

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги**

Наманган муҳандислик - технология институти

**«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва
технологияси» кафедраси**

«Тикув буюмларини конструкциялаш» фанидан

**Мавзу: Ўғил болалар спорт кийимини конструкциясини ишлаб
чиқиш.**

Курс лойиҳаси

Бажарувчи:

МТБТ-12 гуруҳ талабаси

Г.Тўлашева

Қабул қилувчи:

Н.Набиджонава

Кафедра мудири:

Ж.Эргашев

Наманган-2014

МУНДАРИЖА

1. **КИРИШ**.....
- 1.1. Болалар спорт кийимлари ассортиментларининг классификацияси.....
- 1.2. Болалар спорт кийимларини лойихалашда қўлланиладиган табиий ва сунъий материалларнинг ассортименти.....

2. АСОСИЙ ҚИСМ.....

- 2.1. Трикотаж материалларидан спорт кийимлари лойихалашда материалларнинг физик – механик хусусиятларини ўрганиш ва тахлили.....
- 2.2. Ўғил болалар спорт кийимини конструкциялашга қўйиладиган талаблар.....
- 2.3. Спорт моделини ташқи кўринишини тахлили.....
- 2.4. Спорт кийимлари конструкциясини куриш
- 2.5. Ўғил болалар спорт кийимини ишчи андозаларини тайёрлаш.....

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.....

Фойдаланилган адабиётлар.....

ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ.....

1. КИРИШ

Мамлакатимиз иқтисодиётининг турли соҳа ва тармоқларида амалга оширилаётган кенг кўламли ислохотлар самараси йилдан-йилга тобора ортиб бораётганлиги мустақил тараққиётнинг дастлабки йилларида халқимиз танлаб олган ривожланиш йўли нақадар тўғри ҳамда пухта асосга эга эканини, энг муҳими уларнинг негизида фуқароларимизнинг ҳаётий орзу интилишлари ва манфаатлари ўзининг яққол ифодасини топганини кўрсатмоқда.

Биз ўз олдимизга эзгу мақсад қилиб қўйган келажаги буюк давлатни барпо этишда, ижтимоий иқтисодий юксалишнинг мураккаб, изчил ва давомли бўлиши йўлида ҳар бир йил алоҳида поғона бўлиб хизмат қилаётгани эътиборлидир. Шунинг учун ҳам якунига етган ҳар бир йил давомида босиб ўтган йўлимизни атрофлича сарҳисоб қилиб, мамлакатимиз миқёсида эришилган ютуқ ва натижаларни чуқур таҳлил этиш, юксак марраларни кўлга киритиш учун олдимизда турган энг муҳим ва устувор вазифаларни белгилаб олиш ижтимоий-иқтисодий тараққиётимизнинг янги босқичга кўтаришда ҳал этувчи ўрин тутди. Шу нуқтаи назардан қараганда, Президентимиз Ислон Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2013 йил учун мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор вазифаларига бағишлаб 2013 йил 18 январ куни ўтказилган мажлисдаги маърузаси беқиёс аҳамиятга эга. [1]

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ўзбекистон болалар спортини ривожлантириш жамғармасини тузиш тўғрисида" 2002 йил 24 октябрдаги ПФ-3154-сон Фармони.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги ҳузуридаги болалар спортини

ривожлантириш жамғармаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида" 2004 йил 29 августдаги 410-сон қарори жисмоний ва маънавий жиҳатдан соғлом авлодни тарбиялаш учун шарт-шароитлар яратишни, болаларни спорт билан мунтазам шуғулланишга жалб қилишни, шунингдек, спорт иншоотларидан самарали фойдаланишни таъминлашни назарда тутди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Футбол бўйича болалар-ўсмирлар спорт мактабларининг фаолиятини рағбатлантириш ва моддий-техника базасини мустаҳкамлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида" 2007 йил 31 январдаги 23-сон Қарори. Иқтидорли ёшларни спортга жалб қилиш, ишончли захирани шакллантириш ва болалар-ўсмирлар футболининг ривожланиши учун қулай шарт-шароитлар яратиш, уни моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, ёш футболчиларнинг маҳорати ва спорт ютуқларининг ўсишини рағбатлантириш мақсадида футбол бўйича болалар-ўсмирлар спорт мактабларини олий лиганинг профессионал клублари тасарруфига бериш назарда тутилган.

Юртимизда миллионлар ўйинини янада оммалаштириш, умидли ёш футболчилар учун барча қулайликларни яратиш борасида изчил ишлар олиб борилмоқда. Бунда президентимизнинг 2011 - йил 19 – январда қабул қилинган “2011-2013 йилларда республикада футболнинг моддий-техника базасини янада мустаҳкамлаш ва уни ривожлантиришга доир кўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги қарори муҳим дастури амал бўлмоқда.

Республикамизда 60 га яқин спорт федератцияси фаолият кўрсатади, уларнинг асосий вазифаси берилган спорт турини мамлакатда ривожлантириш. Ҳозирги вақтда спортнинг 200 дан ортиқ тури тарқалганлиги ҳисобланган. Улардан ҳар бирини ўз хусусияти бор. Буларнинг ичида футбол – бутун дунёга маълум ва машҳур ўйиндир. Футболнинг ватани Англия бўлиб, у ерда 1869 йилда ҳозирги замонавий футболнинг қоидалари шакллантирилган. Ўзбекистоннинг мустақиллик йилларида Вазирлар Маҳкамасининг Ўзбекистонда футболни ривожлантириш борасидаги қарорлари, футболни ривожлантиришга хизмат қилди. Бу орада, мини-футбол, аёллар ҳамда болалар ва ўсмирлар футболли,

оммавий футболни ривожлантириш борасида барча масалаларни ҳал қиладиган, турли саволларга жавоб берадиган норматив база юзага келди. Бу эса, халқаро мусобақаларда терма жамоалар ва клубларнинг муваффақиятли иштирокига сабаб бўлди.

Болалар спортини ривожланиши билан бир қаторда, спорт буюмларини ишлаб чиқариш ҳам юқори ўринда бормоқда. Спорт кийими деб, ҳар-хил спорт турлари билан шуғулланиш учун кўзланган, спортчи баданини зарбдан химоя қила оладиган ва яна юқори спорт натижаларига эришишига ёрдам берадиган кийим тушунилади.

1.1. Болалар спорт кийимлари ассортиментларининг классификацияси

Ассортимент – бу турли молларнинг таркиби ва миқдори. Трикотаждга тааллуқли қилиб айтганда – бу трикотаждан тайёрланадиган барча буюмлар, аввало кийим, унинг элементлари ва тўлдирувчиларидир. Инсон танасини ёпиб турадиган буюм ёки буюмлар мажмуаси кийим деб аталади. Кийимга бош кийимлари, қўлқоплар, пайпоқлар ва пойабзаллар киради.

Трикотаждан бўлган маҳсулотлар ассортименти доимо мода талабига мувофиқ ўзгариб туради. Бу ўзгариш кийимни ташкил этувчи буюмлар сони, уларнинг тури ва янги ассортимент пайдо бўлиши ҳисобига кечади.

Трикотаж маҳсулотларни туркумлаш.

Трикотаж маҳсулотлари ассортименти кийим ва кийимни тўлдирувчи маҳсулотларга бўлинади.

Трикотаждан бўлган ҳар қандай либос ёки алоҳида маҳсулот ўзининг мўлжалланишига, юқори эстетик дидга эга бўлиши ва уларга қўйиладиган талабларга жавоб бериши шарт.

Дастлаб трикотаж буюмлари ассортименти пайпоқлар, қўлқоплар, бош кийимлари билан чекланган, кейинчалик ич кийимлари ва спорт кийимлари ишлаб чиқариш бошланди. Кейинги босқичда бу ассортиментга аёллар, эркаклар ва болалар жилетлари, жемперлари қўшилди.

Спорт учун мўлжалланган кийимлар спорт турлари бўйича туркумланади: футбол, волейбол, теннис, чанғи, хоккей, гимнастика ва ҳоказо. Аниқ бир спорт тури билан шуғулланиш учун мўлжалланган, кийим турлари мавжуд. Спорт кийимининг асосий мақсади, инсон саломатлигини яхшиланиши ва мустаҳкамланишига, ишлатиш вақтида қулайлигига, юқори спорт кўрсаткичларни эгаллашлари учун ёрдам беришга қаратилган.

XX аср охирига келиб соғломлаштириш физ култураси соғлом ҳаёт тарзини асосий факторларидан бири бўлиб қолди. Медитцина тахлил ҳулосаси такидлашича, ҳар-қандай жисмоний машқларни бажариш юрак-томир системаси касалликлари ҳафини камйтиради. Машғулотларида спорт кийимларини асосий иши, энг аввало спорт билан шуғулланувчига қулай шароит яратиб беришдир. Адабий ҳулосалар шуни кўрсатдики, спорт кийимлари ассортиментига қулай, ўзаро алмашадиган ва асосан комплектланувчи спорт кийимлари, бунга юмшоқ спорт кийими, шими, футболка, шўртик, спорт трикотаж ва шамолдан химояловчи костюмлар, енгил ва иссиқ курткалар, комбизон ва ярим комбизонлар, трикотаж жемперлар, куфайкалар, чўмилиш кийимлари ва бошқалар киради. Махсус машғулотлар жараёни, ғолиб бўлиш мақсадида, спорт маҳоратини такомиллаштиришга йўналтирилган. Ҳар-бир спорт тури машқларини бажаришда асосий спорт техникасига эга бўлиб, мусобақани қаерда ўтиши ва шароитни аниқланиши билан ҳарактерланади.

Юртимиз ва чет эл спорт кийимлари спорт ҳақидаги адабиёт, журнал ва модалар каталогида ўтказилган анализга кўра замонавий кенг ва ҳар турли спорт кийимлари ассортиментини структурасини намоён этишга имкон беради.

1.2. Болалар спорт кийимларини лойихалашда қўлланиладиган табиий ва сунъий материалларнинг ассортименти

Трикотаж газламаларини ассортименти ниҳоятда хилма-хилдир. Трикотаж буюмлари оммалашиб бораётганлиги учун келгусида трикотаж тармоғини ривожлантириш ва ассортиментини кенгайтириш кенг йўлга қўйилмоқда. Трикотаж маҳсулотларининг асосий қисмини халқ истеъмол моллари ташкил этади. Унинг ташқи кўриниши, қулайлиги, ихчамлиги ҳамда ўзига хос хусусиятлари билан бошқа тўқимачилик маҳсулотларидан ажралиб туради.

Спорт кийимлари учун трикотаж матолар пахта толали ипдан глад ўрилишда ишлаб чиқарилади. Юқори сифатли спорт буюмлари учун катта қайишқоқликка эга бўлган ластик ўрилишдаги матолар қўлланилади. Нисбатан оғир матолардан қишки спорт кийимларини тайёрлашда фойдаланилади. Бу матоларнинг ўрилишлари турлича бўлиши мумкин – жаккард, трико-трико, атлас-трикосукно, тўрсимон ва бошқалар. Бу буюмлар учун матолар ҳажимдор иплардан тўқилади.

Спорт кийимларини лойихалашда фойдаланиладиган материаллар ассортименти юқори чўзилувчан полотнодан яралган трикотаж кийимлар етарли даражада кенг ассортиментда тақдим этилган бўлиб, жуда оммалашуви, қулайликни яхши кўрсаткичини таъминлаши билан одатдаги мато ва трикотаж полотнодан фарқланади. Ҳар йили дунёда эластан ипли трикотаж полотно юз миллион метрлаб ишлаб чиқарилади ва бу кийим ишлаб чиқарувчиларни ўзига чорлаш хусусиятига эга. 50 йиллар охирида “Du Pont” компанияси томонидан полиуретан асосидаги ип ишлаб чиқарила бошлаган. 1962 йилдан бошлаб. Дунёда биринчи бўлиб “Lycra” (лайкра) савдо маркали эластон ип сотувга мўлжаллаб ишлаб чиқарилган. Лайкра биринчи навбатда кийимни ишлаш хусусиятларини, қулайликни яхшилашда муҳим кўрсаткичларни, жипислилигини ва ўзгартириб бўлмаслигини тубдан ўзгартиради. Турли кўринишли ёки фойдали катталиқка эга бўлган текистил полотносидан кийим лойихалашда дизайнерлар катта ихчамлиликни олишади. Lycra толаси сунъий эластан толалар группасига киради.

Кимёвий терминлашда Lycra сегментли полиуретан сингари кўшилади. Lycra толаси ок, яримтиник ва тиник бўлиши мумкин. Lycra ҳар-хил 8 дан 2550 децитекс узунликда чиқарилади. Ҳар бир спорт кийими 100% Lycra толаси билан ишлаб чиқарилмайди, яни унга кўп бўлмаган миқдорда бошқа турдаги толалардан кўшилади. Аралашма кўшилишига қарамай Lycra кийимда барча яхши сифатларини сақлаб қолади. Бунда Lycratоласи бўлган трикотаж матолар, ҳар қандай кийимда кўпроқ юмшоқ, кўркам ва кийганда жуда қулайлиги, кийимни формада туришини сақлайди. Lycra яхши чўзилувчанликка эгадир.

АСОСИЙ ҚИСМ

2.1. Трикотаж материалларидан спорт кийимлари лойиҳалашда материалларнинг физик – механик хусусиятларини ўрганиш ва тахлили

Газламани механик хоссалари

Спорт кийимларини эскиришида унга таъсир қилувчи чўзувчи, эгувчи, букувчи кучлар, ишқаланиш кучлари таъсир этиши сабаб бўлади. Шунинг учун спорт кийимининг шаклини яхши сақланишида, ҳамда узокқа чидашида газламанинг турли механик таъсирларга чидамлилиги, яъни унинг механик хоссалари катта рол ўйнайди. Газламанинг механик хоссаларига пишиқлиги, узайиши, чўзилишга чидамлилиги, ғижимланувчанлиги, қаттиқлиги, драпланувчанлиги ва бошқа хоссалари киради.

Чўзилувчанлик ва қайишқоқлик хусусиятлари трикотаж матонинг тўқилиши ва ипнинг толаси таркибига боғлиқ. Жун, капрон, тибий ипак, пахта, вискоза, синтетик толалар қайишқоқлик хусусиятларига эга бўлади.

Трикотажда эгилувчан деформатция қанча кўп бўлса, буюм гавдага шунча мос тушади ва ўзининг асл ҳолатини сақлаб қолади. Трикотаж қолдиқ қанча кўп бўлса, буюм шунча тез фойдаланиш даврида асл ҳолатини йўқотади ва яроқсиз ҳолга келади.

Трикотаж буюмларини ишлаб чиқариш жараёнида механик таъсир остида тортилиш пайдо бўлиши мумкин. Шунингдек, намлаб иситиб ишлов бериш таъсирида, кийимга безак бериш жараёнида тортилиш вужудга келади.

Тайёр маҳсулот узунлигига қуйидаги тортилиш ҳақи қўйилади: таралган ярим жунли 3 фоиз, силлиқ жунли 3 фоиз, силлиқ хлоринли 4 фоиз, қайишқоқ пахта лавсанли 5 фоиз, капронли 1 фоиз, вискозали 2 фоиз ва сунъий ипак 2 фоиз.[3]

2.2. Ўғил болалар спорт кийимини конструкциялашга қўйиладиган талаблар

Трикотаж буюмларини конструкциялаш ва моделлаштириш жараёнида чўзилувчанлик, киришувчанлик, қайишқоқлик ва технологик ишлаб беришда аҳамиятли хусусиятлар эътиборга олинади.

Болалар спорт кийимларини конструкциялашда матонинг хусусиятларини инобатга олгандагина трикотаж буюм талабга жавоб беради.

Чўзилувчанлик – трикотаж матонинг асосий хусусиятларидан бири бўлиб, конструкциялашда буни эътиборга олиш зарур. Кучли таъсир остида трикотаж мато чўзилади ва деформацияланади, лекин тасирдан ўтгандан сўнг у қисман ёки тўлиқ ўз шаклини тиклайди.

Трикотаж буюмларини лойиҳалашда матонинг кенглигини ҳам инобатга олиш зарур. Матолар кенглигининг турли хиллиги ҳам конструкциялашда қийинчиликлар туғдиради. Шунинг учун матонинг кенлигига мослаштириб бир хилдаги буюмлар учун айрим деталлар бир неча хилда конструкциялаштирилади.

Четларини буралиши трикотаж матоларининг салбий хусусиятларидан биридир. Матонинг буралиш даражаси толанинг турига, ўрилиш ва тўқилиш зичлигига боғлиқ. Бундай трикотаж буюмларини конструкциялашда деталлар сонининг камлиги ва улар шакилларининг оддийлигига эришиш зарур. [3]

Буюмларни конструкциялаш жараёнининг моҳияти, ўлчовларни ва буюм деталларининг шаклини аниқлаб ҳамда уларни бир текисликда ёйиб жойлаштиришни белгилайди.

Янги моделларни ишлаб чиқиш учун трик гавдага мўлжалланган кийим деталлари, чок ҳақлари, витачкаларининг жойлашиши, буюмни гавдага мос тушиши, гавда тузилиши, матоннинг хусусиятлари ва сифати эътиборга олиниши керак.

Кийим деталларини конструкциялашнинг асосий вазифаларидан бири текис матодан муфассал шакл яратишдир. Буюмни керакли шаклда яратишда гавда шакли ва ўлчамларига мос келадиган қисмларни бичиш ҳал қилувчи ролни ўйнайди.

Буюмни керакли шаклда яратишнинг яна муҳим тарафларидан бири бу матони тикиш пайтида унинг киришишини эътиборга олишдир.

Болалар спорт кийимларини ишлаб чиқаришда чўзилучанлиги, қайишқоқлиги, киришувчанлиги юқори бўлган трикотаж тўқималарини хусусиятларини инобатга олган ҳолда конструкциялашни тавсия этиш.

Трикотаж матонинг қалинлиги буюм конструкциясига таъсир этади. Трикотаж спорт кийимлари учун матони қалинлиги 3мм дан ортиқ бўлганда конструкциялашда тикиш ҳаққи қалинлигидан келиб чиққан ҳолда қўйилади, акс ҳолда буюм кенглиги бўйича тораяди. [3]

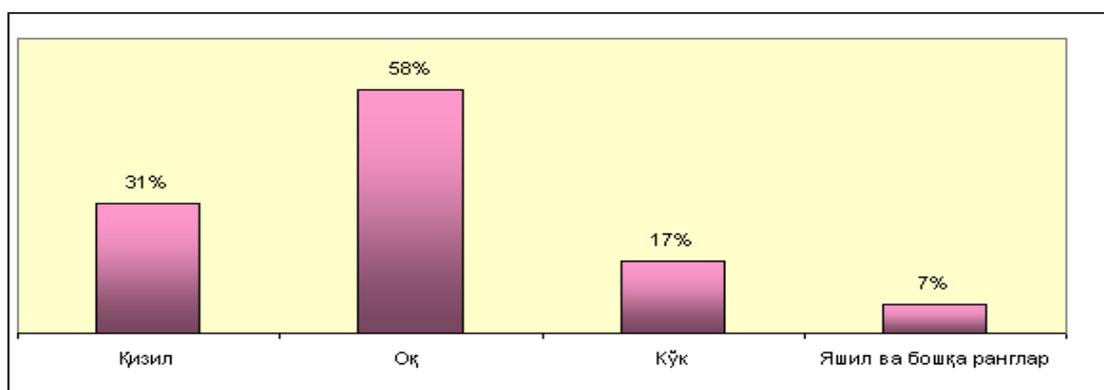
2.3. Спорт моделини ташқи кўринишини таҳлили

Спорт кийимига бўлган эҳтиёжларни ўрганиш мақсадида дастлабки тадқиқотлар ўтказилди. Тадқиқот ўтказиш жараёнида 10 та саволдан иборат сўровнома тузилиб, спортга ихтисослашган мактабнинг 11 ёшдан 17 ёшгача бўлган ўқувчилари ўртасида сўровнома ўтказилди. Ўтказилган тадқиқот натижасида, футбол спорт турига мўлжалланган кийимни ранглари ва безаклари аниқланди. Қуйида сўровнома натижаларига оид диаграммалар келтирилган.

Спорт кийимини қандай рангларда бўлишини хоҳлайсиз?

1-Жадвал

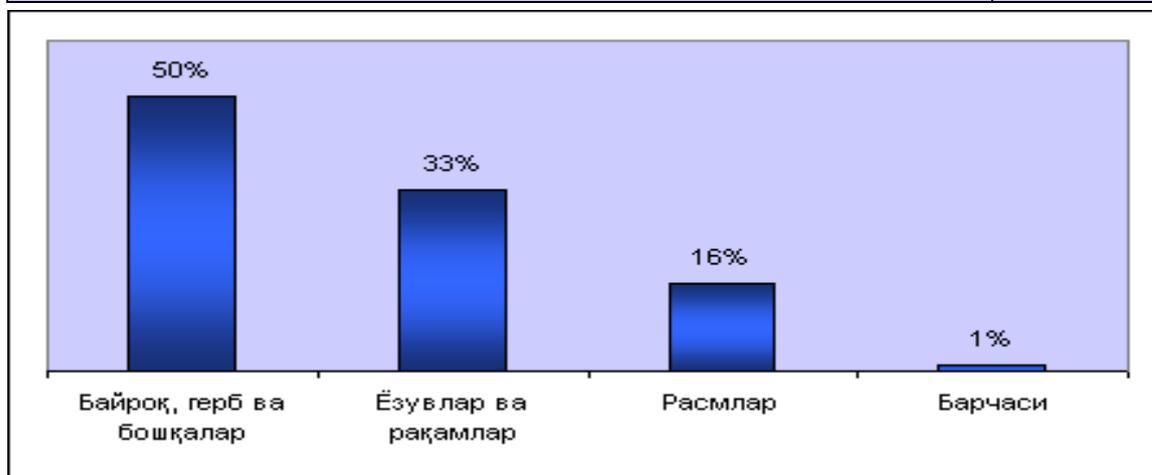
Спорт кийимини ранглари	%
Қизил	31%
Оқ	58%
Кўк	17%
Яшил ва бошқа ранглар	7%



Спорт кийимида қандай безаклар бўлишини хоҳлайсиз?

2-Жадвал

Безак турлари	%
Байроқ, герб ва бошқалар	50%
Ёзувлар ва рақамлар	33%
Расмлар	16%
Барчаси	1%

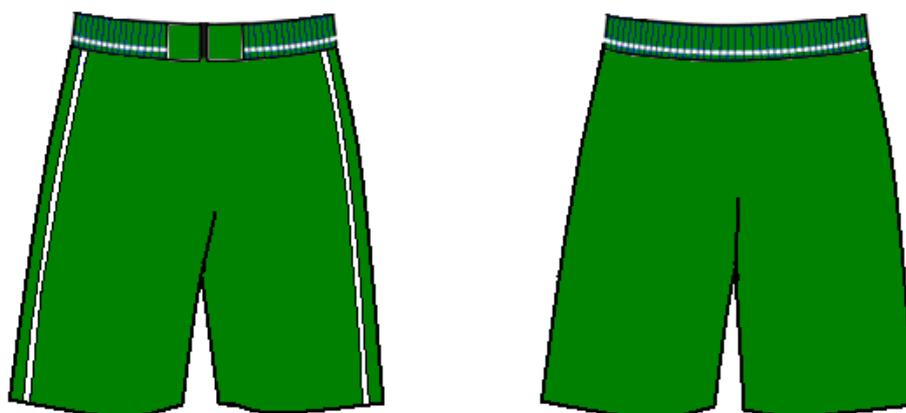




а) Устки спорт буюми (олд ва орка кўриниш)



б) Футболка (олд ва орка кўриниши)



в) Спорт кийими шортиги (олд ва орка кўриниши)

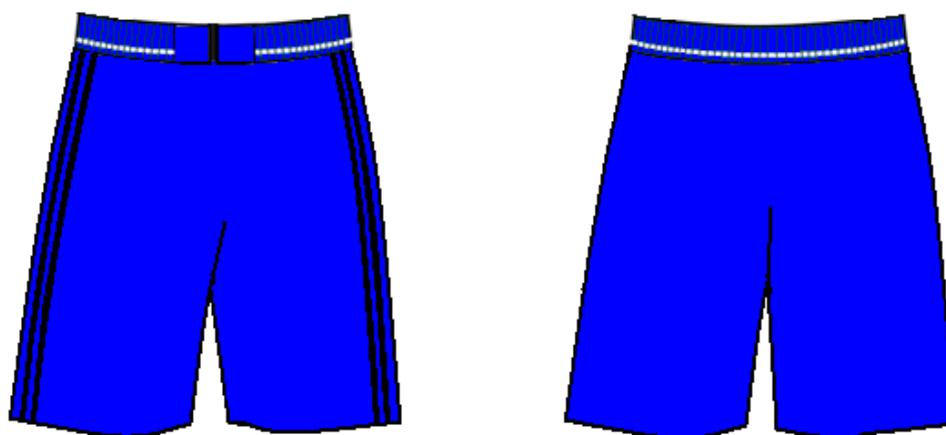
1-модел кўриниши



а) Устки спорт буюми (олд ва орқа кўриниш)



б) Футболка (олд ва орқа кўриниши)



в) Спорт кийими шортиги (олд ва орқа кўриниши)

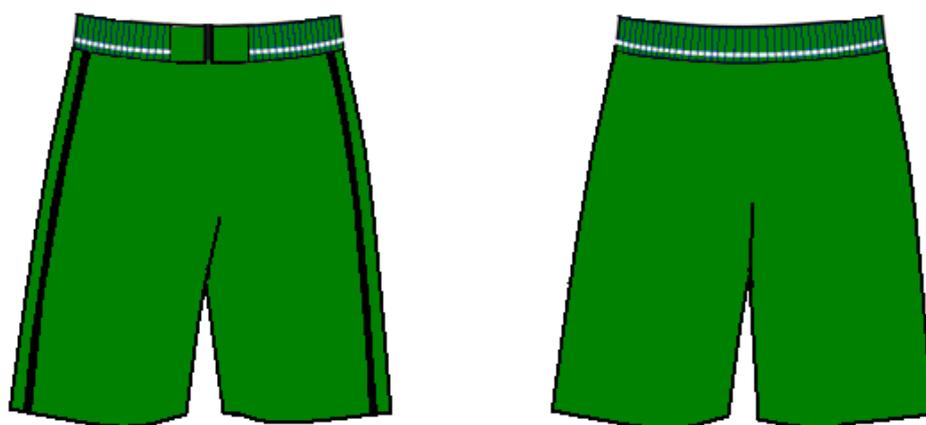
2-модел кўриниши



а) Устки спорт буюми (олд ва орқа кўриниш)



б) Футболка (олд ва орқа кўриниши)



в) Спорт кийими шортиги (олд ва орқа кўриниши)

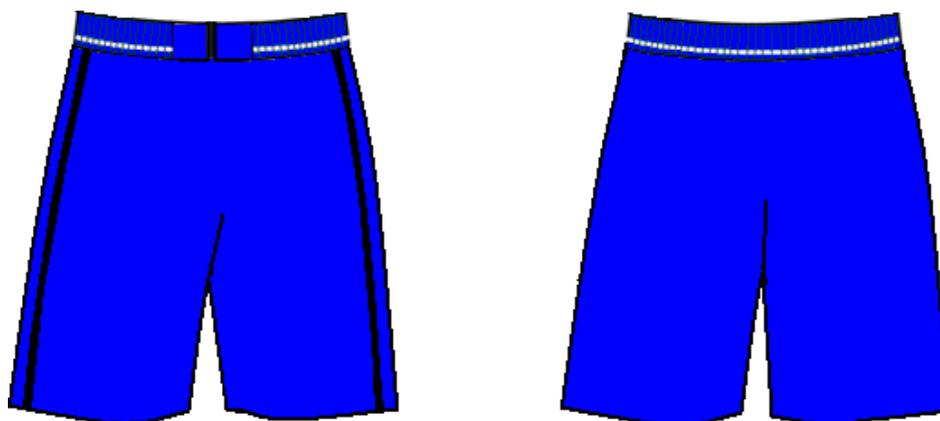
3-модел кўриниши



а) Устки спорт буюми (олд ва орқа кўриниш)



б) Футболка (олд ва орқа кўриниши)



в) Спорт кийими шортиги (олд ва орқа кўриниши)

4- модел кўриниши

3.2. Конструкциясини қуриш учун асосий параметрларини аниқлаш [5]

3-Жадвал

Ўлчамларни номлари	Шартли белгилар	Бўй	Ўлчам	Ўлчам
			катталиклар	катталиклар
			48	50
Бўйин айлана 1	$O_{ш}$	1ва2	20.1	20.5
Кўкрак айлана 1	$O_{Г1}$	1ва2	47.5	49.5
Кўкрак айлана 2	$O_{ГII}$	1ва2	48.0	50.0
Елка айлана	$O_{пл}$	1ва2	31.8	32.9
Билак айлана	O_3	1ва2	18.0	18.2
Бўйин диаметри	$D_{ш.п}$	1ва2	6.3	6.4
Елка кенглиги	$Ш_{пл}$	1ва2	15.3	15.6
Кўкрак кенглиги	$Ш_Г$	1ва2	18.2	18.7
Орт кенглик	$Ш_{с.п}$	1ва2	19.5	20.2
Орт бўлак кўкрак биринчи айланасигача бўлган биринчи узник	$D_{г.з}$	1	20.6	20.9
		2	21.6	21.9
Орт бўлак кўкрак биринчи айланасигача бўлган биринчи узник	$D_{г.п}$	1	29.4	30.0
		2	30.2	30.8
Орт бўлак белгача бўлган узник	$D_Г$	1	41.0	41.0
		2	43.5	43.5
Олд бўлак белгача бўлган узник	$D_{т.п}$	1	52.3	53.2
		2	53.9	54.8
Еттинчи бўйин асос нуқтадан бўкса айланасигача бўлган оралик	$D_я$	1	61.5	61.5
		2	65.0	65.0

Елка қия баландлиги	$V_{п.к}$	1	44.4	44.9
		2	45.8	46.3
Қўлнинг тирсаккача узунлиги	$D_{р.л}$	1	30.5	30.6
		2	32.7	32.8
Қўлнинг билаккача бўлган узунлиги	$D_{р.з}$	1	54.3	54.4
		2	58.3	58.4

Ўғил болалар пиджагини конструкциясини куриш [5]

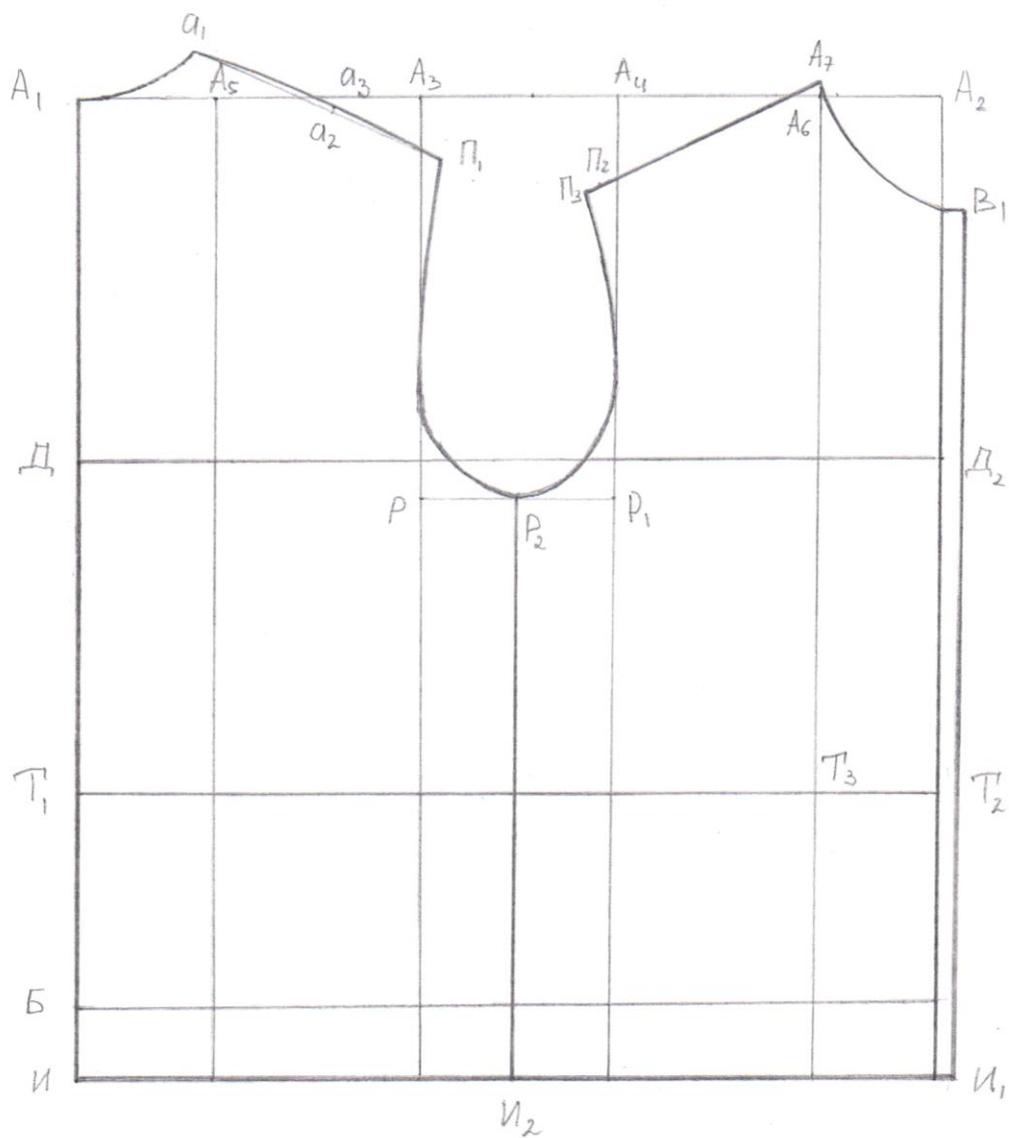
4-Жадвал

Чизмадаги конструктив нукталар	Чизмадаги шартли белгилашлар	Формула ва ҳисоблар, см	Ҳисоблар	Қиймат, см
Орт ва олд бўлак база тўрини куриш				
Кийим кенглиги	$T_1 T_2$	$O_r П + П_{общ} + П_{т.п}$ $П_{общ}=1.0(\text{см. 7-жадв})$ $П_{т.п}=0.0(\text{см. 6-жадв.})$	50.0+7.0+0.0	57.0
Горизантал чизиқлар оралиғи: бел чизиғи бўйича орт бўлак узунлиги	$T_1 A_1$	$D_{г.с} + П_{л.д}$ $П_{л.д}=2.3(\text{см. 8-жадв.})$	43.5+2.3	45.8
Орт бўлак ўмизгача бўлган узунлик	$A_1 D$	$D_{г.з} + П_{л.д}$	21.9+2.3	24.2
Орт бўлак думба айланасигача бўлган узунлик	$A_1 B$	$D_я + П_{л.д}$	65.0+2.3	67.3
Кийим узунлиги	$A_1 И$	$D_{изд}$ (модел бўйича)	-	65.0
Вертикал чизиқлар оралиғи: Орт бўлак кенглиги	$A_1 A_3$	$Ш_{сп} + P_c П_{общ} + 0.4 П_{т.л}$ $P_c=0.4(\text{см.9-жадв.})$	20.2+0.3·7.0+ 0.4·0.0	22.4

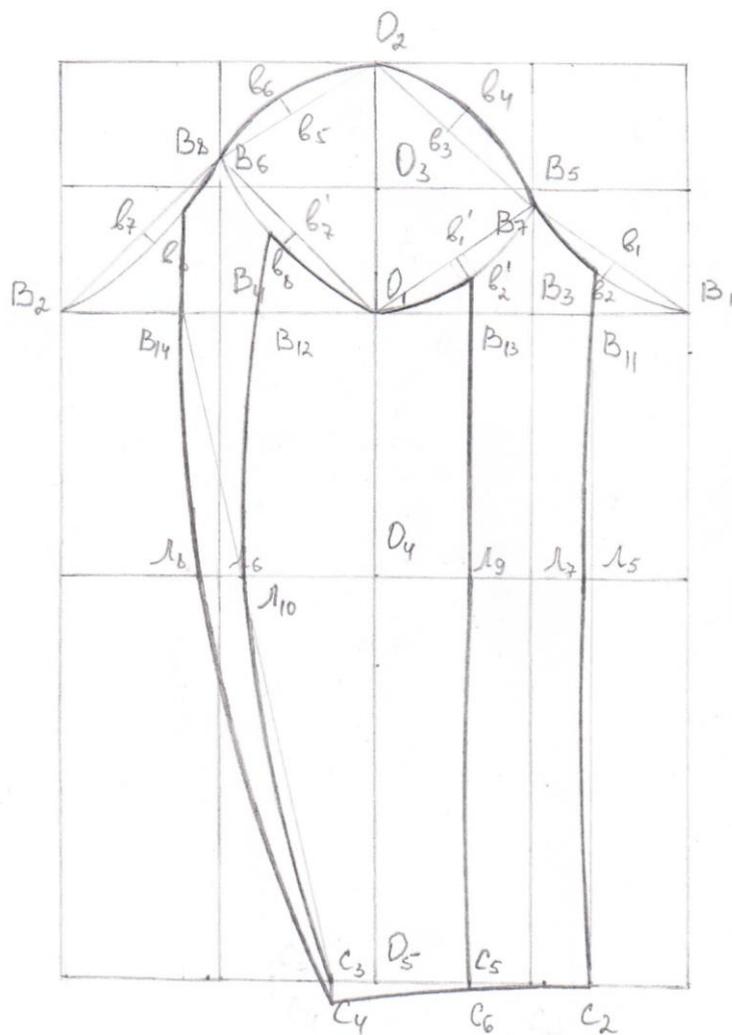
Олд бўлак кенглиги	A_2A_4	$Ш_r+(O_{rII}- O_r I)+P_{II}P_{общ}$ $+ 4.0 P_{T,II}$ $P_{II}=0.3(\text{см. 9-жадв.})$	$18.7+(50.0-49.5)+0.3 \cdot 7.0$ $+0.4 \cdot 0.0$	21.3
Ўмиз кенглиги	A_3A_4	$T_1T_2 - A_1A_3- A_2A_4$	$57.0-22.4-21.3$	13.3
Куракнинг туртиб чиқиш нуқтаси бўйича кенглиги	A_1A_5	$0.4 A_1A_3$	$0.4 \cdot 22.4$	8.96
Енг база тўрини қуриш				
Горизантал чизиқлар оралиғи: Ўмиз баландлиги	O_1O_2	см (143-бет)	-	16.0
Ўмиз баландлиги бўйича ёрдамчи нуқталар	O_3	$O_2O_3=0.5 O_1O_2$	$0.5 \cdot 16.0$	8.0
Енгни тирсаккача бўлган узунлиги	O_2O_4	$D_{p,l}+P_{d,p,l}$ $P_{d,p,l}=1.0(\text{см. 144-бет})$	$32.8+1.0$	33.8
Енгни тирсаккача бўлган узунлиги	O_2O_5	$D_{p,d}+P_{p,d}$ $P_{p,d}=2.6(\text{см. 144-бет})$	$58.4+2.6$	61.0
Вертикал чизиқлар оралиғи: Енг кенглиги	-	$Ш_p=O_{II}+ P_{ш,p}+ P_{T,II}$ $P_{ш,p}=5.0(\text{см. 144-бет})$ $P_{T,II}=0.0(\text{см. 6-жадв.})$	$32.9+7.0+0.0$	39.9
Енгнинг олд бўлак кенглиги	O_1B_1	$0.5 Ш_p$	$0.5 \cdot 39.9$	19.95
Енгнинг орт бўлак кенглиги	O_1B_2	$0.5 Ш_p$	$0.5 \cdot 39.9$	19.95
Ёрдамчи нуқталар	B_3	$O_1B_3=0.25 Ш_p$	$0.25 \cdot 39.9$	9.975
	B_4	$O_1B_4=0.25 Ш_p$	$0.25 \cdot 39.9$	
Орт ва олд бўлак контур чизиқларини ишлаб чиқиш				
Орт бўлак бўйин ўмизи кенглиги	A_1a	$D_{ш,II}+P_p$ $P_p=1.1(\text{см. 145-бет})$	$6.4+1.1$	7.5
Орт бўлак бўйин ўмизи баландлиги	aa_1	$0.4 A_1a$	$0.4 \cdot 7.5$	3.0

П нуктани топиш учун кесишма чизиклар	$a_1\Pi$	$\Pi_{\text{пл}}+\Pi_{\text{пл}}$ $\Pi_{\text{пл}}=0.7(\text{см. 146-бет})$	15.6+1.1	16.7
	$T_1\Pi$	$B_{\text{пк}}+\Pi_{\text{в.п.к}}$ $\Pi_{\text{в.п.к}}=0.8(\text{см.10-жадв.})$	46.3+1.3	47.6
Орт бўлак елка узунлиги	$a_1\Pi_1$	$\Pi_{\text{пл}}+\Pi_{\text{пос}}+\Pi_{\text{пл.2}}$ $\Pi_{\text{пос}}=1.0(\text{см. 147-бет})$ $\Pi_{\text{пл.2}}=0.5(\text{см. 147-бет})$	15.6+1.5+0.5	17.6
Орт бўлак елка қирқимидаги ёрдамчи нукта	a_3	$a_2a_3=0.4(\text{см. 147-бет})$	-	0.4
Орт бўлак бўйин кенглиги	A_2A_6	$A_1a+0.5$	7.5+0.5	8.0
Олд бўйин чўкки нуктаси	T_3A_7	$D_{\text{т.п}}-A_1a_1+\Pi_{\text{y6}}$ $A_1a_1=8.5(\text{см. чизмадан})$ $\Pi_{\text{y6}}=1.3(\text{см. 147-бет})$	54.8-8.5+1.3	47.6
Олд бўйин чуқурлиги	A_8B_1	$A_8B_1=8.5(\text{см. 147-бет})$	-	8.5
Олд бўлак елка қирқими узунлиги	$A_7\Pi_2$	$\Pi_{\text{пл}}+\Pi_{\text{пл.2}}$	15.6+0.5	16.1
Елка пастки нуктасини пасайтириш	$\Pi_2\Pi_3$	$\Pi_2\Pi_3=0.4(\text{см. 148-бет})$	-	0.6
Ўмиз чуқурлиги	A_3P	$D_{\text{г.3}}+\Pi_{\text{л.д}}+\Pi_{\text{п.пр}}$ $\Pi_{\text{п.пр}}=2.2(\text{см. 148-бет})$	21.9+2.3+2.2	26.4
Ўмиз чизмасини қуришда ёрдамчи нукта	P_2	$PP_2=PP_1/2$	12.4:2.0	6.2
	P_3	$PP_3=PP_1/2+0.5$	12.4:2.0+0.5	6.7
	M_1	$P_2M_1=P_2P_1$	-	6.2
	M_2	$P_3M_2=PP_3$	-	6.7
Ён чокининг ҳолати	T_1T_4	$T_1T_2/2$		
Енг контурини қуриш				

Ўмиз конструкциясини қуриш учун ёрдамчи нуқталар	B_7	$B_5B_7=1.0$ (см.11-жадв.)	-	1.0
	B_8	$B_6B_8=2.0$ (см. 11-жадв.)	-	2.0
	b_2	$b_1b_2=1.4$ (см. 12-жадв.)	-	1.4
	b_4	$b_3b_4=2.0$ (см. 12-жадв.)	-	2.0
	b_6	$b_5b_6=1.6$ (см. 12-жадв.)	-	1.6
	b_8	$b_7b_8=1.0$ (см. 12-жадв.)	-	1.0
	b'_2	$b'_1 b'_2= b_1b_2$	-	1.4
	b'_8	$b'_7 b'_8= b_7b_8$	-	1.0
Олд бўлак енг ўмизи катталиги	B_3B_{11}	$B_3B_{11}=4.0$ (см. 159-бет.)	-	4.0
	B_3B_{11}	$B_3B_{11}=4.0$ (см. 159-бет.)	-	4.0
Олд бўлак енг ўмизинг тирсак катталиги	B_4B_{12}	$B_4B_{12}=4.0$ (см. 159-бет.)	-	2.5
	B_4B_{14}	$B_4B_{14}=4.0$ (см. 159-бет.)	-	2.5
Енг учи кенлиги	-	$\Pi_{p,н} = O_3 + \Pi_3$	18.2+4.0	22.2
Енг юқори деталнинг енг учи бўйича кенлиги	C_2C_3	$0.5\Pi_{p,н} + 4.0$	$0.5 \cdot 22.2 + 4.0$	15.1
Тирсакни пасайтириш	C_3C_4	$C_3C_4=1.5$ (см. 160-бет.)	-	1.5
Тирсак чизиғи бўйича енгнинг юқори детал кенлиги	L_7	$L_5L_7=0.5$ (см. 150-бет)	-	0.5
	L_8	$L_6L_8=1.5$ (см. 150-бет)	-	1.5
Тирсак чизиғи бўйича енгнинг пастки детал кенлиги	L_9	$L_7L_9 = B_{11}B_{13}$ (см. чизмадан)	-	8.0
	L_{10}	$L_8L_{10} = L_6L_8$ (см. чизмадан)	-	1.5
Енг пастки қисмини кенлигини аниқловчи ёрдамчи нуқта	C_5	$C_2C_5 = B_{11}B_{13}$ (см. чизмадан)	-	8.0



Уз	лист	хужжат	имзо	сана	Эркалар пиджаги конструкцияси	варок
	чизди	Тўлашева				
	к.килд	Набиджанова				



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	Икки чокли йенг конструкцияси	варок
	чизди	Тўлашева				
	қ.қилд	Набиджанова				

Ўғил болалар футболкасини конструкциясини куриш[5]

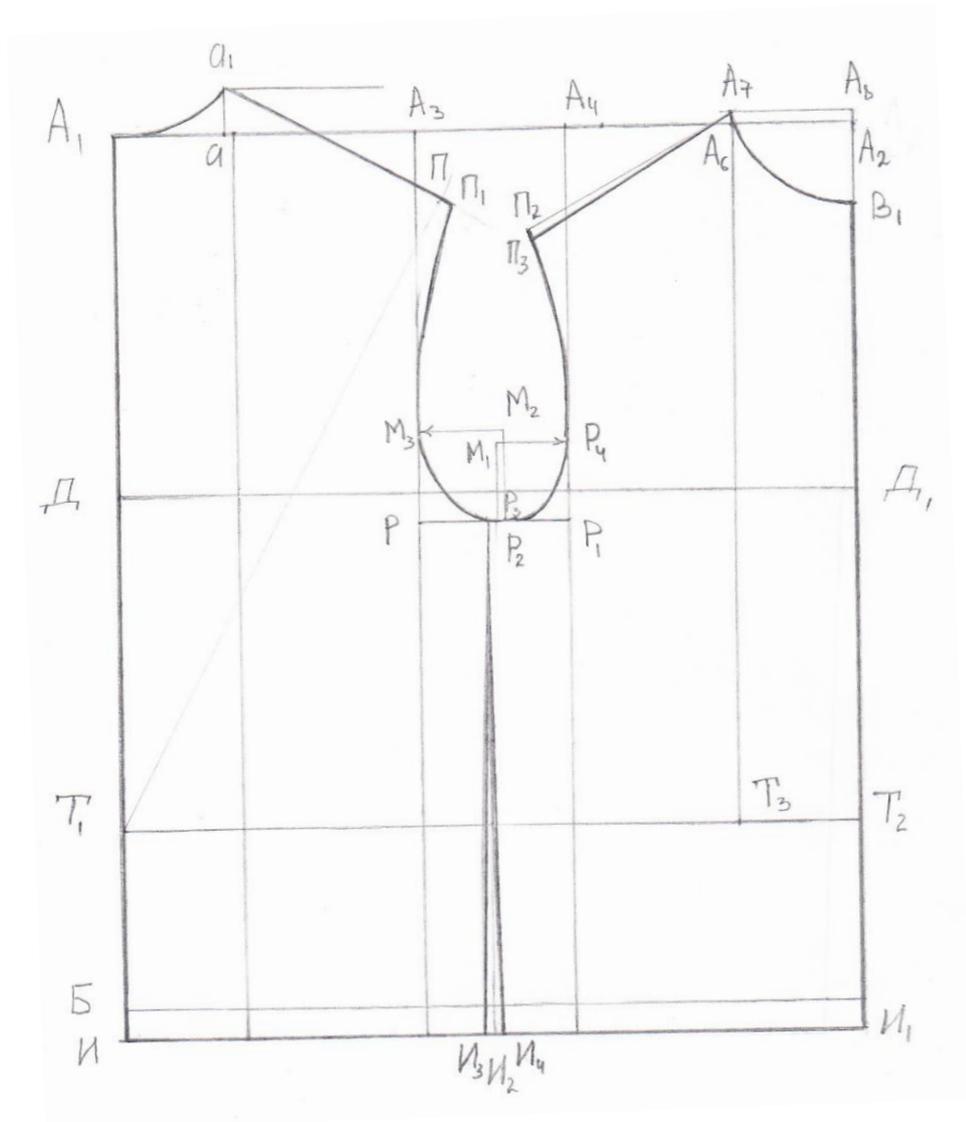
5-Жадвал

Чизмадаги конструктив нуқталар	Чизмадаги шартли белгилашлар	Формула ва ҳисоблар, см	Ҳисоблар	Қиймат, см
Орт ва олд бўлак база тўрини куриш				
Кийим кенглиги	$T_1 T_2$	$O_r \text{ II} + P_{\text{общ}} + P_{\text{T.п}}$ $P_{\text{общ}} = 1.0$ (см. 7-жадв.) $P_{\text{T.п}} = 0.0$ (см. 6-жадв.)	48.0+1.0+0.0	49
Горизантал чизиклар оралиғи: бел чизиғи бўйича орт бўлак узунлиги	$T_1 A_1$	$D_{\text{T.с}} + P_{\text{л.д}}$ $P_{\text{л.д}} = 2.3$ (см. 8-жадв.)	43.5+2.3	45.8
Орт бўлак ўмизгача бўлган узунлик	$A_1 D$	$D_{\text{г.з}} + P_{\text{л.д}}$	21.6+2.3	23.9
Орт бўлак думба айланасигача бўлган узунлик	$A_1 B$	$D_{\text{я}} + P_{\text{л.д}}$	65+2.3	67.3
Кийим узунлиги	$A_1 И$	$D_{\text{изд}}$ (модел бўйича)	-	60
Вертикал чизиклар оралиғи: Орт бўлак кенглиги	$A_1 A_3$	$Ш_{\text{сп}} + P_{\text{с}} P_{\text{общ}} + 0.4 P_{\text{T.л}}$ $P_{\text{с}} = 0.4$ (см. 9-жадв.)	19.5+0.4·1.0 +0.4·0.0	19.9
Олд бўлак кенглиги	$A_2 A_4$	$Ш_{\text{г}} + (O_{\text{г.л}} - O_{\text{г.л}}) + P_{\text{п}} P_{\text{общ}}$ $+ 4.0 P_{\text{T.п}}$ $P_{\text{п}} = 0.3$ (см. 9-жадв.)	18.2+(50.0-49.5)+0.3·1.0 +0.4·0.0	19
Ўмиз кенглиги	$A_3 A_4$	$T_1 T_2 - A_1 A_3 - A_2 A_4$	49-19.9-19	10.1
Куракнинг туртиб чиқиш нуқтаси бўйича кенглиги	$A_1 A_5$	$0.4 A_1 A_3$	0.4·19.9	8
Енг база тўрини куриш				

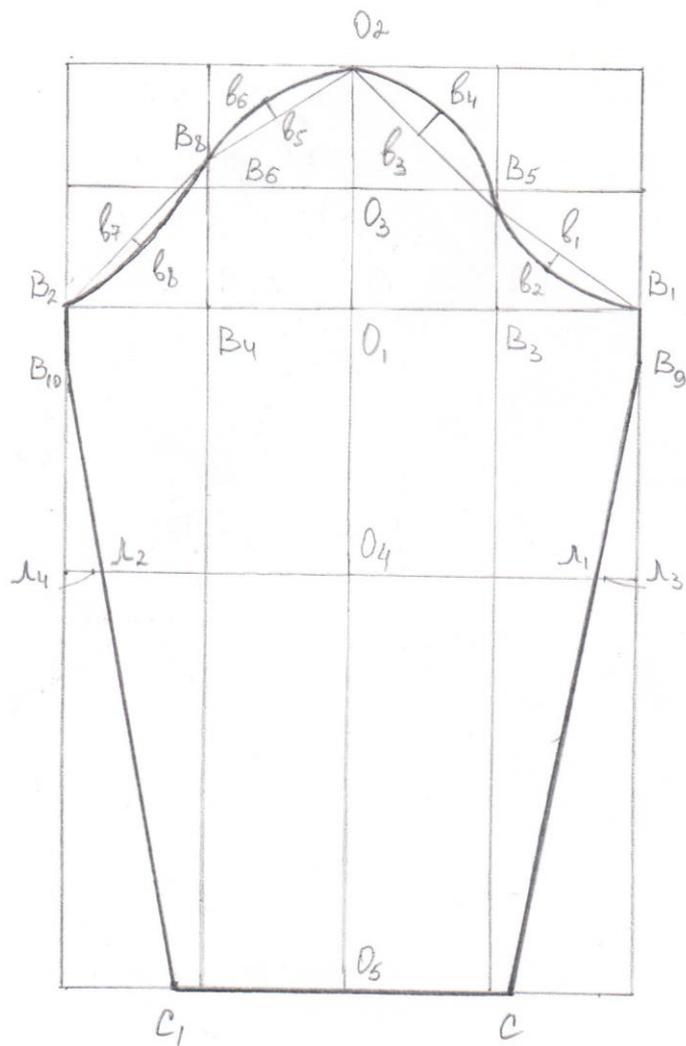
Горизантал чизиқлар оралиғи: Ўмиз баландлиги	O_1O_2	см (143-бет)	-	15.7
Ўмиз баландлиги бўйича ёрдамчи нуқталар	O_3	$O_2O_3=0.5 O_1O_2$	$0.5 \cdot 15.7$	7.85
Енгни тирсаккача бўлган узунлиги	O_2O_4	$D_{p,l} + P_{d,p,l}$ $P_{d,p,l} - 1.0$ (см. 144-бет)	$32.7 + 1.0$	33.7
Енгни тирсаккача бўлган узунлиги	O_2O_5	$D_{p,z} + P_{p,d}$ $P_{p,d} = 2.6$ (см. 144-бет)	$58.3 + 2.6$	60.9
Вертикал чизиқлар оралиғи: Енг кенглиги	-	$Ш_p = O_{шл} + P_{ш,p} + P_{т,п}$ $P_{ш,p} = 5.0$ (см. 144-бет) $P_{т,п} = 0.0$ (см. 6-жадв.)	$31.8 + 5.0 + 0.0$	36.8
Енгнинг олд бўлак кенглиги	O_1B_1	$0.5 Ш_p$	$0.5 \cdot 36.8$	18.4
Енгнинг орт бўлак кенглиги	O_1B_2	$0.5 Ш_p$	$0.5 \cdot 36.8$	18.4
Ёрдамчи нуқталар	B_3	$O_1B_3 = 0.25 Ш_p$	$0.25 \cdot 36.8$	9.2
	B_4	$O_1B_4 = 0.25 Ш_p$	$0.25 \cdot 36.8$	9.2
Орт ва олд бўлак контур чизиқларини ишлаб чиқиш				
Орт бўлак бўйин ўмизи кенглиги	A_1a	$D_{ш,п} + P_p$ $P_p = 1.1$ (см. 145-бет)	$6.3 + 1.1$	7.3
Орт бўлак бўйин ўмизи баландлиги	aa_1	$0.4 A_1a$	$0.4 \cdot 7.3$	2.92
П нуқтани топиш учун кесишма чизиқлар	$a_1П$	$Ш_{пл} + П_{пл}$ $П_{пл} = 0.7$ (см. 146-бет)	$15.3 + 0.7$	16
	$T_1П$	$B_{пк} + P_{в,п.к}$ $P_{в,п.к} = 0.8$ (см. 10-жадв.)	$45.8 + 0.8$	46.6
Орт бўлак елка узунлиги	$a_1П_1$	$Ш_{пл} + П_{пос} + П_{пл.2}$ $П_{пос} = 1.0$ (см. 147-бет)	$15.3 + 1.0 + 0.0$	16.3

		$\Pi_{пл.2}=0.0$ (см. 147-бет)		
Орт бўлак елка қирқимидаги ёрдамчи нуқта	a_3	$a_2a_3=0.4$ (см. 147-бет)	-	0.4
Орт бўлак бўйин кенлиги	A_2A_6	$A_1a+0.5$	$7.3+0.5$	7.8
Олд бўйин чўққи нуқтаси	T_3A_7	$D_{г.п}-A_1a_1+\Pi_{y6}$ $A_1a_1=8.5$ (см. чизмадан) $\Pi_{y6}=1.6$ (см. 147-бет)	$53.9-8.5+1.6$	47
Олд бўйин чуқурлиги	A_8B_1	$A_8B_1=8.3$ (см. 147-бет)	-	8.3
Олд бўлак елка қирқими узунлиги	$A_7\Pi_2$	$\Pi_{пл}+\Pi_{пл.2}$	$15.3+0.0$	15.3
Елка пастки нуқтасини пасайтириш	$\Pi_2\Pi_3$	$\Pi_2\Pi_3=0.4$ (см. 148-бет)		0.4
Ўмиз чуқурлиги	A_3P	$D_{г.з}+\Pi_{л.д}+\Pi_{п.пр}$ $\Pi_{п.пр}=2.2$ (см. 148-бет)	$21.6+2.3+2.2$	26.1
Ўмиз чизмасини қуришда ёрдамчи нуқта	P_2	$PP_2=PP_1/2$	10.0:2	5
	P_3	$PP_3=PP_1/2+0.5$	$10.0:2+0.5$	5.5
	M_1	$P_2M_1=P_2P_1$	-	5
	M_2	$P_3M_2=PP_3$	-	5.5
Ён чокининг ҳолати	T_1T_4	$T_1T_2/2$	$49/2$	24.5
Қирқимнинг пастки чизиғи	I_2I_3	$I_2I_3=0.7$ (см. 149-бет)	-	0.7
	I_2I_4	$I_2I_4=0.7$ (см. 149-бет)	-	0.7
Ён контурларини қуриш				
Ўмиз қуриш учун ёрдамчи нуқталар	B_7	$B_5B_7=1.1$ (см. 11-жадв.)	-	1.1
	B_8	$B_6B_8=2.0$ (см. 11-жадв.)	-	2.0
	b_2	$b_1b_2=1.4$ (см. 12-жадв.)	-	1.4
	b_4	$b_3b_4=2.0$ (см. 12-жадв.)	-	2.0
	b_6	$b_5b_6=1.6$ (см. 12-жадв.)	-	1.6

	ϵ_8	$\epsilon_7\epsilon_8=1.0$ (см. 12-жадв.)	-	1.0
Пастки энгининг кенглиги		$\text{Ш}_{\text{р.н}}=O_3+\text{П}_{\text{р.и}}$ $\text{П}_{\text{р.и}}=3.8$ (см. 150-бет)	18.0+3.8	21.8
Олд бўлак энг пастки кенглиги	O_5C	$0.5\text{Ш}_{\text{р.н}}$	$0.5\cdot 21.8$	10.9
Орт бўлак энг пастки кенглиги	O_5C_1	$0.5\text{Ш}_{\text{р.н}}$	$0.5\cdot 21.8$	10.9
Ёрдамчи нуқталар	B_9	$B_1B_9=3.5$ (см. 150-бет)	-	3.5
	B_{10}	$B_2B_{10}=3.5$ (см. 150-бет)	-	3.5
Тирсак чизиғидаги энг кенглигини белгиловчи нуқта	L_3	$L_1L_3=0.5$ (см. 150-бет)	-	0.5
	L_4	$L_2L_4=0.5$ (см. 150-бет)	-	0.5



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	Ўғил болалар футболкаси конструкцияси	вароқ
	чизди	Тўлашева				
	қ.килд	Набиджанова				



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	Бир чокли йенг конструкцияси	вароқ
	чизди	Тўлашева				
	қ.килд	Набиджанова				

Мато қалинлигига $P_{т.п}$ кўшими кенглиги [5]

6-Жадвал

Мато тури	Кўкрак, бел ва бўкса чизиғида	Ўмиз асоси чизиғида	Энг пастки чизиғида
- ясси ва айлана игнадонли (силлиқ ва жакард)интерлок, рашель ва рашель вертелок	0,0	0,0	0,0
-10 кл айлана игнадон машинаси (қоплама жакард), айлана тшқув (тукли)	1,0	0,5	0,25
- 3-8 кл ясси ва айлана игнадонли (релеф тўқима)	1,5	0,75	0,4

$P_{общ}$ умумий кўшимчаси кўкрак II айланаси бўйича, см. [5]

7-Жадвал

Мато тури	Жемпер ва нимча учун	Жакет учун	Пиджак учун
Айлана ва ясси игнадон машиналарда (1+1 ластик тўқимаси)	1.0	2.0	-
Айлана ва ясси игнадон машиналарда (бир томонлама глад тўқимаси, жакарт ва релеф) интерлок (икки томонлама тўқима) ва рашел машинаси	3.0	4.0	-
Айлана игнадоли машинасида интерлок (пресс тўқимаси), айланма рашел	4.0	5.0	7.0

П_{л.д} орт бўлак узунлиги ўлчами бўйича қўшимча, см. [5]

8-Жадвал

Мато тўри	Жакет ва жемпер учун	Пиджак учун
Ясси игнадонлик машинасида (хамма тўқималар)	2.3	2.3
Айлана игнадонлик, интерлок рашел ва айлана-рашел	2.8	2.3

Конструкция уясткалари бўйича П_{общ} умумий қўшимчасининг жойлашиши (бирликда) [5]

9-Жадвал

П _{общ} қўшимчаси, см	Қўшимча қисми		
	Р _с Орт бўлакда	Олд бўлакда Р _п	Ўмизда Р _{пр}
0 дан 4 гача	0.4	0.3	0.3
4 дан кўп	0.3	0.3	0.4

П_{в.н.к} елка қия баландлиги ўлчами катталиклари бўйича қўшимча [5]

10-Жадвал

П _{общ} умумий қўшимчаси, см	Кийим ўлчамлари							
	44	46	48	50	52	54	56	58
1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4
3	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6
4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7
5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8
6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9
7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0

B_5B_7 ва B_6B_8 қирқимлар қиймати [5]

11-Жадвал

Қирқим	Кийим ўлчамлари							
	44	46	48	50	52	54	56	58
B_5B_7	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6
B_6B_8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

$b_1b_2, b_3b_4, b_5b_6, b_7b_8$ қирқимлар қиймати [5]

12-Жадвал

Қирқим	Кийим ўлчамлари			
	44-46	48-50	52-54	56-58
b_1b_2	1.3	1.4	1.5	1.6
b_3b_4	1.9	2.0	2.1	2.2
b_5b_6	1.5	1.6	1.7	1.8
b_7b_8	0.9	1.0	1.1	1.2

Сопрт услубидаги шим конструкциясини қуриш ҳисоби [5]

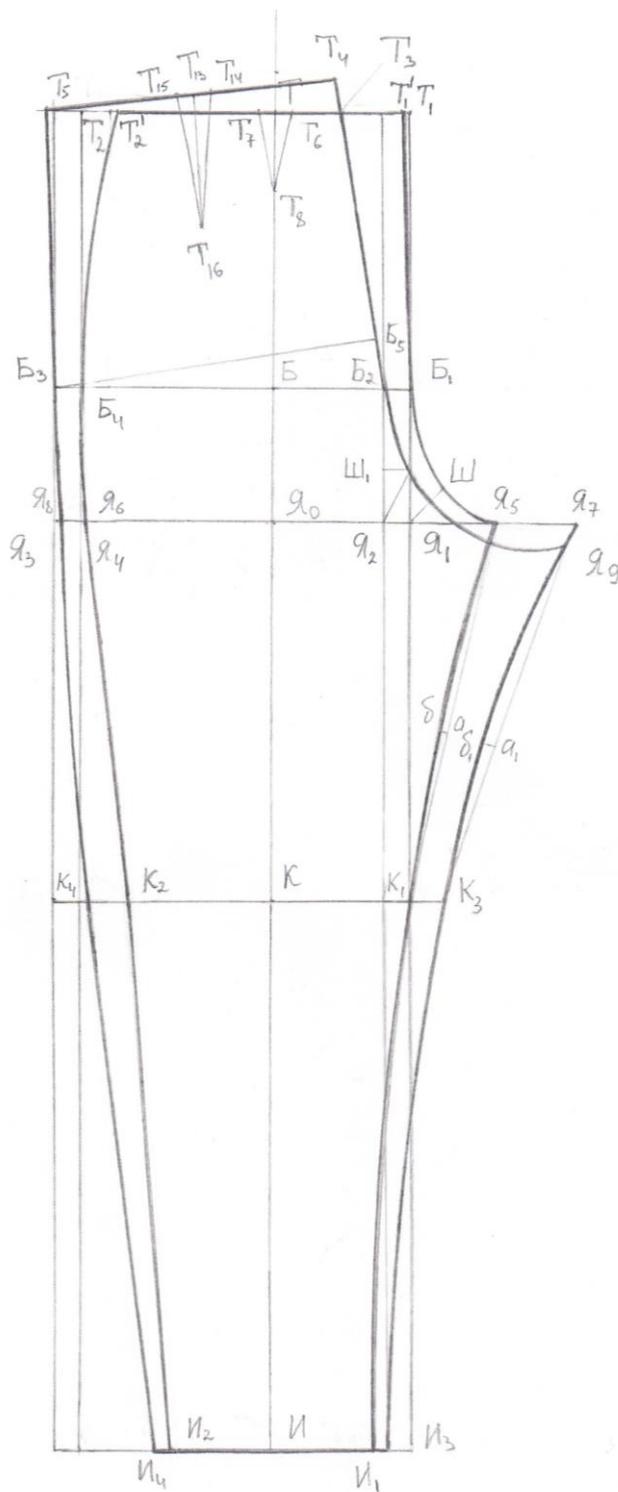
13-Жадвал

Чизмадаги конструктив нуқталар	Чизмадаги шартли белгиланшлар	Формула ва ҳисоблар, см	Ҳисоблар	Қиймат, см
Шимнинг орт ва олд бўлак база тўрини қуриш				
Горизантал чизиклар оралиғи:		$B_T - B_{п.с} + П_{в.с}$	95.5-65.8+1.3	31.0
Шимни ўтириш баландлиги	$Я_0T$	$П_{в.с}=1.3$ (см. 88-бет)		
Думба айланасини белгиловчи нуқта	Б	$TБ=Д_я-Д_T$	60.5-39.4	21.1

Шимнинг тиззагача узунлиги	ТК	$D_{н.к} + P_{н.к}$ $P_{н.к} = 2.0$ (см. 88-бет)	57.5+2.0	59.5
Вертикал чизиқлар оралиғи	ТИ	$D_{н.б} + P_{д.н}$ $P_{д.н} = 3.0$ (см. моделдан)	98.0+3.0	101.0
Олд бўлак ўрта холатини аниқловчи нуқта	Б ₁	$ББ_1 = C_{г.ж} + 1.0$	9.5+1.0	10.5
Орт бўлак ўтириш холатини аниқловчи нуқта	Б ₂	$ББ_2 = C_{п} + 0.9$	7.6+0.8	8.5
Думба айланаси бўйича орт бўлак кенглиги	Б ₂ Б ₃	$D_{з.я} = P_3 P_{общ.я} + P_{з.я}$ $P_{общ.я} = 0.5$ (см. 14-жадв.) $P_3 = 0.6$ (см. 15-жадв.) $P_{з.я} = 0.1$ (см. 16-жадв.)	26.1+0.6· ·0.5+0.1	26.5
Думба айланаси бўйича олд бўлак кенглиги	Б ₁ Б ₄	$O_я - D_{з.я} + P_{п} P_{общ.я} + P_{п}$ $P_{п} = 0.4$ (см. 15-жадв.) $P_{п} = 0.1$ (см. 16-жадв.)	50.5-26.1+ +0.4·0.5-0.1	24.5
Ўтириш чизиғи бўйича олд бўлак кенглиги	Я ₄ Я ₅	$0.45 O_б + P_{п} P_{общ.б}$ $P_{общ.б} = 15$ (см. 14-жадв.) $P_{п} = 0.42$ (см. 15-жадв.)	0.45·54.8+ +0.42·15	31.0
Олд бўлак юриш чизиғи кенглиги	Т ₁ Т ₁ '	$T_1 T_1' = 0.5$ (см. 90-бет)	-	0.5
Ўтириш қирқимидаги ёрдамчи нуқта	Ш	$Я_1 Ш = 3.5$ (см. 91-бет)	-	3.5
Бел чизиғи бўйича олд бўлак кенглиги	Т ₁ Т ₂	$0.45 O_т + P_{п} P_{общ.т}$ $P_{общ.т} = 0.8$ (см. 22-жадв.) $P_{п} = 0.75$ (см. 23-жадв.)	0.45·36.5+ +0.75·8	22.4
Олд бўлак виточка очилиши	$\sum e_{п}$	$T_1 T_2 - 0.55 O_т - P_{п} P_{общ.т}$ $P_{общ.т} = 3.0$ (см. 14-жадв.) $P_{п} = 1.0$ (см. 15-жадв.)	22.4-0.55· ·36.5-1.0·3.0	3.0

Олд виточка учи	T_6	$T_6 T_7 = 0.8 \sum \epsilon_{\Pi}$	$0.8 \cdot 3.0$	2.4
	T_7	$T T_6 = T T_7 = 0.5 T_6 T_7$	$0.5 \cdot 2.4$	1.2
Олд бўлак виточка узунлиги	$T T_8$	$0.2 T Я$	$0.2 \cdot 31.0$	6.2
Олд бўлак ён виточкаси кенглиги	$T_1 T_2'$	$0.2 \sum \epsilon_{\Pi}$	$0.2 \cdot 3.0$	0.6
Тизза холати бўйича олд бўлак кенглиги	$K_1 K_2$	$0.45 O_{\kappa} + P_{\Pi} \Pi_{\text{общ.к}}$	$0.45 \cdot 36.6 +$ $+ 0.4 \cdot 10.0$	20.5
		$\Pi_{\text{общ.к}} = 10$ (см. 14-жад.)		
		$P_{\Pi} = 0.4$ (см. 15-жадв.)		
		$K K_1 = K K_2 = 0.5 K_1 K_2$	$0.5 \cdot 20.5$	10.25
Пастки чизиқ нуқтаси	I_1	$I_1 I_2 = 0.45 O_{\text{ш}} + P_{\Pi} \Pi_{\text{общ.ш}}$	$0.45 \cdot 22 +$ $+ 0.45 \cdot 8.0$	13.5
	I_2	$I I_1 = I I_2 = 0.5 I_1 I_2$		
		$\Pi_{\text{общ. ш}} = 8$ (см. 14-жадв.)	$0.5 \cdot 13.5$	6.75
		$P_{\Pi} = 0.45$ (см. 15-жадв.)		
Олд бўлак ён қирқимининг юриш чизиғи бўйича катталиқ	$Я_4 Я_6$	$Я_4 Я_6 = 0.5$ (см. 92-бет)	-	0.5
Юриш қирқимини юқори қисм бўйича буқиш катталиги	$аб$	$аб = 0.5$ (см. 92-бет)	-	0.5
Ўтириш холати бўйича орт бўлак кенглиги	$Я_3 Я_7$	$0.55 O_{\beta} + P_3 \Pi_{\text{общ.б}}$	$0.55 \cdot 54.8 +$ $+ 0.58 \cdot 15.0$	38.8
		$P_3 = 0.58$ (см. 15-жадв.)		
Бел чизиғи бўйича орт бўлак кенглиги	$T_4 T_5$	$0.55 O_{\Gamma} + P_3 \Pi_{\text{общ.т}}$	$0.55 \cdot 36.5 +$ $+ 0.25 \cdot 8.0$	22.1
		$P_3 = 0.25$ (см. 15-жадв.)		
Орт бўлак виточкасини катталиги	$\sum \epsilon_3$	$T_4 T_5 - 0.55 O_{\Gamma} - P_3 \Pi_{\text{общ.т}}$	$22.1 -$ $0.55 \cdot 36.5 -$ $0.0 \cdot 3.0$	2.0
		$\Pi_{\text{общ.т}} = 3.0$ (см. 14-жадв.)		
		$P_3 = 0.0$ (см. 15-жадв.)		
Орт виточка учи	T_{14}	$T_{13} T_{15} = 0.8 \sum \epsilon_3$	$0.8 \cdot 2.0$	1.6
	T_{15}	$T_{13} T_{14} = T_{13} T_{15} =$		

		$0.5 \cdot 0.8 \sum \theta_3$	$0.5 \cdot 1.6$	0.8
Орт виточка узунлиги	$T_{13} T_{16}$	$T_{13} T_{16} = 9.0$ (см. 98-бет)	-	9.0
Орт бўлак қирқимидаги ён томондан виточкани очилиши	$T_5 T_5'$	$0.2 \sum \theta_3$	$0.2 \cdot 2.0$	0.4
Тизза айланаси чизиғи бўйича орт бўлак кенглиги	$K_3 K_4$	$K_3 K_4 = 0.55 O_K + P_3 \Pi_{\text{общ.к}}$ $\Pi_{\text{общ.к}} = 10$ (см. 14-жадв.) $P_3 = 0.6$ (см. 15-жадв.) $KK_3 = KK_4 = 0.5 K_3 K_4$	$0.55 \cdot 36.6 +$ $+ 0.6 \cdot 10.0$ $0.5 \cdot 26.1$	26.1 13.0
Поча чизиғи бўйича орт бўлак нуқтаси	I_3 I_4	$I_3 I_4 = 0.55 O_K + P_3 \Pi_{\text{общ.ш}}$ $P_3 = 0.55$ (см. 15-жадв.) $II_3 = II_4 = 0.5 I_3 I_4$	$0.55 \cdot 22.0 +$ $+ 0.55 \cdot 8.0$ $0.5 \cdot 16.5$	16.5 8.25
Юриш қирқими бўйича юқори қирқимни букиш чизиғи	$a_1 \bar{b}_1$	$a_1 \bar{b}_1 = 0.7$ (см. 93-бет)	-	0.7
Ёрдамчи нуқталар		$Y_3 Y_8 = 0.5$ (см. 93-бет)	-	0.5
Ён қирқими чизиғи бўйича		$Y_2 \bar{Ш}_1 = 4.2$ (см. 93-бет)	-	4.2
Ўтириш қирқими бўйича		$Y_5 Y_{10} = 1.5$ (см. 93-бет)	-	1.5



Уз	лист	хужжат	имзо	сана	Спорт услубидаги шим конструкцияси	варок
	чизди	Тўлашева				
	к.килд	Набиджанова				

Шим учун умумий кўшимчалар қиймати [5]

14-Жадвал

Мато тури	П _{общ.я} кўшимчаси	П _{общ.т} кўшимчаси		П _{общ.б} кўшимчаси	П _{общ.к} кўшимчаси		П _{общ.ш} кўшимчаси	
		Эластик тесмали шимларга	Белбоғли шимларга		Поча томонга торайган шимларга	Поча томонга кенгайган шимларга	Поча томонга торайган шимларга	Поча томонга кенгайган шимларга
Интерлок машинасида (икки томонлама ластик тўқимаси)	0.5÷1.0	8.0	3.0	15.0	10.0	11.0	8.0	15÷35.0
Айлама игнадонли машинасида (пресс ва жакарт тўқимаси)	2.0÷2.5	10.5	3.0	17.0	11.0	12.0	8.0	15÷35.0
Айлана трикотаж машинасида (тукли)	3.0÷4.0	11.5	-	18.0	12.0	-	8.0	-

Шим конструкция участкалари оралиғидаги умумий кўшимчаларнинг жойлашиш (бирликда) [5]

15-Жадвал

Умумий кўшимча	Умумий кўшимча бўлаги	
	Олд бўлакка P _п	Орт бўлакка P _з
P _{общ.я}	0.40	0.60
P _{общ.т} эластик тасмали шимлар учун	0.75	0.25
P _{общ.т} белбоғли шимлар учун	1.00	0.00
P _{общ.б}	0.42	0.58
P _{общ.к}	0.40	0.60
P _{общ.ш}	0.45	0.55

P_{з.я} ва P_п кўшимчалар қиймати [5]

Қўшимча	Кийим ўлчамлари							
	44	46	48	50	52	54	56	58
П _{з.я}	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.8	1.1
П _п	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.8	-1.1

Орт бўлакда елка нуктада бир неча ёрдамчи нукталар белгиланади. Ён қирқимнинг чўққи нуктаси Н билан белгиланади. Т₁Т₂ нукталар бел қисмида, ИИ₂ нукталар этак чизиғида жойлашган. Ён қирқимнинг чўққи нуктаси Н' билан белгиланади. В₁В₂ энг ўмизида ётади, Л₃Л₄ тирсак чизиғини белгилайди, СС₁ энг учини белгилайди. П₁а нукта кам чўзилувчан, қолган нукталар(а₁б₁ в₁г₁ Н) оралиғи 1.5 дан 5.0см гача.

Устки кийим орт бўлак учун

$$П_1а = 5\text{см}$$

$$а_1б_1 = 5\text{см}$$

$$б_1в_1 = 5\text{см}$$

$$в_1г_1 = 5\text{см}$$

$$г_1Н_1 = 2.5\text{см}$$

Устки кийим олд бўлак учун

$$П_3а = 5\text{см}$$

$$а_1б_1 = 5\text{см}$$

$$б_1в_1 = 5\text{см}$$

$$в_1Н = 2.5\text{см}$$

$$Н г_1 = 2.5\text{см}$$

Устки кийим орт бўлаги учун ←

$$б_1б_2 = б_1б(1-K_{o,d}) = 23(1-0.04) = 22.08$$

$$в_1в_2 = в_1в(1-K_{o,d}) = 23(1-0.04) = 22.08$$

$$г_1г = г_1г(1-K_{o,d}) = 25(1-0.04) = 24$$

$$Н_1Н = Н_1Н_2(1-K_{o,d}) = 29(1-0.04) = 28.04$$

Устки кийим олд бўлаги учун →

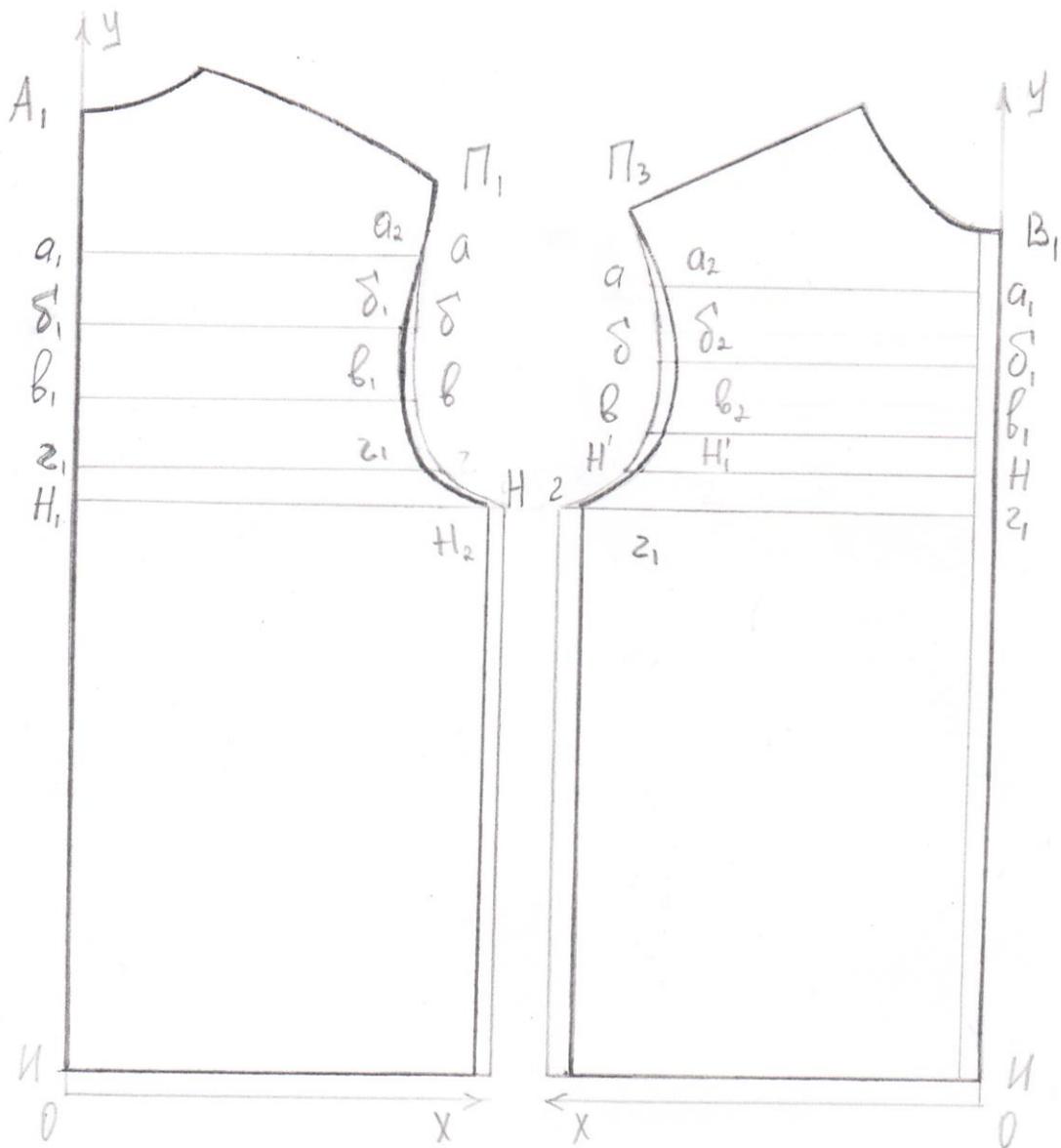
$$а_1а_2 = а_1а(1-K_{o,d}) = 22(1-0.04) = 21.04$$

$$б_1б_2 = б_1б(1-K_{o,d}) = 21.5(1-0.04) = 20.64$$

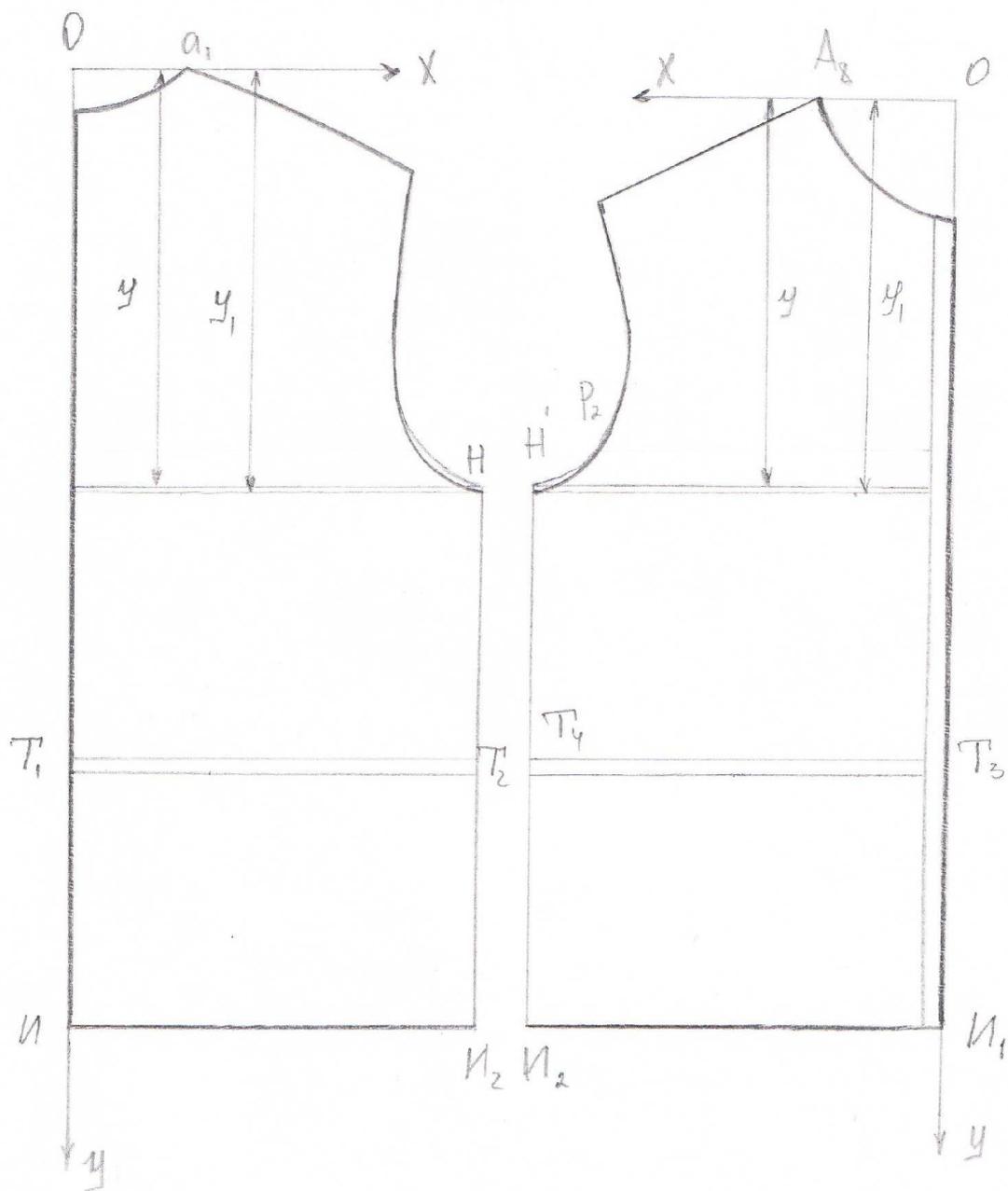
$$в_1в_2 = в_1в(1-K_{o,d}) = 22(1-0.04) = 21.12$$

$$НН' = НН'_1(1-K_{o,d}) = 23.5(1-0.04) = 22.56$$

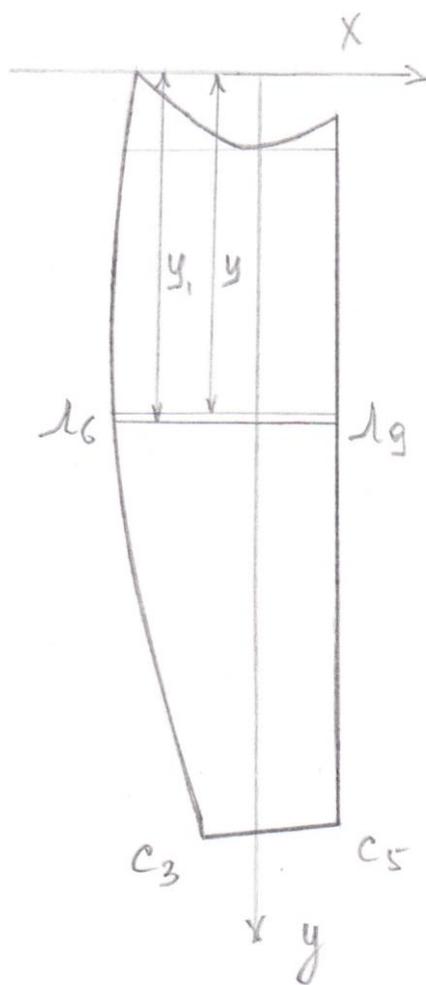
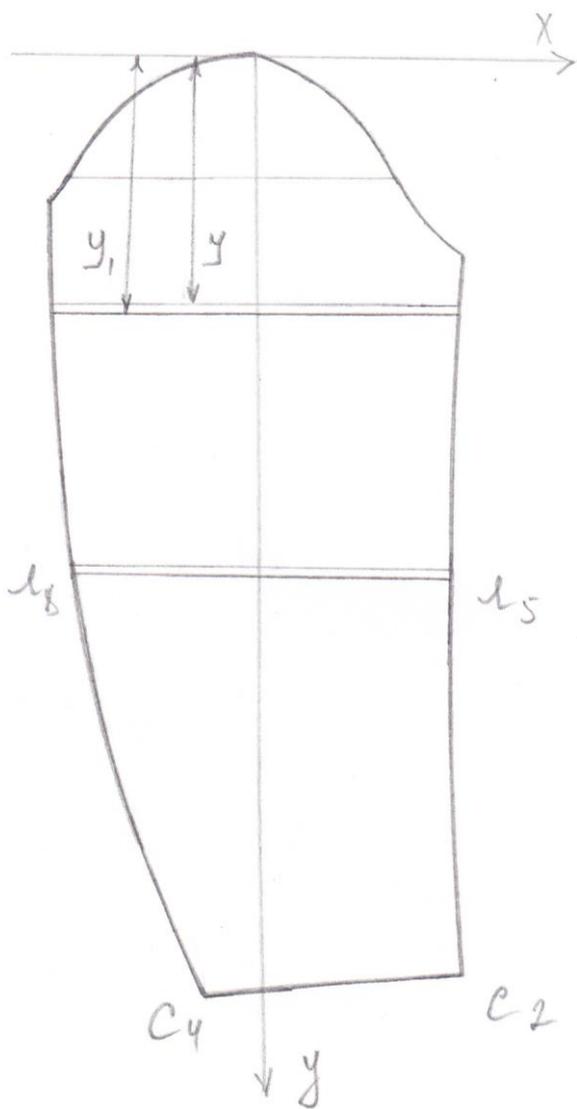
$$г_1г = г_1г(1-K_{o,d}) = 26.5(1-0.04) = 25.44$$



Ўзг	лист	хужжат	имзо	сана	варок
	чизди	Тўлашева			
	қ.қилд	Набиджанова			



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	варок
	чизди	Тўлашева			
	қ.қилд	Набиджанова			



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	вароқ
	чизди	Тўлашева			
	қ.килд	Набиджанова			

$K_{o.d}$

17-Жадвал

	Мато тури	$\sum_{y.o},$ %	$K_{o.d}$
		2.0	0.02
		4.0	0.04
		4.0	0.04
		4.0	0.04
		4.0	0.04
		6.0	0.06

 $K_{y.y}$

18-Жадвал

Мато тури	$\sum_{y.y},$ %	$K_{y.y}$
	3.0	0.03
	2.0	0.02
	5.0	0.05
	5.0	0.05

Устки кийим орт бўлаги учун ↓

$$Y_{п} = Y(1+K_{y.y}) = 29.5(1+0.02) = 30.9$$

$$Y_{п} = Y(1+K_{y.y}) = 49(1+0.02) = 49.98$$

Устки кийим олд бўлаги учун ↓

$$Y_{п} = Y(1+K_{y.y}) = 27.5(1+0.02) = 28.05$$

$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 47(1+0.02) = 47.94$$

Устки кийим еңги учун ↓

$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 16.5(1+0.02) = 16.83$$

$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 34(1+0.02) = 34.68$$

$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 22.5(1+0.02) = 22.95$$

Футболка орт бўлаги учун ←

Футболка олд бўлаги учун →

$$П_1 a = 5\text{см}$$

$$П_3 a = 5\text{см}$$

$$a_1 \bar{b}_1 = 5\text{см}$$

$$a_1 \bar{b}_1 = 5\text{см}$$

$$\bar{b}_1 \bar{v}_1 = 5\text{см}$$

$$\bar{b}_1 \bar{v}_1 = 5\text{см}$$

$$v_1 z_1 = 4\text{см}$$

$$v_1 H = 2\text{см}$$

$$z_1 H_1 = 2\text{см}$$

$$H z_1 = 2\text{см}$$

$$\bar{b}_1 \bar{b}_2 = \bar{b}_1 \bar{b}(1-K_{o.d}) = 20(1-0.04) = 19.2$$

$$v_1 \bar{v}_2 = v_1 \bar{v}(1-K_{o.d}) = 20(1-0.04) = 19.2$$

$$z_1 z_2 = z_1 z(1-K_{o.d}) = 22(1-0.04) = 21.12$$

$$H_1 H = H_1 H_2(1-K_{o.d}) = 23(1-0.04) = 22.08$$

Футболка олд бўлаги учун →

$$a_1 a_2 = a_1 a(1-K_{o.d}) = 19(1-0.04) = 18.24$$

$$\bar{b}_1 \bar{b}_2 = \bar{b}_1 \bar{b}(1-K_{o.d}) = 19(1-0.04) = 18.24$$

$$v_1 \bar{v}_2 = v_1 \bar{v}(1-K_{o.d}) = 19(1-0.04) = 18.24$$

$$H H' = H H'_1(1-K_{o.d}) = 20(1-0.04) = 19.2$$

$$z_1 z_2 = z_1 z(1-K_{o.d}) = 24(1-0.04) = 23.04$$

Футболка орт бўлаги учун ↓

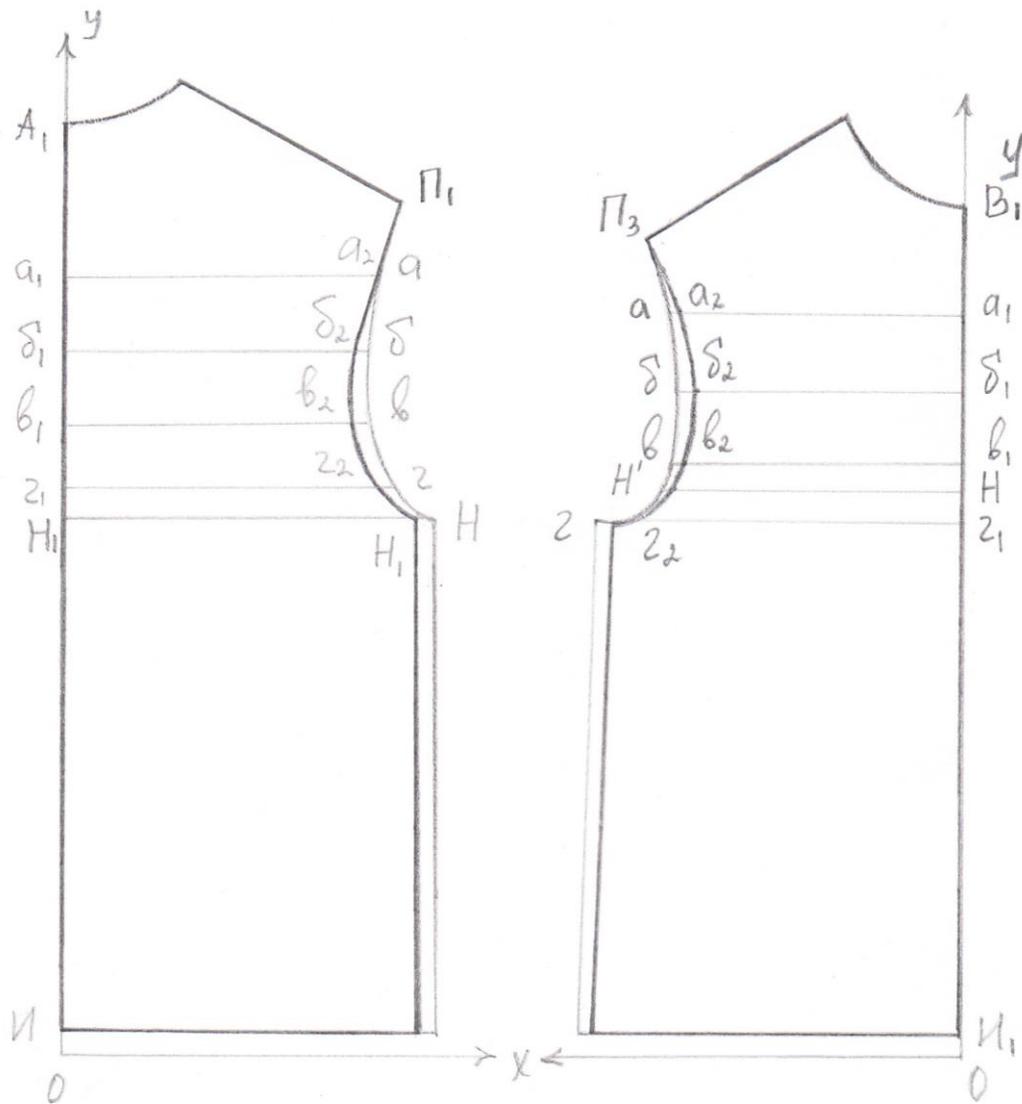
$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 29(1+0.02) = 29.58$$

$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 51.5(1+0.02) = 52.53$$

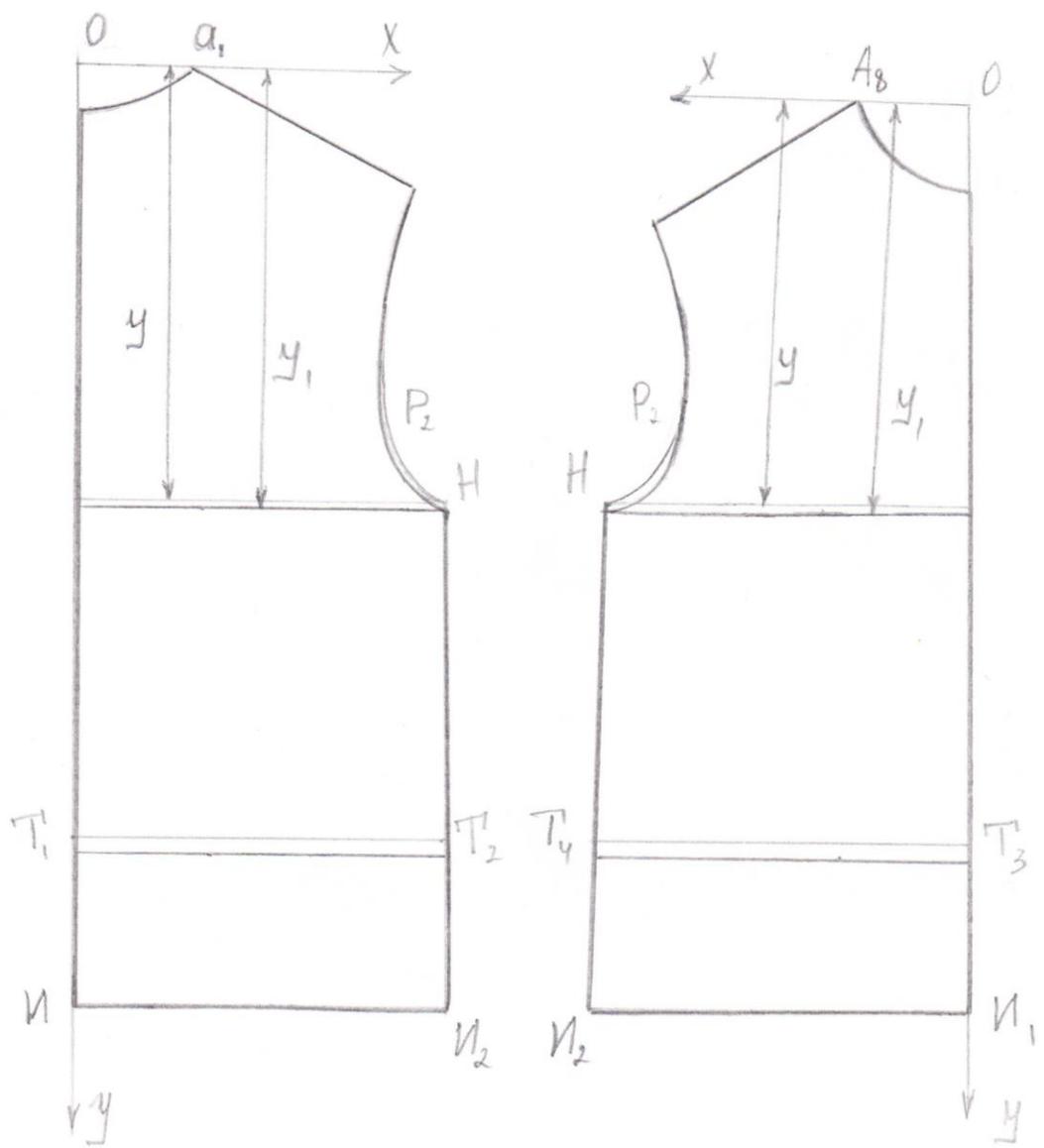
Футболка олд бўлаги учун ↓

$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 27(1+0.02) = 27.54$$

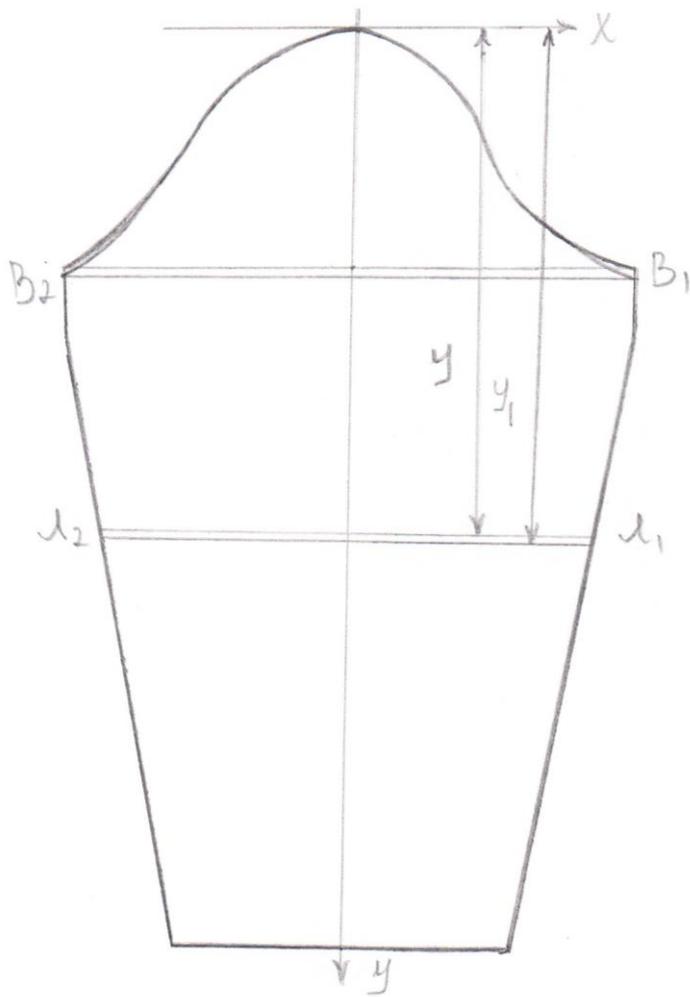
$$Y_{\text{п}} = Y(1+K_{y.y}) = 49.5(1+0.02) = 50.49$$



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	варок
	чизди	Тўлашева			
	қ.қилд	Набиджанова			



Уз	лист	хужжат	имзо	сана	варок
	чизди	Тўлашева			



	к.килд	Набиджанова				

Футболка ениг учун ↓

$$Y_n = Y(1+K_{y.y}) = 16(1+0.02) = 16.32$$

$$Y_n = Y(1+K_{y.y}) = 34(1+0.02) = 34.68$$

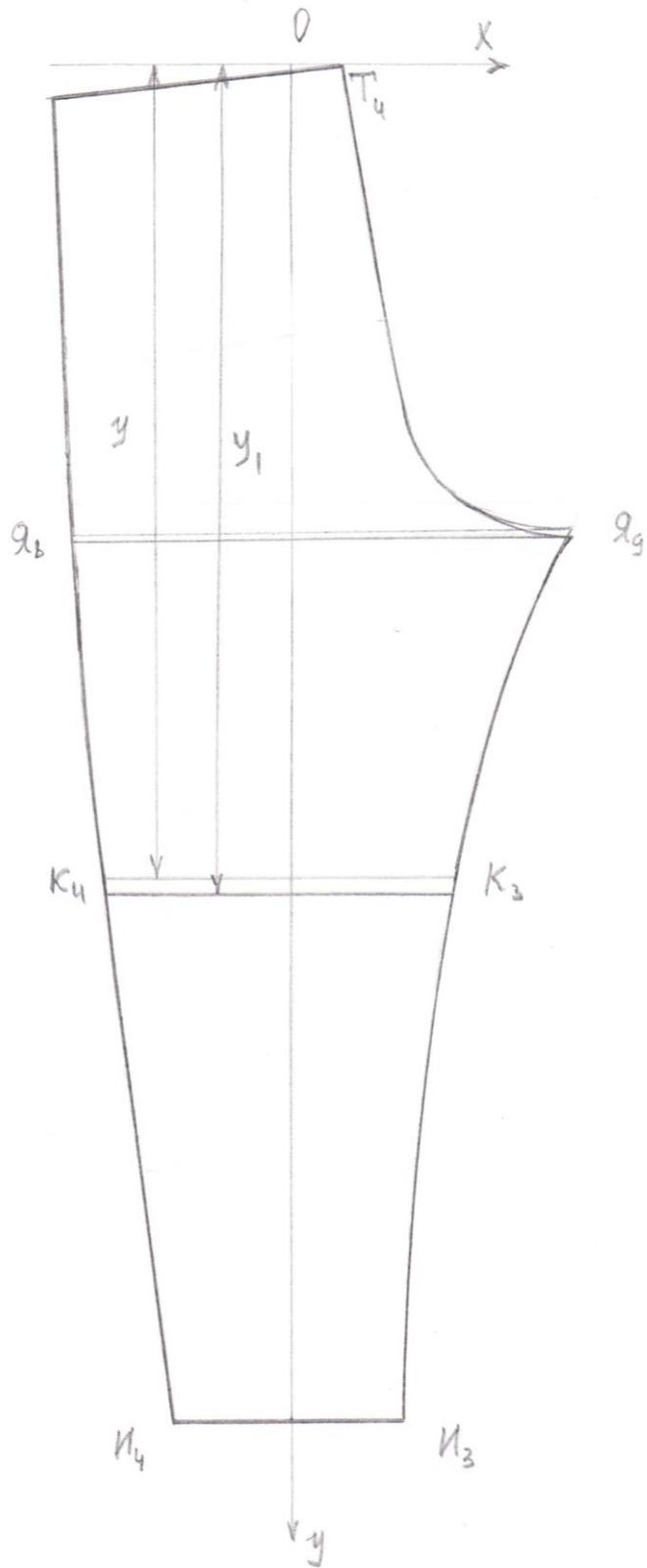
Шортик учун ↓

$$Y_n = Y(1+K_{y.y}) = 30(1+0.02) = 30.6$$

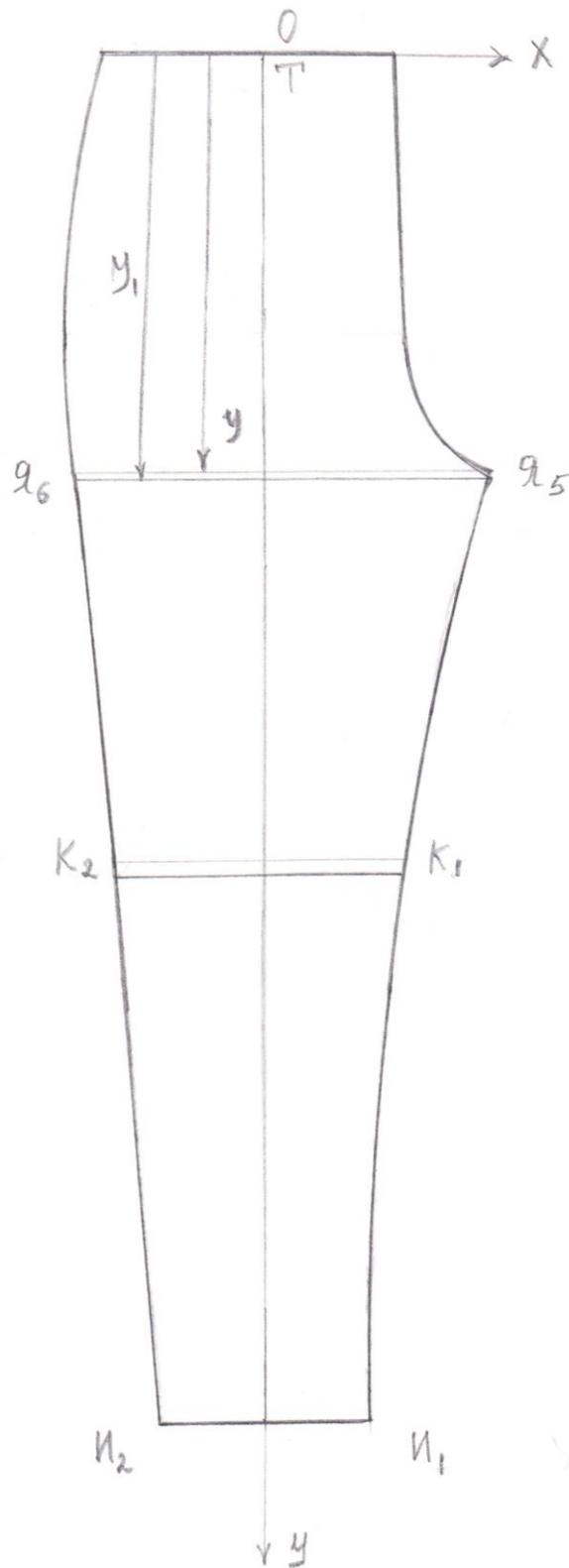
$$Y_n = Y(1+K_{y.y}) = 60(1+0.02) = 61.2$$

$$Y_n = Y(1+K_{y.y}) = 34(1+0.02) = 34.68$$

$$Y_n = Y(1+K_{y.y}) = 59(1+0.02) = 60.18$$



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	варок
	чизди	Тўлашева			
	қ.килд	Набиджанова			



Узг	лист	хужжат	имзо	сана	варок
	чизди	Тўлашева			
	қ.килд	Набиджанова			

Хулоса

Мен “Тикув буюларини конструкциялаш- 2” фанидан бажарилган курс лойиҳамда ўғил болалар спорт кийимини янги модели ишлаб чиқиш ва уни конструктив қисмини янада такомиллаштиришга интилдим. Шу сабабли мен ушбу курс лойиҳамни замонавий компьютер дастурларидан Paint, AutoCAD 2010, Adobe Photoshop тизимидан кенг фойдаланган ҳолда ёздим. Ушбу дастурий таъминотлар ёрдамида курс лойиҳамни бажариш даврида мен ушбу дастурларнинг янги сир-асрорларини ўргандим.

Ушбу курс лойиҳа 3 бўлимдан: кириш, асосий қисм ва хулосалардан иборат. Курс лойиҳасида “ Суъий ва табиий материаллардан фойдаланиб болалар спорт кийимини конструкцияси ва ишчи андозасини ишлаб чиқиш” мавзуси бўйича спорт кийимлари ассортиментлари, спорт кийимга ишлатиладиган материаллар хусусиятларини, спорт кийими эскиз моделини танлаш ва уни асослаш, конструкцияси ва ишчи андозаларини ишлаб чиқиш ва моделлаштириш каби назарий ва амалий тадқиқотлар олиб борилди. Курс лойиҳасини бажаришдан мақсад спортчилар учун замон талабига мос бўлган, рамзларимизни ўзида акс эттирган спорт кийимларини моделларини ишлаб чиқиш, конструкция ва андоза чизмаларини оммавий ишлаб чиқариш корхоналарига жорий этишдан иборатдир

Адабиётлар

1. Каримов И. А. “Бош мақсадимиз – кенг кўламли ислоҳотлар ва модернизация йўлини қатъият билан давом эттириш” Тошкент – 2013. 360 бет.
- 2.
3. Пўлатова С. У. “Трикотаж буюмларини конструкциялаш ва моделлаштириш” Тошкент – 2006.
4. Мальцева Е. П. Тикувчилик материалшунослиги. Тошкент – Ўқитувчи. 1986. 233 б.
5. Л.А.Кузнецова, Э.Ф.Казакова и А.А.Карцева “Конструирование трикотажных изделий” М., 1972.
6. Интернет маълумотлари.
[www. Irodat.com](http://www.Irodat.com)



ensplendid.en.alibaba.com

shoe-apparel.en.alibaba.com





