СПОРТ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ ЎСМИР БОЛАЛАР ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШИНИ АЙРИМ МОРФОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ.

С.ТОЛИПОВА, Э.ХАЛИЛОВ, Ф.ДУМАЕВА, М.ЯРКИНБОЕВА

В данной статье рассматриваются показатели физического развития подростков, занимающихся спортом.

This article deals writh the indexes of physical development of children under age who go in for sports.

Соғлом турмуш тарзини яратиш учун ёшларимиз жисмонан соғлом ва маънан етук бўлмоғи лозим.

Мухтасар айтганда, соғлом турмуш тарзига асосланган оила – жамият мустаҳкамлиги асоси, жамият мустаҳкамлиги эса-мамлакат барқарорлигини таъминлайди. Юртбошимиз таъкидлаганидек: … оила соғлом экан – жамият мустаҳкам, жамият мустаҳкам экан – мамлакат барқарордир"[1].

Спорт ёш авлодга соғ-саломат, бардам-бақувват, ҳурфикр инсон бўлиб етишиш учун ёрдам беради, дейди Юртбошимиз. Спорт оилада, жамиятда соғлом муҳит қарор топиши учун ўзига хос замин бўлиб хизмат қилади.

Одам организми ҳаёти давомида бир қатор морфологик, функционал ва биокимёвий ўзгаришларга учрайди. Бу ўзгаришлар бир маромда ва бир вақтда бўлмайди. Ўсиш ва ривожланишнинг тез даврлари нисбатан сусайган ва стабиль этаплар билан алмашиниб туради [7,6,17]. Организмда миқдорий ва сифатий ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда ёш даврлари фарқланади. Бир ёш давридан иккинчи ёш даврига ўтиш ривожланишнинг кескин ўзгариши ҳисобланади, организм ўз сифатий ҳолатини бошқа бир ҳолат билан алмаштиради.

Ўқувчиларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларини кузатиш халқаро биологик дастурга асосан ананавий усуллар ёрдамида олиб борилди. Сомотометрик усуллар ёрдамида тана катталиклари: бўйи, оғирлиги ва кўкрак қафаси айланасининг узунлиги ўрганилди.

Ўқувчиларнинг бўй узунлиги махсус бўй ўлчагич ёрдамида 0,5 см аниқликда ўлчанди. Гавда оғирлигини ўлчаш тиббиёт тарозисида олиб борилди. Ўлчаш аниқлиги 50 г. гача. Кўкрак қафасининг айланасини ўлчаш уч ҳолатда: тинч ҳолатда, нафас олиш ва чиқариш ҳаракатлари оралиғида, максимал нафас олиб чиқарганда сут безлари рўпарасидан тасмали сантиметр ёрдамида 1.0 мм.гача аниқликда ўлчанди.

Кузатувга Андижон Олимпиа захиралари спорт коллежи ўқувчиларидан жами 150 нафар: 75 нафари 7-, 8-, 9-синф (13, 14, 15 ёш), қолган 75 нафари 1-, 2-,3-босқич (16, 17,18 ёш) ўғил болаларида олиб борилди. Назорат гуруҳи сифатида эса Андижон вилояти Марҳамат туманидаги 3-ДИМИнинг 75 нафар 7-, 8-, 9-синф (13, 14, 15 ёш) ўқувчилари ва Андижон давлат университети қошидаги 3-академик лицейнинг 75 нафар 1-, 2-, 3-босқич (16, 17, 18 ёш) ўғил болаларида олиб борилди. Тажриба давомида ҳар бир кўрсаткич бўйича олинган натижалар математик жиҳатдан ҳисоб-китоб қилинди [13].

Аҳоли саломатлигининг асосий кўрсаткичларидан бири бўй узунлиги ҳисобланади. Шу сабабли бўйни ўлчаш саломатликни баҳолашда амалий тиббиёт учун муҳим саналади [15,13]. Болаларнинг бўйи ва организм шаклланишининг илмий асосланиши бу жараёнларнинг индивидуал хусусиятларини тўғри талқин қилишда, ёш даврларига мос келадиган морфологик ва функционал имкониятларни ҳисобга олган ҳолда ҳар томонлама гармоник ривожланишни таъминлайдиган оптимал шароитларни яратишга имкон беради [5,10].

Еттинчи синф (13 ёш) спортчи ўқувчилари бўй узунлигининг энг катта кўрсаткичи 158,0 см.га, энг кичик кўрсаткичи 140,0 см.га тенг. Ўртача кўрсаткич 148,6±1,3 см. Мактаб ўқувчилари бўй узунлиги кўрсаткичлари мос ҳолда 156,0 см., 139,0 см., 146,2±0,53 см.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 2,4 см.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррар эмас (P>0,05).

Саккизинчи синф (14 ёш) спортчи ўқувчилари бўй узунлигининг энг катта кўрсаткичи 173,0 см., энг кичик кўрсаткичи 149,0 см.га тенг. Ўртача кўрсаткичи 158,7±1,2 см. Мактаб ўқувчилари бўй узунлиги кўрсаткичлари мос ҳолда 165,0 см., 146,0 см., 153,1±1,0 см.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 5,7 см.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P<0,001).

Тўққизинчи синф (15 ёш) спортчи ўқувчилар бўй узунлигининг энг катта кўрсаткичи 180,0 см., энг кичик кўрсаткичи 152,0 см.га тенг. Ўртача кўрсаткичи 161,3±1,4 см. Мактаб ўқувчилари бўй узунлиги кўрсаткичлари мос ҳолда 173,0 см., 148,0 см., 158,8±1,2 см.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 2,5 см.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррар эмас (P>0,05).

Биринчи босқич (16 ёш) спортчи талабалар бўй узунлигининг энг катта кўрсаткичи 185,0 см., энг кичик кўрсаткичи 163,0 см.га тенг. Ўртача кўрсаткичи 173,4±1,14 см. Академик лицей ўқувчилари бўй узунлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 180,0 см., 162,0 см., 170,0±0,9 см. га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 3,4 см.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P<0,05).

Иккинчи босқич (17 ёш) спортчи талабалар бўй узунлигининг энг катта кўрсаткичи 185,0 см., энг кичик кўрсаткичи 166,0 см.га тенг. Ўртача кўрсаткич 176,7±0,9 см. Академик лицей ўқувчилари бўй узунлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 182,0 см., 164,0 см., 171,4±0,94 см.га тенг.

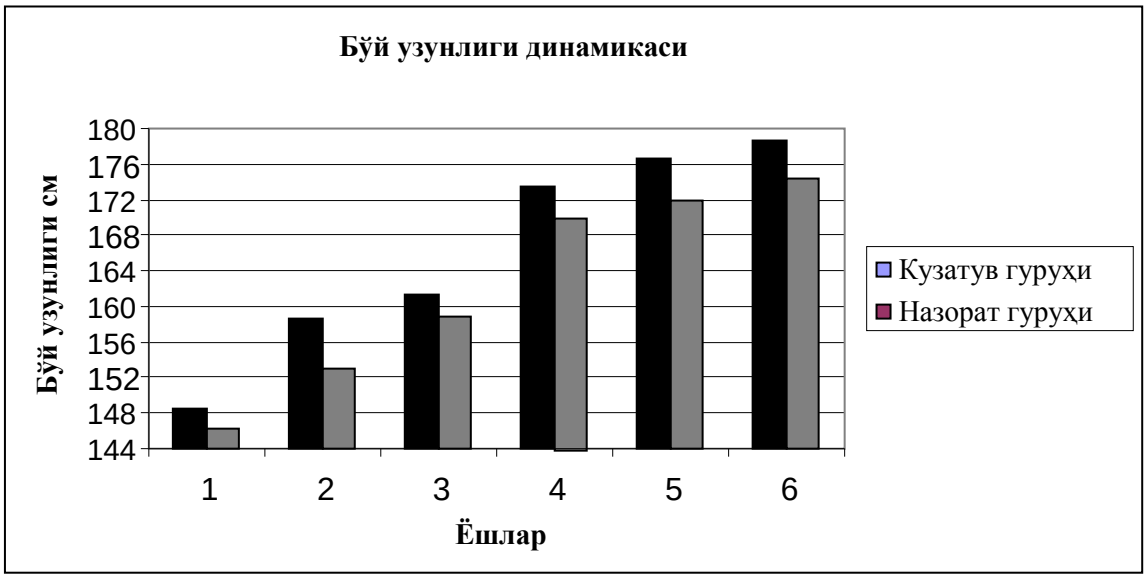
Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 4,9 см.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P<0,001).

Учинчи босқич (18 ёш) спортчи талабалар бўй узунлигининг энг катта кўрсаткичи 189,0 см., энг кичик кўрсаткичи 170,0 см.га тенг. Ўртача кўрсаткич 178,6±0,86 см. Академик лицей ўқувчилари бўй узунлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 179,0 см., 168,0 см., 174,5±0,58 см.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 4,1 см.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P<0,001).

Бўй узунлигини ўрганиш натижаларига кўра, спортчи ўқувчилар ва спорт билан шуғулланмайдиган ўқувчиларнинг кўрсаткичлари орасида барча ёш даврларида сезиларли фарқ кузатилмади. Олинган натижалар таққосланганда, спортчи ўқувчиларнинг бўй узунлиги кузатув даврида 30,0 см.га, спорт билан шуғулланмаган ўқувчиларнинг бўй узунлиги 28,3 см.га ортганлиги аниқланди. Энг катта ўсиш 15 ёш билан 16 ёш оралиғидаги даврга тўғри келди. Бу давр балоғат ёшига тўғри келгани учун, бундай “сакраш”ни организмдаги эндокрин ўзгаришлар билан боғлиқ ҳолда тушунтириш мумкин.

Бўй узунлиги кўрсаткичида кузатув ва назорат гуруҳларида сезиларли фарқ кузатилмагани бу кўрсаткични асосан ирсий омил бошқараётганини кўрсатади. Кузатилувчиларнинг бўй узунлиги кўрсаткичлари 1-расмда келтирилган.



1-расм.

Тана оғирлиги одамнинг саломатлиги, жисмоний ривожланганлиги ва меҳнат қобилятчанлигининг муҳим кўрсаткичларидан ҳисобланади [14,12,11]. Бу кўрсаткич жисмоний ривожланишни баҳолашда кенг қўлланади. Тана оғирлиги ташқи муҳит омилларига жуда сезгир бўлади. Кўп ҳолларда тана оғирлигидаги кескин ўзгаришлар саломатлик ёмонлашаётгани белгиси ҳисобланади [13,9,4].

Еттинчи синф (13 ёш) спортчи ўқувчилар тана оғирлигининг энг катта кўрсаткичи 61,0 кг., энг кичик кўрсаткичи 37,0 кг.га тенг. Ўртача кўрсаткичи 42,0±0,99 кг. Мактаб ўқувчиларининг тана оғирлиги кўрсаткичлари мос ҳолда 49,0 кг., 36,0 кг., 41,2±0,9 кг.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 0,8 кг.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррар эмас (P>0,05).

Саккизинчи синф (14 ёш) спортчи ўқувчилар

тана оғирлигининг энг катта кўрсаткичи 65,0 кг., энг кичик кўрсаткичи 38,0 кг.га тенг. Ўртача кўрсаткич 48,7±1,3 кг. Мактаб ўқувчилари тана оғирлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 56,0 кг., 37,0 кг., 46,6±0,9 кг.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 2,1 кг.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррар эмас (P>0,05).

Тўққизинчи синф (15 ёш) спортчи ўқувчилар тана оғирлигининг энг катта кўрсаткичи 66,0 кг., энг кичик кўрсаткичи 45,0 кг.га тенг. Ўртача кўрсаткич 53,5±1,3 кг.га тенг. Мактаб ўқувчилари тана оғирлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 58,0 кг., 44,0 кг., 50,5±0,7 кг.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 3,0 кг.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррар эмас (P>0,05).

Биринчи босқич (16 ёш) спортчи талабалари тана оғирлигининг энг катта кўрсаткичи 78,0 кг., энг кичик кўрсаткичи 63,0 кг.га тенг. Ўртача кўрсаткич 70,1±1,1 кг. Академик лицей ўқувчилари тана оғирлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 71,0 кг., 58,0 кг., 63,5±0,73 кг.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 6,6 кг.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P<0,001).

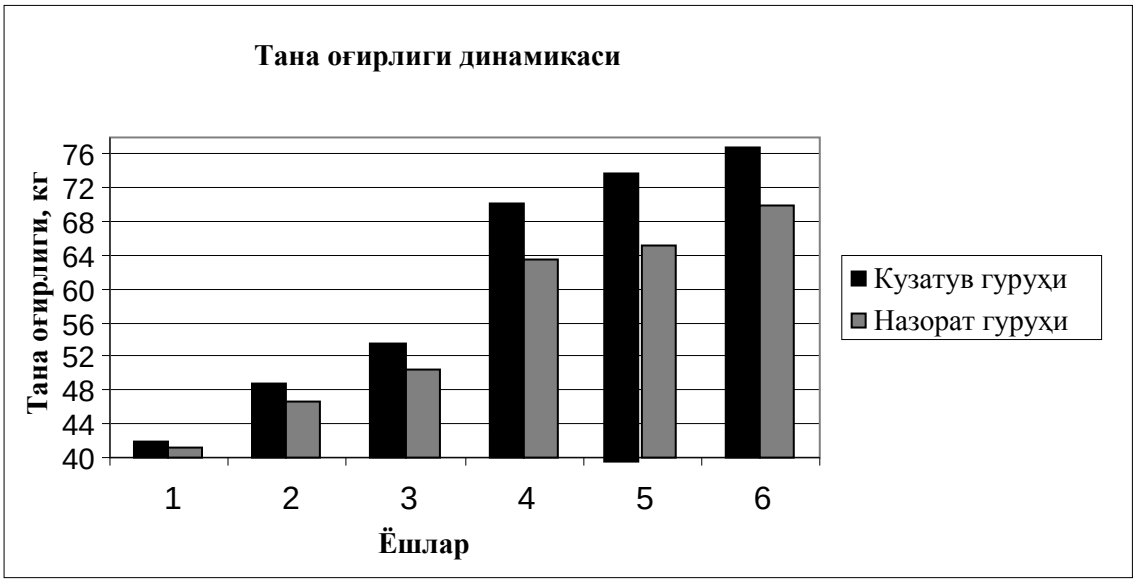
Иккинчи босқич (17 ёш) спортчи талабалар тана оғирлигининг энг катта кўрсаткичи 82,0 кг., энг кичик кўрсаткичи 65,0 кг.га тенг. Ўртача кўрсаткич 74,2±1,38 кг. Академик лицей ўқувчилари тана оғирлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 75,0 кг., 60,0 кг., 65,2±0,89 кг.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 9,0 кг.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P <0,001).

Учинчи босқич (18 ёш) спортчи талабалар тана оғирлигининг энг катта кўрсаткичи 92,0 кг., энг кичик кўрсаткичи 63,0 кг.га тенг. Ўртача кўрсаткич 76,7±1,86 кг. Академик лицей ўқувчилари тана оғирлигининг кўрсаткичлари мос ҳолда 76,0 кг., 61,0 кг., 70,7±0,66 кг.га тенг.

Ўртача кўрсаткичлар ўзаро таққосланганда, ўртадаги фарқ 6,7 кг.ни ташкил қилди ва у статистик жиҳатдан муқаррардир (P<0,001).

Тана оғирлиги кўрсаткичларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, кузатув гуруҳида тана оғирлиги тажриба давомида 34,7 кг.га, назорат гуруҳида 29,5 кг.га ортган. Йиллик ўсиш ўртача кузатув гуруҳида 6,94 кг.ни, назорат гуруҳида 5,9 кг.ни ташкил қилди. Бироқ тана оғирлигининг ортиши 15 ёш билан 16 ёш оралиғида энг юқори даражада эканлигини кўрсатиш лозим. Кузатув гуруҳида шу даврда йиллик ўсиш ўртача 16,6 кг.ни, назорат гуруҳида 13,0 кг.ни ташкил қилди. Олинган натижаларни таҳлил қилиш натижасида шуни кўрсатдики, гуруҳлар бўйича тана оғирлигининг йилма-йил ортиб бориши аниқланди. Бироқ спорт билан шуғулланган ўқувчиларнинг йиллик ўсиши назорат гуруҳи ўқувчиларникига нисбатан доимо юқори эканлиги аниқланди. Демак, спорт билан шуғулланиш скелет мускулларига ижобий таьсир кўрсатиб, тана оғирлигининг ортишига олиб келар экан. Ўқувчиларнинг тана оғирлиги кўрсаткичлари 2-расмда келтирилган.



2-расм.

Бир қатор муаллифларниг фикрича [8,2,18,3] кўкрак қафасининг катталиги одамни гармоник ривожланганлигини ва қайсидир даражада кўкрак қафасидаги аьзоларнинг функционал ҳолатини кўрсатади. Шу сабабли кўкрак қафасининг катталигини аниқлаш жисмоний

ривожланишни комплекс ўрганишнинг доимий компоненти ҳисобланади. Кўкрак қафаси каттали-гини учта ҳолатда аниқлаш у ҳақда объектив маълумот беради. Кўкрак қафаси айланаси узун-лиги кўрсаткичлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

Ёш давр-лари	Ўқувчилар	Нафас ҳаракатлари оралиғида (см)			Чуқур нафас олган-да (см)			Чуқур нафас чиқар-ганда (см)		
		Ўртача	*Энг катта*	*Энг кичик*	*Ўртача*	*Энг катта*	*Энг кичик*	*Ўртача*	*Энг катта*	*Энг кичик*
13	Кузатув гуруҳи	74,7±0,56	79,3	70,0	78,7±0,5	82,6	74,5	72,7±0,55	77,2	67,5
	Назорат гуруҳи	72,9±0,5	78,5	66,6	77,2±0,49	82,0	69,8	71,0±0,46	76,5	65,0
14	Кузатув гуруҳи	76,9±0,7	81,7	72,9	81,3±0,65	85,5	77,0	74,7±0,61	79,3	71,0
	Назорат гуруҳи	75,0±0,6	79,8	71,0	78,9±0,54	83,0	75,0	72,8±0,55	77,6	69,0
15	Кузатув гуруҳи	78,2±0,58	83,1	74,0	83,2±0,6	88,3	78,7	75,8±0,63	80,7	72,1
	Назорат гуруҳи	76,2±0,54	80,1	72,1	80,8±0,45	85,1	77,2	73,8±0,48	78,3	70,0
16	Кузатув гуруҳи	79,4±0,51	84,5	75,3	86,2±0,6	92,2	80,5	77,5±0,5	82,6	72,9
	Назорат гуруҳи	77,1±0,39	80,3	73,3	82,5±0,4	86,3	79,	75,2±0,41	78,6	71,9
17	Кузатув гуруҳи	80,3±0,45	85,3	77,4	87,0±0,59	93,4	83,5	78,3±0,46	83,5	74,1
	Назорат гуруҳи	78,1±0,32	82	76,4	83,7±0,3	86,1	80,0	76,1±0,22	77,9	73,4
18	Кузатув гуруҳи	81,5±0,52	86,1	78,0	88,1±0,67	94,2	83,5	79,7±0,49	84,3	76,7
	Назорат гуруҳи	79,2±0,32	82,4	77,3	87,8±0,45	87,9	80,3	77,2±0,36	80,	73,9

Жадвалдан кўриниб турибдики, кўкрак қафаси айланасининг узунлиги иккала гуруҳ ўқувчиларда ҳам ёшга кўра ортиб борган. Спортчи ўқувчиларда кузатув даврида кўкрак қафаси айланаси узунлиги нафас оралиғида 6,8 см., чуқур нафас олганда 9,4 см., чуқур нафас чиқарганда 7,0 см.га ортган. Мактаб ўқувчиларида бу кўрсаткич мос ҳолда нафас оралиғида 6,3 см., чуқур нафас олганда 7,6 см., чуқур нафас чиқарганда 6,2 см.га ортган. Кўриниб турибдики, учала ҳолатда ҳам кўкрак қафаси айланаси узунлиги кузатув гуруҳи ўқувчиларида назорат гуруҳига қараганда сезиларли ортган. Бу кўрсаткичлар бўйича ҳам энг юқори ўсиш 15 ва 16 ёш оралиғида кузатилди. Спортчи ўқувчиларда кўкрак қафаси айлана узунлиги назорат гуруҳи ўқувчиларига нисбатан сезиларли ортиши ўпка ҳажмининг ортгани ва нафас мускулларининг тараққий этганини кўрсатади.

Шундай қилиб, мунтазам спорт билан шуғулланувчи ўқувчиларнинг тана оғирлиги ва кўкрак қафаси айланаси узунлиги кўрсаткичларининг назорат гуруҳи ўқувчиларига нисбатан сезиларли даражада юқорилиги аниқланди. Бу, албатта, уларнинг саломатлиги мустаҳкамланганлигини кўрсатади.

Адабиётлар:

1. И.А.Каримов. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: Маънавият, 2008

2. Алексина Л.А. Анализ способов оценки скелетной зрелости. // Морфология.- Санкт-Петербург, 1996.- Т.109, № 2.- С. 29.

3. Антонюк С.Д. Особенности морфологического статуса детей 4-6 лет различных соматометрических групп. // Российские морфологические ведмости.- М., 1999.- № 1.- С.184-187.

4. Башкиров П.Н. Строение тела и спорт.- М.: МГУ, 1988

5. Гвоздев С.Г. Динамика массо-ростовых соотношений у детей и подростков г. Минска. // Здравоохранение Белорусии.- 1987.- № 3.- С. 21-23.

6. Глебовский В.Д. Физиология плода и детей.- М.: Медицина, 1988

7. Громбах С.М Акселерация развития и задачи гигиены детей и подростков. // Гигиена и санитария.- 1971.- № 1.- С. 7-10.

8. Деканова К.Г., Муканова С.М., Мусагалиева Г.М. Окружаюшая среда и физическоге развитие девочек от 8 до 17 лет. I съезд морфологов Узбекистана.- Т., 1993.- С. 104-105.

9. Дубай А.Д. Морфофункциональные показатели и двигательные возможности учащихся младших классов с различными уровнями и типологическими особенностями. // Охрана здоровья детей и подростков.- Киев, 1982.- № 13.- С.23-28

10. Ермолев В.Е., Чещенчук С.А., Шапоренко П.Ф., Мазченко В.Ф., Шевченко В.М., Шипицина А.В. Соматометрическая характеристика человека прогрессивного периода развития. // Морфология.- 1996.- Т. 109, № 2.- С. 14-51.

11. Жвавый Н.Ф., Койносов П.Г., Ахматов В.И., Сосин Д.Г., Филатов А.О. Возрастная динамика изменчивости компонентов массы тела девочек аборигенов Тюменского Севера. // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии.- Красноярск, 1992

12. Зилов В.Г. Вес тела (масса тела) // ММЭ. – М.: Советская энциклопедия, 1991

13. Лакин Г.Ф. Биометрия.-М. : Наука, 1990

14. Матвеева Н.А. Уровень биологического созревания и тип соматической конституции в оценке физического развития школьников. // Гигиена и санитария.- М., 1982.- № 8.- С.34-37.

15. Миклашевская Н.Н., Соловьева В.С., Година Е.З. Ростовые процессы у детей и подростков.- М.: МГУ, 1988

16. Никитюк Б.А., Чтецов В.П. Морфология человека.- М.: МГУ, 1990

17. Солодков А.С., Сологуб В.Б. Физиология человека.- М.: Советский спорт, 2010

18. Шапоренко П.Ф., Ермольев В.А., Чешенчук С.А. Принципы соматометрического развития детей Подольского этнотериториального региона Украины.// Морфология.- 1998.- Т. 113, № 3.- С.131

Андижон давлат университети,
2012 йил 10 декабрда қабул қилинган
(Тақризчи: проф. Л.Саидбоева)