билан бирикмасидан иборат.

Бадий гимнастикада фойдаланадиган буюмлар ўз шакли, фактураси ва ўлчамлари билан ажралиб туради.

Бадий гимнастика спорт программасида буюмлар 5 та (арқон, ҳалқа, тўп, чўқмор, лента) ҳамда биттаси буюмсиз машқлар билан бажарилади.

Арқон гимнастикачи учун қулай узунликдаги, кўндаланг кесим диаметри 0.5-1.0 см бўлган, учларида тугунлари бор ёки йўқ кано (ёки бошқа) арқон бўлиб, ранги ихтиёрий, лекин кўринадиган бўлиши керак.

Гардиш (обрич) айлана шаклдаги, ички диаметри 80-90 см, калинлиги камида 300 грамм, елимдан (пластмассадан) ясалган буюм. Илгари дюралюминий ва ёғочдан ясалган обричлар ҳам ишлатилган. Ранги ихтиёрий рангда.

Тўп - резина шар, диаметри 18-20 см., вазни камида 400 грамм. Ранги ихтиёрий рангда.

Тасма (лента) - узунлиги 50 - 60 см., диаметри 1см.ли таёкча, харакатлантйрувчи қотирма - карабанча ҳамда 6 метр узунликдаги мато тасмаси +1 метр астар ва эни 50-60 см., оғирлиги (таёкчасиз) камида 35 грамми конструкция. Ранги ихтиёрий рангда.

Чўқмор (булавалар) бочкасимон кўринишга эга, бўғзи ингичкалашиб борувчи ва бошчалари шарсимон иккита буюм. Бошчасининг диаметри 3 см. гача чўқморнинг узунлиги 40-50 см, ҳар бир булаванинг оғирлиги камида 150 грамм. Ранги ихтиёрий рангда.

Бадий гимнастика билан шуғулланувчи ўрта ва кичик ёшдагилар учун нафакат буюмлардан фойдаланишга рухсат берилади, балки пропорционал кичрайтирилган хажмдаги буюмларни ишлатиш ҳам тавсия этилади.

Бадий гимнастикада ишлатиладиган буюмлар турли хил манбалардан танлаб олинган.

Арқон ва тўп билан бажариладиган машқлар болаларнинг ўйинларидан кўчирилган. Улар 1930 йилларида тан олинйб, 1965 йилдан бери мажбурий буюмлар сирасига киритилган.

Айрим мутахассислар 20-йиллардаёк болалар билан ишлашда обричли машқлардан фойдаланган.

Ҳалқаро мусобақаларга 1967 йилда дастлаб ёғоч гардиш (обричлар) кириб келган, лекин кейинрок уларни елим гардишлар сиқиб чиқарган.



Тасма 1927 йилда Рейнхольд Глиернинг “Лолақизғалдоқ” балети туфайли акс буюми сифатида ишлатила бошлади. Тасма билан рақс тушиш ғояси унинг биринчи ижројиси Асаф Мессерерга тегишли. У бундай рақсни болалигида кўчманчи хитой кузбойлағичлари ижросида кўрган эди. Тасма ҳалқаро мусобақалар дастурига 1971 йилда киритилган.

Чўқмор (булавалар) билан бажариладиган машқлар даставвал 19-асрнинг ўрталарида Чехиянинг Сокол гимнастикасида қўлланилган, кейинчалик 20-аср ўрталарда спорт гимнастикасида ишлатилган. Ҳалқаро дастурга чўқморлар 1973 йилда киритилган.

1–расм.

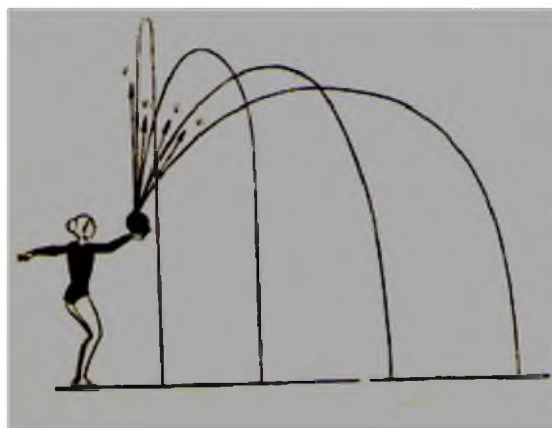
Аниқ бир хусусиятга эга бўлган жисмоний тана тузилиши сифатида қаралганда: умумий механикадан келиб чиққан ҳолда, ҳар бир тана тузилиши икки асосий: айланувчи (а) ва ўрин ўзгартирувчи (б) харакатга қодир. Жихозлар ҳам мустақил гимнастикачи қўлида харакат қилишга қодир. Бу шуни билдиради-ки, улар ўз ўқи атрофида айланади, бу ўқ оғирлик маркази орқали ўтувчи ва бир қанча масофани босиб ўтувчи бўлиб, унинг сон қиймати улоқтиришни кучи ва характерига боғлиқ. Шуни эсда тутиш керак-ки, барча шароитларда айланиш ўқи

оғирлик марказидан ёки буюмнинг масса марказидан ўтади. Бу жиддий қонуният ва ҳаракатдаги буюмнинг бошқача айланиш усули мавжуд эмас.

Айланма ҳаракатнинг динамик характеристикаларидан бири буюмнинг инерция моменти деб номланади.

Физик жисмнинг инерция моменти – бу мазкур жисмни ташқи айланиш таъсирларига қаршилик кўрсатиш қобилияти.

Эркин буюм ҳаракати. Эркин буюм ҳар доим парабола шаклда ҳаракатланади (1-расм). Параболик масофанинг шакли унинг ҳаракатига боғлиқ бўлиб улоқтиришнинг куч ва характериға алоқадор ўрин алмашишли ҳаракатидир. Масофанинг шакли ва баландлигига, горизонтал характери қўшилиши, агар у бўлса



ва бошқа кинематик характеристика (масалан, буюмнинг фазодаги вақти) снаряднинг дастлабки учиш шароитига боғлиқ. Бу дастлабки шароит вектор буюмининг дастлабки учиш тезлиги орқали тасвирланади. Буюмнинг дастлабки тезлик вектори - бу буюмни учиб чиқиш пайтидаги тезлиги қийматини тавсифлайдиган скаляр катталиқдан ва унинг учиб чиқиш пайтидаги йўналишини тавсифлайдиган вектор катталиқдан иборат бўлган

характеристика.

2-расм Шунинг эса тутиш керак-ки, ҳар хил бошланғинч учиш тезлигига учун буюмнинг бутунлай аниқ масофаси ҳаректерли. Буюмнинг парабола траекторияси бўйлаб ҳаракати “текис ҳаректирига эга”. Бу шунин билдиради-ки парабола траекторияси ўр доим вертикал текисликда жойлашади, буюмнинг оғирлик куч орқали тушунилади. Бошқа шу сингари шароитларда бурчак остидан улоқтириш кам баландлик беради. Буюмнинг бу қонунияти горизонтал қўшилиш билан боғлиқ. Буюмнинг горизонтал ва вертикал қўшилиш орасида тескари пропорционалик мавжуд. Бир катталиқ қанчалик кўп бўлса, иккинчиси шунча кам бўлади.

Буюмнинг яна бир кинематик характеристикаси бу унинг таянчсиз ҳаракатланиш вақтидир. Умуман олганда вақт (t) формула орқали аниқланади.

$$h = \frac{V_0^2}{2g} \qquad t = 2\sqrt{\frac{2h}{g}}$$

V_0 – учиб чиқаётган буюмнинг дастлабки тезлиги;

g - эркин тушиш тезланиши;

h - сакрашнинг максимал баландлиги;

t - учишнинг умумий вақти:

Ушбу формуладан вақт фақатгина баландлик орқали аниқланиши келиб чиқади. Шундай қилиб, буюмни горизонтал бўйича силжиши буюмнинг таянчсиз ҳаракатланиши давомийлигига таъсир кўрсатмайди. Кинематиканинг барча элементлари катта аҳамиятга, чунки буюмни юқорига отиш ва уни илиб олиш орасидаги вақтда оралиғида гимнастикачи қиз ихтиёрий ҳаракат қилиши мумкин.

Буюмни юқорига отиш пайтидан уни илиб олиш пайтигача гимнастикачи қиз буюм ортидан буюмнинг силжиш тезлигининг горизонтал ташкил этувчисига тенг бўлган ўртача тезлик билан ҳаракатланиши кераклиги ўз-ўзидан аён. Факат шундагина гимнастикачи қиз буюмни аниқ илиб олиши мумкин, чунки спортчи қиз унинг тушиш зонасида бўлади.

Педагогик тажрибада иккита гуруҳ: тажриба гуруҳи ва назорат гуруҳи бадий гимнастика билан шуғулланаётган қизлар иштирок этади.

Назорат гуруҳи машғулоти анъанавий дастур бўйича олиб борилади. Тажриба гуруҳи машғулотида машхур гимнастикачиларнинг мусобақаларда иштироки видеосуратларини кўриб чиқиш ва таҳлил қилиш, машқларни бажаришда интегративликдан фойдаланилади.

Тажриба бошида иккала гуруҳ гимнастикачи қизлари куйидаги машқлар бўйича кўрсаткичлари аниқланади (1-жадвал): арқонни икки қўлда "X"симон айлантериш, арқонни юқорига отиш ва илиб олиш, арқонни икки қўл билан айлантериш, қўлда коптокни юргизиш, баданда коптокни юргизиш, коптокни тўлқинсимон ҳаркатлантериш, битта сакраганда 2 марта ўтказиш (20 марта), коптокни отиб умбалоқ ошиб илиб олиш, мувозанатда арқонни чайқатиш, орқадан коптокни юргизиб қўл учига келтириш машқлари бўйича кўрсаткичлар балларда баҳоланди. Бундан ташқари гимнастикачи қизларнинг жисмоний тайёргарлигини характерлайдиган гимнастикачи қиз эгилувчанчанлик, тезкорлик, куч, мувозанатни сақлаш, чаққонлик сифатлар аниқланди.

Тажриба ва назорат гуруҳларида бадий гимнастикачиларни копток билан бажариладиган назорат машқлари бўйича натижаларини ўзаро солиштириш

1 - жадвал

Машқ номи	Тажриба гуруҳи				Назорат гуруҳи			
	Т ажриба бошида	Т а жриба охирида	ст		Т ажриба бошида	Т ажриба охирида	ст	
	\bar{X}	\bar{X}			\bar{X}	\bar{X}		
	$\pm \sigma$	$\pm \sigma$			$\pm \sigma$	$\pm \sigma$		
Тўлқин симон ҳаркатлантериш	6, 53±1,356	7,7 2±1,143	,34	0,005	6, 64±1,382	6, 95±1,356	,51	0,005
Отиш ва илиб олиш	5, 93±1,432	7,8 4±1,331	,04	0,005	6, 01±1,394	6, 54±1,432	,84	0,005
Отиб умбалоқ ошиб илиб олиш	6, 03±1,376	7,6 2±1,470	,49	0,005	6, 23±1,394	6, 34±1,376	,18	0,005
Қўлда коптокни юргизиш	6, 86±1,389	8,3 4±1,439	,34	0,005	6, 96±1,967	7, 13±1,789	,20	0,005
Орқадан коптокни юргизиб қўл	6, 05±1,575	7,6 7±1,673	,23	0,005	6, 15±1,898	6, 57±1,975	,49	0,005

учига келтириш								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Педагогик тажриба давомида тажриба гуруҳи гимнастикачи қизлари билан буюмлар билан ишлаш машқларини бажаришда индивидуал ёндашилди. Шунингдек, тажриба гуруҳи қизлари машғулотида умумий жисмоний тайёргарлик машқларига катта эътибор қаратилди. Гимнастикачи қизларнинг жисмоний сифатларини ривожлантиришда махсус машқлардан фойдаланилди.

Педагогик тажриба охирида қизлар томонидан тажриба бошида ўрганилган машқлар бўйича кўрсаткичлар аниқланди. Олинган маълумотлар ва уларнинг математик – статистика усуллари асосида таҳлил қилиш натижалари 1 - 3 жадвалларда ҳамда диаграммаларда келтирилган.

Тажриба ва назорат гуруҳларида бадий гимнастикачиларни арқон билан бажариладиган назорат машқлари бўйича натижаларини ўзаро солиштириш (балларда)

2 – жадвал

Машқ номи	Тажриба гуруҳи				Назорат гуруҳи			
	Та жриба бошида	Т ажриба охирида	ст		Т ажриба бошида	Т ажриба охирида	ст	
	\bar{X}	\bar{X}			\bar{X}	\bar{X}		
арқонни икки қўлда “Х”симон айлантириш	6,6 4±1,256	8, 54±1,241	,39	0,005	6, 69±1,267	7, 45±1,213	,37	0,005
Битта сакраганда 2 марта ўтказиш (20 марта)	6,5 8±1,208	8, 34±1,331	,09	0,005	6, 73±1,167	7, 53±1,226	,49	0,005
Отиб умбалок ошиб илиб олиш	6,9 3±1,366	8, 63±1,476	,67	0,005	7, 07±1,375	7, 77±1,426	,11	0,005
мувозан атда арқонни чайқатиш	7,1 6±1,375	8, 84±1,439	,66	0,005	7, 27±1,265	7, 84±1,275	,01	0,005
арқонни тегирмонсимон айлантириш	6,8 7±1,354	8, 33±1,428	,35	0,005	6, 74±1,302	7, 39±1,362	,09	0,005

Тажриба ва назорат гуруҳларида бадий гимнастикачиларни жисмоний тайёргарлигини текшириш бўйича натижаларини ўзаро солиштириш

3 – жадвал

Машқ номи	Тажриба гуруҳи				Назорат гуруҳи			
	Т ажриба бошида	Т ажриба охирида	ст		Т ажриба бошида	Т ажриба охирида	ст	P
	\bar{X}	\bar{X}			\bar{X}	\bar{X}		
эгилов чанчанлик	6, 76±1,379	8, 37±1,452	,54	0,005	6, 55±1,426	7, 34±1,478	,21	> 0,005
Тезкорлик	6, 81±1,464	8, 44±1,503	,46	0,005	6, 83±1,434	7, 68±1,483	,31	> 0,005
Куч	7, 03±1,342	8, 48±1,476	,29	0,005	7, 15±1,372	8, 01±1,426	,37	> 0,005
Мувозанат	7, 44±1,382	8, 85±1,439	,23	0,005	7, 63±1,241	8, 03±1,276	,71	> 0,005
Чакконлик	7, 12±1,424	8, 52±1,428	,19	0,005	7, 34±1,395	8, 02±1,418	,08	> 0,005

Тажриба бошида ва охирида тажриба гуруҳида бадий гимнастикачиларни копток билан бажариладиган назорат машқлари бўйича натижаларини ўзаро солиштириш барча ўрганилган машқлар бўйича статистик ишончли фарқлар мавжудлигини кўрсатади.

Тажриба гуруҳи қизлари кўрсаткичлари ўзгаришининг копток билан бажарилган машқларида назарий қиймат яна каттароқ. Жисмоний тайёргарлик даражасининг ўзгариши учун эса деярли арқон билан бажарилган машқларга тенг. Демак, педагогик тажриба давомида тажриба гуруҳида танланган уччала машқлар учун ҳам статистик ишончли фарқлар аниқланган.

Назорат гуруҳи гимнастикачи қизларининг педагогик тажриба давомида кўрсатган натижаларини ўзгариши уччала танланган машқлар бўйича ҳам статистик ишончсиз ($t_{cr} < 1,49$ ва $P > 0,05$) эканлиги аниқланди.

ХУЛОСАЛАР.

1. Мавжуд илмий – услубий адабиётларда чоп этилган материалларни умумлаштириш ва таҳлил қилиш бадий гимнастика билан шуғулланаётган қизларнинг арқон ва копток билан машқлар бажариш ва жисмоний тайёргарлик даражасини ошириш бўйича янги усулларни қўллашга ва машқ давомида шикастланишни олдини олишга оид аниқ тавсиялар ишлаб чиқилган ишлар кам эканлигини кўрсатди.

2. Педагогик тажриба бошида тажриба ва назорат гуруҳларида ўрганилаётган кўрсаткичлар – арқон ва копток билан бажариладиган машқлар ҳамда жисмоний тайёргарлик кўрсаткичлари натижалари ўртача арифметик қийматлари орасида статистик ишончли фарқ аниқланмади.

3. Педагогик тажриба охирига келиб тажриба гуруҳида гимнастикачи қизларнинг ўрганилаётган кўрсаткичлар бўйича тажриба бошига нисбатан статистик ишончли ($P < 0,05$) фарқлар аниқланди. Назорат гуруҳида эса худди шу кўрсаткичлар бўйича статистик ишончли фарқ ($P > 0,05$) аниқланмади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. А.Ачилов, Бадиий гимнастика, Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, Т., 2010, 232 б.
2. Г.Ф.Афанасьева, Р.З.Исъянов. Ритмическая гимнастика, Т.,1990 – 157с.
3. С.И.Бекина, Музыка и движение (упражнения, игры и пляски для детей 6-7 лет), - М.: 1984 – 97 с.
4. Н.А.Бернштейн, О ловкости и ее развитии – М.: Физ.культурв и спорт, - 1991. – 289 с.
5. Умаров Д.Х., Умаров М.Н, Эштаев А.К. «Оздоровительно-развивающие виды основной гимнастики». Учебное пособие. Ташкент. 2006.-204с.
6. Якубова Н.Х. Учебное пособие, «Аэробика- основа теории и методика тренировки» Ташкент 2004-98 с.
7. Гимнастика / Под общей ред.М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. Учеб. Пособие для студ. Высш.учеб. заведений \ .М.:Советский спорт, 1991.-64с.
8. Менхин Ю.В. Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: Теория и методика «ФЕНИКС» Ростов- на- Дону,2002-384с.
9. Виру А.А., Юримаз Т.А., Смирнова Т.А. «Аэробные упражнения» Москва ФК и С.1988. стр. 78-85.

61	Мактабгача таълим ташкилоти раҳбарлари иқтисодий компетентлигини шакллантириш моделини такомиллаштириш Нигматова Г.Н	348
62	Масофавий таълим технологиялари асосида мустақил ишларни ташкил этишга оид дастурий махсулотларни яратиш методикаси Пардаева Г.А	355
63	Тасвирий фаолият жараёнида мактабгача ёшдаги болаларни ижодий ривожлантириш технологияси Пўлатов Ф.У	361
64	Моделлаштирилган ишлаб чиқариш мухитида замонавий муҳандисларни тайёрлашни такомиллаштириш Сайдалиев И.Н	365
65	Иқтисодий масалаларни ҳал қилишда математик усулларнинг роли Сафарбаева Н.М	371
66	Туризм соҳаси ва таълим тизимининг ўзаро интеграция жараёни Халилов Б.А	375
67	Таълим – тарбия предметида педагогика тарихини тасаввуф билан боғлиқлиги Чориев И.А	380
68	Вояга етмаган ёшларда соғлом турмуш тарзи кўникмаларини шакллантиришда жисмоний тарбия ва спорт омилининг замонавий ижтимоий-педагогик жиҳатлари Сиддиқов Э.Б	384
69	Математика дарсларини лойиҳалаш методологиясининг баъзи элементларини ўқитишда ваколатларга асосланган ёндашув Кодиров К. Р, Нишонбоев А.С, Йигиталиев Й. У	390
70	Мактабгача таълим ташкилоти раҳбарларининг малакаси ошириш моделини такомиллаштириш тамойиллари Қосимова Ш.Н	394
71	Бадий гимнастикада буюм билан бажариладиган машқларнинг алоҳида хусусиятлари. Холматов Н. У	400