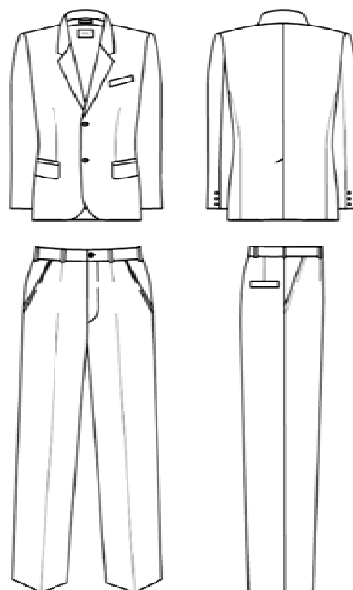


ТОШКЕНТ ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ИНСТИТУТИ

Буюм номи: **Классик услубдаги эркаклар костюми**

Вазифаси: **Кундалик**



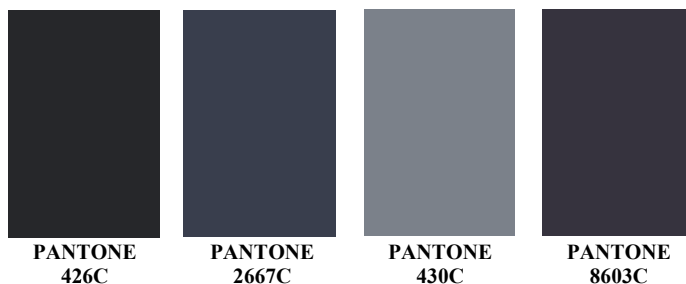
Техник тасниф

Классик услубдаги эркаклар костюми. Костюм пиджак, сарочка ва шимдан иборат. Силуэти ним ёпишган. Пиджак енгى ўтказма. Олд бўлак тақилмаси 2 тугмали енг кесимида 3та тугмадан иборат. Пиджак ва шим костюмбоп синтетик газламадан. Шим классик услубда, силуэти ним ёпишган, узунлиги тўпиқгача, ўнг орт бўлакда листочкали қирқма чўнтак ва ён қирқимида қирқма қия ишланган.

Тавсия этиладиган газламалар



Тавсия этиладиган ранглар гаммаси



Размер қатори: 176-100-88

Материал:

-Костюмбоп синтетик газлама

-Тола таркиби: визкоза, полиэфир

-Юза зичлиги: 190г/м²

-Қотирма: дублирин

-Фурнитура: катта тугма 2та, кичик тугма 7та, молния тасмаси 20см

Газлама сарф нормаси:

Узунлик – 2,73м

Кенглик – 1,5м

1метр газлама нархи: 7000сўм

Таннарх: 39631,81сўм

Бажарди: Мойдинов М.

Раҳбар: катта ўқувчи Юнусходжаева Х.

Ишлаб чиқарилган сана: 2010й.

Гуруҳ, факультет: ЕСТФ 11а-06г.

Мундарижа

Мундарижа

Кириш

1. Дизайн-лойиҳанинг бадий-муҳандислик қисми

- 1.1. Лойиҳалаш учун дастлабки маълумотлар ва техник топшириқни шаклланишини ишлаб чиқиш
- 1.2. Берилган кийим ассортименти учун замонавий мода йўналиши тавсифи
- 1.3. Эскиз лойиҳани ишлаб чиқиш
- 2. Дизайн-лойиҳанинг бадий-конструкторлик қисми
- 2.1. Лойиҳа объект пакетини конфекционлаш
- 2.2. Асос конструкция қуриш усулини асослаб танлаш
- 2.3. АК чизмасини қуриш учун дастлабки маълумотлар
- 2.4. Лойиҳаланаётган модель АК ҳисоби
- 2.5. АК ва МК конструкцияларини конструктив моделлаш
- 2.6. Буюм тикиш технологиясини асослаш қисқача тавсифи ва модел асосий узеллари конструкциясини ишлаб чиқиш
- 2.7. Ишчи хужжатларни тузиш
- 2.7.1. Янги модел андозаларини тайёрлаш принциплари
- 2.7.2. Буюмни макетда текшириш ишлари қилинган деталлар конструкцияси бошланғич намуна тайёрлаш йўли билан текшириш
- 2.7.3. Лойиҳаланаётган моделга газлама сарфлаш нормасининг ҳисоби

3. Технологик қисм

- 3.1. Тикув буюмларини ишлаб чиқариш технологик боғлиқлигини таҳлили
- 3.1.1. Асбоб-ускуна ва тикиш усуллари танлаш ва асослаш
- 3.1.2. Моделларга газлама сарфини ҳисоблаш
- 3.1.3. Буюмни тикиш технологик тартибини тузиш
- 3.1.4. Тикув буюмига ишлов бериш технологик графини тузиш
- 3.2. Тикув цехи ва ишлаб чиқариш оқимларини ҳисоблаш
- 3.2.1. Ишлаб чиқариш оқимларини лойиҳалаш
- 3.2.2. Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий-технологик ечимини ва дастлабки маълумотларни тузиш
- 3.2.3. Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий технологик ечимини техник иқтисодий таҳлили
- 3.2.4. Ишлаб чиқариш оқимида иш ўринларини жойлаштириш ва цех планини тузиш

4. Экологик қисм

5. Иқтисодий қисм

Хулоса

Фойдаланган адабиётлар

Кириш

Кириш

Ўзбекистон Республикасида тўқимачилик ва енгил саноат ривожланиши учун катта миқдордаги табиий хом ашё ресурслари мавжуд. Ушбу ресурслардан тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш, аввало ички бозоримизни тўлдириб, сўнгра сифатли ва рақобат бардош буюмлар билан жаҳон бозорига чиқиш республикамиз иқтисодиётининг етакчи йўналишларидан биридир. Шу боис мамлакатимизда енгил саноат тизимини такомиллаштириш ва уни ҳозирги замон талабларига мослаштириш, замонавий технологияларга асосланган жаҳон андозалари даражасидаги тизимни яратиш умумдават сиёсатини муҳим вазифасидан бири ҳисобланмоқда.

Бунга мисол қилиб Вазирлар Маҳкамасининг 2002 йил 22 ноябрда «2005 йилгача бўлган даврда маҳаллий хом-ашё негизида буюмлар ва материалларни ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш» дастурига киритилган лойихаларни аниқлаштириш туғрисида»ги 456-сонли қарори ҳамда маҳсулотларни сотишни бозор принципларини ва механизмларини кенг жорий этиш, марказлаштирилган тақсимлаш тизимини тугатиш, мулкчилик шаклидан катъий назар, барча хўжалик юритувчи субъектларнинг моддий-техника ресурслари олиши учун тенг шарт-шароитлар яратиш, бозор нархлари шакллантирилиш механизмининг такомиллаштириш масалалари олға сурилмоқда.

Агар хом ашё ва материалларни қайта ишловчи кичик ва ўрта корхоналар фаолияти ривожлантирилса, бу биринчидан, халқимизнинг маҳсулотларга бўлган талабини қондиради, иккинчидан хом ашё экспортини камайтириб, балки уларни тайёр маҳсулот импорти ва валютани ташқи давлатларга оқиб чиқиб кетиши камаяди. Учинчидан хом ашё ва материалларни қайта ишлаб чиқаришга ихтисослаштирилган корхоналар бошқа тармоқлардаги кичик ва ўрта корхоналарга нисбатан кўпроқ ишчи кучларини талаб қилади. Бу эса мавжуд ишсизлик масалаларини ҳал этишга ёрдам беради.

Албатта бу ерда кичик ва ўрта корхоналар йирик корхоналар билан бирга фаолият юритади. Барқарор иқтисодиётли мамлакатларда бизнесни муваффақиятли ривожланиши сабабларидан бири шуки, у майда бизнесга қарши қўйилмайди. Бу мамлакатларда йирик ва майда корхоналарни кооперациялаш принципи амалга киритилмоқда, бунда йирик бирлашмалар кичик бизнесни эзиб қўймайди, балки улар айрим ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш соҳасида ва инновация ишланмаларида бир бирларини тўлдирадилар.

Агарда ташкил этилаётган кичик ва ўрта корхоналар йирик корхоналар билан ҳамкорликда, шартнома асосида фаолият юритиш тизимини ривожлантиришса бу икки томон учун ҳам самарали бўлади.

Енгил саноатни бошқаришни такомиллаштириш ва улар учун қулай шарт-шароитлар яратилиши лозимдир. Бунинг учун қуйидагиларга эътибор қаратиш керак.

1. Ички ва ташқи бозорларнинг маркетинг тадқиқотларни амалга ошириш, енгил саноат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжнинг ўсишини ўрганиш ва башорат қилиш;
2. Республика истеъмол бозори аҳоли ўртасида харидоргир бўлган юқори сифатли енгил саноат маҳсулотлари билан тўлдирилишини таъминлаш;
3. Тармоқнинг экспорт салоҳиятини мустаҳкамлаш, кичик корхоналар томонидан рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқарилишини қулайлаштириш ҳамда уларни жаҳон бозорларига йўналтириш;
4. Пахта толасидан, бошка маҳаллий хом ашё ва материаллар манбаларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш;
5. Тармоқда янги техника ва инвестиция сиёсатини ўтказиш, енгил саноат корхоналари республиканинг аҳоли зич яшайдиган ҳудудларида жойлаштиришни ташкил қилиш;
6. Замонавий технологияларни жорий этиш, янги ва сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқаришни ўзлаштириш, тармоқ корхоналарини янги техника билан жиҳозлаш учун хорижий сармояларни кенг жалб этиш;
7. Бозор ислохотларини самарали амалга ошириш учун мутахассис кадрлар тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш каби асосий вазифа ва йуналишларни белгилаб берди;

Ишлаб чиқариш тизими ички ва ташқи бозор талабини узлуксиз қондиришга мослашган бўлиши керак, бунга иқтисодий тизим стратегик йуналишларини рационал танлаш орқали эришилади. Ички ва ташқи бозор талабини барқарор қондириш учун кўпгина омилларни ҳисобга олиш зарур. Бу омиллар (товар хусусияти, ишлаб чиқариш харажатлари, товар нарҳи, товарга талаб, сотиш ҳажми, даромад ва бошқалар) таъсирини ахборот технологиялари ва тизимли математик моделларни қўллаш орқали аниқлаш юқори самара беради.

Енгил саноат қишлоқ хўжалиги, саноат, транспорт ва ижтимоий соҳалардан таркиб топган мураккаб динамик тизимдир. Енгил саноат тармоқлари ривожланиш мутаносиблиги ўсиш даражаси ва ишлаб чиқариш самарадорлиги, асосан, бошқариш даражасининг сифатига боғлиқ, Шунинг учун тизимли моделлаштириш ва компьютер технологияси асосида енгил саноат тармоқларини бошқаришни оптималлаштириш долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Шу сабабли мен ушбу битирув малакавий ишим «Классик услубдаги эркаклар костюми янги модели дизайн лойиҳасини ва уни тайёрлаш технологик жараёнларини

ишлаб чиқиш» мавзусини замонавий компьютер дастурларидан AutoCAD 2010, Adobe Photoshop CS4, GERBER тизимидан кенг фойдаланган ҳолда ёздим. Технологик жараёнларни лойиҳалашда мен замонавий асбоб-ускуналардан яъни, дунёдаги етакчи ҳисобланган Германия давлатининг PFAFF, MAIER тикув машиналаридан ва Италиянинг ROTONDI пресс ва дазмолларидан фойдаланган ҳолда туздим. Ушбу фирмаларнинг асбоб-ускуналарини танлашимдан асосий сабаб шундаки, бу корхоналар ишлаб чиқараётган асбоб-ускуналари ҳозирги жаҳон иновацияларига асосланган ҳолда яратилганлиги билан бир қаторда эксплуатацион ва иқтисодий талабларга тўлиқ жавоб бериб, маҳсулотларни сифат даражасини дунё стандартларига мос равишда ишлаб чиқариш имконини беради.

Бакалавр даражасини олиш учун ёзилган мазкур битирув малакавий иши кириш, 5та боб, умумий хулоса ва фойдаланган адабиётлар рўйиҳатидан иборат.

Битирув малакавий ишининг биринчи бобида замонавий мода йўналиши яъни «Бадий муҳандислик» қисми ўрганилди.

Битирув малакавий ишининг иккинчи бобида «Муҳандис конструкторлик» қисми ва унинг методикаси танлаб асосланган.

Битирув малакавий ишининг учинчи бобида «Технологик» қисми ўрганилган.

Битирув малакавий ишининг тўртинчи бобида енгил саноат корхоналарида хавфсиз иш зонасини ташкил этиш тўғрисида сўз юритилган ва унинг имкониятлари ўрганилган.

Битирув малакавий ишининг бешинчи бобида иқтисодий кўрсаткичлар қисми ўрганилиб таҳлил қилинган.

Хулоса қисмида битирув малакавий иши юзасидан таклиф ва мулоҳазалар берилган.

1. Дизайн-лойиҳанинг бадгий-муҳандислик қисми

1.1. Лойиҳалаш учун дастлабки маълумотлар ва техник топшириқни шаклланишини ишлаб чиқиш

Техник топшириқ - кийим асосий вазифаси, техник ва технологик характеристикаси, сифат кўрсаткичлари ва техник-иқтисодий талаблар, лойиҳани бажариш асосий этаплари кўрсатилган конструкторлик ҳужжатидир.

Лойиҳа объекти: эркалар костюми (пиджак ва шим)

Лойиҳа объекти вазифаси: кундалик

Тананинг антропометрик тавсифи: $T_1 - 176$, $T_{16} - 100$, $T_{18} - 88$

Материал номи: авра – костюмбоп газлама, астар – шойи, котирма – дублирин

Ёш гуруҳи: ўрта ёш

Мавсуми: кузги – баҳорги

Кийимга қўйиладиган талаблар

Эркалар костюмига қўйиладиган талаблар икки гуруҳга бўлинади: истеъмолчи ва техник-иқтисодий. Истеъмолчи талаблари инсон ўз эҳтиёжини қондиришга қаратилгандир, улар ижтимоий, эстетик, эргономик ва эксплуатацион талабларни ўз ичига олган.

Ижтимоий талаблар - кийимнинг аҳоли эҳтиёжларига мослигини, уни ишлаб чиқариш ва сотиш заруратини белгилайди.

Функционал талаблар - кийимнинг асосий функциясига мослигини, истеъмолчининг психологик хусусиятлари ва ташқи қиёфасига мослигини характерлайди. Эркалар костюмини асосий вазифаси – кундалик кийиш ва сайр қилиш учун мўлжалланганлиги. Эркалар пиджаги – ўрта ёшли кишилар учун мосдир.

Эстетик талаблар – кийим сифатини баҳолашда муҳим ўрин тутadi ва кийим кўринишининг безатилиши, композицион ечимини характерлайди. Эркалар пиджаги замонавий мода йўналишига мос, унинг композицион ечими, безак элементлари кундалик костюми учун муносибдир.

Эргономик талаблар – кийимни кийиш мобайнида унинг инсонга қулай шароит туғдириш хусусиятларини белгилайди. Эркалар костюмини баҳор ва куз мавсумида кундалик кийишга энг қулай ва шинам кийимдир.

Эксплуатацион талаблар – кийимдан фойдаланиш ва кийиш мобайнида унинг ташқи кўринишининг ўзгармаслиги, тез эскирмаслиги ва маълум муддатда хизмат қилиш қобилиятини белгилайди. Комплект материали кирчимол, фактураси силлиқ бўлганидан

кир ва чангни ўзига кам юқтиради. Эркалар комплекти дазмоллашга, емирилиш ва йиртилишга, нам ҳаво таъсирига чидамли бўлиши керак.

Техник – иқтисодий талаблар – кийим конструкциясининг техник жиҳатдан такомиллигини, уни лойиҳалаш ва тикиш, усуллари, кийимни ишлаб чиқаришга кетган сарф-ҳаражатларни характерлайди. **Техник – иқтисодий кўрсаткичларга** унификация ва стандартизация кўрсаткичи, технологик жиҳатдан қулайлик, тежамкорлик кўрсаткичлари киради.

Буюмга қўйиладиган талабларни конкретлаштириш учун сифат кўрсаткичларини «ранжирлаш» билан баҳоланади.

Лойиҳаланаётган объект сифат кўрсаткичларини ранжирлаш

1.1-жадвал

Сифат кўрсаткичи номи		Ранг
1 - даража	2 - даража	
Истеъмолчи, шу жумладан:	Гигиеник	3
	Эргономик	3
	Эксплуатацион	4
	Функционал	2
	Эстетик	1
Техник -иқтисодий	Унификация ва стандартизация	1
	Технологик жиҳатдан қулайлик	2
	Тежамкорлик	3

1.2.Берилган кийим ассортименти учун замонавий мода

йўналиши тавсифи

Классик услубдаги эркаклар костюми учун мода йўналиши дунё мода йўналиши таъсирида бўлиб, бунда эркакларнинг обро-эътибори ва мавқеи муҳим ўрин эгаллайди. Модани йўналтирувчи асосий вақт бўлиб, XX асрнинг охириги учлиги хизмат қилади. Лекин бу даврнинг модаси бутунлигича қайтарилмайди, фақатгина ўша давр услубининг замонавийлашган маълум элементлари қўлланилади. Эркаклар костюмида ҳам шу жараёнлар такрорланади.

Классик услубдаги эркаклар костюмининг бшлинмас қисми бу албатта – пиджакдир. 2010 йилда эркаклар пиджаги замонавий мода йўналиши қуйидагича: фигура шаклини тўла қайтарадиган, компакт кўринишдаги ихчам пиджаклар, блейзер урф бўлади. Пиджаклар икки бортли ёки бир бортли бўлиши мумкин, битта ёки иккита тугмали. Бир бортли пиджакда измалар лацкан қайириш чизигидан 2-3см пастда ва қуйи изма ён чўнтак давомида ёки 1-1,5см баландроқ қўйилиши урфдир. Енг қисмида 3 ёки 4 тадан тугма қўйилмоқда. Пиджакни конструкциясини қуришда размерни 2-3 размер кичик олиш мақсадга мувофиқ. Чунки ушбу йил мавсумида енг ва пиджак узунлиги калта бўлиб, енгдан запонкалик сарочка енг чикиб туриши керак.

Шу жумладан, эркаклар костюмининг бошқа қисмлари яъни:

Шимлар – тўғри, кенг ёки тор, шу билан бирга кенг, лекин почаси торайтирилган. Шим ён чунтаклари қияма, қирқма мағизли, чок давомидаги турлари қўлланилмоқда. Авангард услубдаги калта шимлар, қайтарма манжетли шимлар ҳам урфдир.

Сорочка – ёпишган силуэтли, енг - иккитали, запонкага тақиладиган манжетли урфдир. Манжет ва ёқа қисмлари анча катта ва шакли сақлаш учун қалин қотирмалардан фойдаланилмоқда. Сорочка ранги – галстук ва пиджак ранги билан ўхшаш. Шу билан бирга - оқ рангли сорочкалар урфдир.

Ранглар – қора ва оқ, кулранг ва яшил, жигарранг, тўқ кўк, тўқ бинафша ва х.з.

Материаллар – ингичка (юпка) тоза жун газламалар, аралаш газламалар, кашемир, ипак аралашмали атлас, жаккард ва саржа тўқимали газламалар, эластанли чўзилувчан газламалар, габардин, вельвет ва бархат.

Нақш ва газлама гули – классик ингичка йул-йул гулли, билинар-билинмас клетка, мураккаб ўсимлик нусхали нақшлар. Газлама ялтирок ёки тим рангда (ялтирамаган) бўлиши мумкин.

1- модел тавсифи

Костюмбоп синтетик газламадан тикилган комплект, шим ва пиджакдан иборат. Комплект бир рангли газламадан тикилган. Газлама фактураси оғир, қора рангли, ялтироқ сидирга газлама (PANTONE 426C). Комплект баҳор ва куз фаслида кийиш учун мўлжалланган. Пиджак узунлиги бўксагача. Пиджак кенглиги уртача, силуэти - ярим ёпишган. Тақилмаси бир бортли очиқ тақилмали, иккитта тугма ва измада. Тугма ён чўнтак сатҳидан 1,5см баландда жойлаштирилган, ёқаси – костюм ёқа. Пиджак олд бўлагида кўкрак виточкаси бўлиб, рельеф кўкрак учидан қирқма чўнтак томон йуналтирилган. Ёнг икки чокли, узунлиги билаккача. Ёнг тирсак чокида шлица лойихаланган, учта безак тугма тикилган. Тугмалар диаметри борт тақилмасида 22мм, ёнг кесимида 16мм. Пиджак олд бўлак ён томонда иккита қирқма қопқоқли чўнтак ва чап томонда листочкали кўкрак чўнтак тикилган. Чўнтак қопқоғи тўртбурчаксимон, бурчаклари оваллаштирилган . Пиджак орт бўлаги ўрта чокли, ёнг ўмизидан ўтувчи рельеф чокли. Орт бўлак ўрта чокида шлица қирқими мавжуд. Пиджак астарида иккита қўш мағизли ички чўнтак ва битта қўш мағизли чақа чўнтак лойихаланган.

Костюмнинг шим қисми ним ёпишган, молния тақилмали. Ён чокида қирқма чўнтаги мавжуд. Ўнг орт бўлак қисмида листочкали қирқма чўнтаги мавжуд. Шим узунлиги- тўпиккача.

2- модел тавсифи

Костюмбоп синтетик газламадан тикилган комплект, шим ва пиджакдан иборат. Комплект бир рангли газламадан тикилган. Газлама кул рангли сидирга газлама (PANTONE 430C). Комплект баҳор ва куз фаслида кийиш учун мўлжалланган. Пиджак узунлиги бўксагача. Пиджак кенглиги уртача, силуэти - ярим ёпишган. Тақилмаси бир бортли очик тақилмали, учта тугма ва измада. Тугма ён чўнтак сатҳида жойлаштирилган, ёқаси – костюм ёқа. Пиджак олд бўлагидан кўкрак виточки ёлиб, рельеф кўкрак учидан қирқма чўнтак томон йуналтирилган. Ёнг икки чокли, узунлиги билаккача. Ёнг тирсак чокида шлица лойихаланган, тўртта безак тугма тикилган. Тугмалар диаметри борт тақилмасида 22мм, ёнг кесимида 16мм. Пиджак олд бўлак ён томонда иккита қирқма қопқокли чўнтак ва чап томонда листочки кўкрак чўнтак тикилган. Чўнтак қопқоги тўртбурчаксимон, бурчак остида жойлаштирилган. Пиджак орт бўлаги ўрта чокли, ёнг ўмизидан ўтувчи рельеф чокли. Орт бўлак ён чокида шлица қирқимлари мавжуд. Пиджак астаарида иккита қўш мағизли ички чўнтак ва битта қўш мағизли чақа чўнтак лойихаланган.

Костюмнинг шим қисми ним ёпишган, молния тақилмали. Ён чокида қирқма чўнтаги мавжуд. Ёнг орт бўлак қисмида листочки қирқма чўнтаги мавжуд. Шим узунлиги- тўпиқкача.

3- модел тавсифи

Костюмбоп синтетик газламадан тикилган комплект, шим ва пиджакдан иборат. Комплект бир рангли газламадан тикилган. Газлама тўқ кўк рангли майда гулли газлама (PANTONE 2667C). Комплект баҳор ва куз фаслида кийиш учун мўлжалланган. Пиджак узунлиги бўксагача. Пиджак кенглиги уртача, силуэти - ярим ёпишган. Тақилмаси бир бортли очик тақилмали, битта тугма ва измада. Тугма ён чўнтак сатҳидан 3см баландда жойлаштирилган, ёқаси – смокинг ёқа. Тугма диаметри борт тақилмасида 22мм. Пиджак олд бўлагида рельеф бўлиб, рельеф елка қирқими ўртасидан пиджак этаги томон йуналтирилган. Пиджак олд бўлак рельеф давомида иккита қоплама чўнтак ва чап томонда листочкали кўкрак чўнтаги тикилган. Чўнтак листочкаси тўртбурчаксимон, бурчак остида жойлаштирилган. Енг икки чокли, узунлиги билаккача. Пиджак орт бўлаги ўрта чокли, енг ўмизидан ўтувчи рельеф чокли. Орт бўлак ўрта чокида шлица қирқими мавжуд. Пиджак астарида битта қўш мағизли ички чўнтак ва битта қўш мағизли чақа чўнтак лойиҳаланган.

Костюмнинг шим қисми ним ёпишган, молния тақилмали. Ён чокида қирқма чўнтаги мавжуд. Ўнг орт бўлак қисмида листочкали қирқма чўнтаги мавжуд. Шим узунлиги- тўпиккача.

Таклиф моделларнинг сифат кўрсаткичлари бўйича баҳоланиши

1.2-жадвал

№	Гуруҳли ва якка сифат кўрсаткичларининг номи	СК Белгиланиши	СК аҳамиятлилиги			
			АТМ-1	ТМ-2	ТМ-3	Эталон
I	Истеъмолчи СК	К1	63,5	67,5	78,98	63,5
	Функционал	К21	11,5	11,5	10,94	11,5
	Ижтимоий	К11	11,5	10	18,25	11,5
	Эстетик	К31	15	17,5	20,41	15
	Эргономик	К41	13	16	15,26	13
	Эксплуатацион	К51	12,5	13,5	14,12	12,5
II	Техник-иқтисодий СК	К2	36,5	32,5	21,02	36,5
	Стандартизация ва унификация	К12	11	11	8,16	11
	Ишлов беришга қулайлик	К22	14,5	11,5	8,71	14,5
	Тежамлилиқ	К32	11	10	4,15	11
	Жами	Σ	100	100	100	100

2. Дизайн-лойиҳанинг муҳандис-конструкторлик қисми

2.1. Лойиҳа объект пакетини конфекционлаш

Асосий авра газлама сифатида жун, яримжун, лавсан, тукли ва шаклни сақловчи синтетик костюмбоп газламалар тавсия этилади. Пиджак учун энг кўп тарқалган авра газламалар ассортиментига трико, мовут, вельвет, джинс, коверкот, твид, фланель каби классик артикуллар билан бир қаторда, чўзилувчан силлиқ ва тукли, жаккард синтетик газламалар артикули ҳам киради. Авра газламалар кам ғижимланувчан, шакл сақловчи, чўзилмайдиган, киришмайдиган, пишиқ, кирчимол бўлиши керак. Бу талаблар айниқса иш ва кундалик кийиш учун мўлжалланган пиджаклар учун муҳимдир. Шу билан бирга авра газлама ранги офтоб ва об-ҳаво таъсирига, ишқаланишга, дазмоллашга чидамли бўлиши керак.

Эркаklar классик пиджаги учун ишлатиладиган энг асосий газламалар ярим жун костюмбоп ва лавсан толали газламалар бўлиб, уларнинг толавий таркиби 40%-жун, 60%-лавсан ёки аксинча.

Таркибида вискоза толали ярим жун газламаларда вискоза толаси 50% ни ташкил қилади, улар лавсан толали газламага қараганда киришувчан ва ғижимланувчандир. Шу билан бирга эркаklar пиджаги учун тозажун газламалар (100% жун) ҳам ишлатилади. Улар таркибига фақат озгина (2-8%) капрон толаси қўшилиши мумкин.

Пиджак астари учун синтетик ва шойи астарлик газламалар тавсия этилади. Одам ҳаракат қилганда пиджак бўлаклари қўлни ҳар томонга кўтаришга, олдинга энгашишга, қўлни букишга ҳалақит қилмаслиги керак. Шунинг учун астар газлама силлиқ, сирпанувчан фактурали (сиртли) бўлгани маъқулдир.

Қотирмалик материаллар сифатида бортга қўйиладиган газламалар, дублирин, нотўқима материаллар (флизелин ва прокламелин типдаги) ва бошқа газламалар ишлатилади.

Пиджак учун мўлжалланган замонавий қотирма газламаларга қуйидагилар киради:

- елим қопламали кўп зонали қотирма материал, олд бўлакка бутунига бўй баробар ёпиштирилади;
- пиджак лацканига (адип қайтармасига) қўйиладиган елим қопламали трикотаж полотноси;
- зиғир толали газламадан борт қотирмаси (борт қотирмасининг 2-қўшимча қавати) учун;
- лацканни букиш чизиғига, шлицага, чўнтак оғзига қўйиладиган елим кукуни суртилган сурп газламадан елим уқа (елимли кромка);

- ён бўлак енг ўмизи, буйин ўмизи ва орт енг ўмизи шаклини турғунлаштириш учун ишлатиладиган тукли елимли қотирма газлама.

Пиджак учун лавсан толали газламалар, оғир текстурланган ипли зич тўқилган (юза зичлиги 140 - 190 г/м²), текстурланган полиэфир ипларидан тўқилган силлиқ фактурали газламалар ҳам тавсия этилади. Уларнинг толавий таркиби 40%-жун, 60%-лавсан, 100% сунъий тола ва бошқа аралашмалидир ёки аксинча. Таркибида вискоза толали ярим жун газламаларда вискоза толаси 50% ни ташкил қилади, улар лавсан толали газламага караганда киришувчан ва гижимланувчандир. Ипли костюмбоп газламалар туркумига вельвет, джинс, коверкот кабилар киради. Бундай газламаларга қўйиладиган муҳим талаблардан бири – эгилучанлик, эластиклик, драпланувчанлик бўлиб, улар кийим тикиш технологиясига ҳам таъсир кўрсатади.

Тавсия қилинган материаллар характеристикаси

2.1-жадвал

№	Материал номи	Тола таркиби		10см да зичлиги		Ўрилиши	Кенглиги, см	Оғирлиги, гр/м ²
		танда	арқоқ	танда	арқоқ			
1	Костюмбоп синтетик газлама	вискоза	полиэфир	700	640	Волокно	150	140 – 190
2	Астарлик	вискоза	вискоза	420	360	Саржа	140	80 – 100
3	Дублирин	вискоза	вискоза	270	230	Волокно	150	90 – 120

2.2. Асосий конструкция қуриш усулини асослаб танлаш

Кийимни конструкциялаш – бу мураккаб жараён. Бу тикувчилик буюмларини лойиҳалаш умумий жараённинг таркибий қисми бўлиб, бу ишда модельер-рассомлар, конструкторлар, материалшунослар, технологлар сингари кўплаб мутахассислар меҳнат қилади. Эркаклар классик костюмини конструкциялашда ЕМКО СЭВ методикасидан фойдаланилади. Бу усул аналитик ҳисоблаш усули қаторига киради, у илмий жиҳатдан асосланган бўлиб, типавий фигуралар классификациясига таянади, ҳамда тикувчилик саноатида, индивидуал (якка буюртма асосида) ишлаб чиқаришда кенг қўлланади. Усулнинг афзаллиги шундаки, ҳисоб формулалар математик жиҳатдан асосланган ҳамда конструктив параметрлар ва конструктив қўшимчалар орасидаги қонуний боғланишларни ўзида акс эттирган.

ЕМКО СЭВ методикаси бўйича конструкция икки этапда қурилади: биринчиси бўйича – асос конструкция қуриш; иккинчи этапда эса – декоратив чизиқлар ва модел хусусиятларини чизиш. Конструкциянинг барча элементлари ҳисоб формулалар орқали топилади. Мода ва модел ўзгариши билан чизма қуриш приёмлари ва асосий формулалар структураси ўзгармайди. Фақат алоҳида параметрлар ва коэффициентлар ўзгариши мумкин. Усул бўйича конструкция қуришда икки типдаги дастлабки маълумотлардан фойдаланиш мумкин: типавий фигуралар ўлчами ва индивидуал фигуралар ўлчамидан.

Ушбу методика нисбатан янги бўлиб, у тикув корхоналарига тадбиқ қилинган. ЕМКО СЭВ турли ёш-жинс гуруҳлари учун кийимларни конструкциялашда қўлланиши мумкин: аёллар, эркаклар, қиз ва ўғил болалар. Методика кўрсатилган гуруҳлардаги аҳоли учун устки, енгил, елкали ва бел кийимлари барча турларини конструкциялашда қўлланади ва шу сабабли у универсал ҳисобланади. Методиканинг яна бир хусусияти унда асосий конструктив бўлақларни конструкциялаш мода йўналиши, кийим технологияси ва материал хусусиятларига боғлиқ эмас. Ҳар бир ҳисоб формуласи ўз тартиб номерига эга, барча кийим турларини қуришнинг ягона тартиби белгиланган.

Конструктив бўлақлар размер ўлчамлари ва уларга мос конструктив қўшимчалар, технологик қўшимчалар тизими орқали аниқланади. ЕМКО СЭВда асосий биринчи турдаги формулалар ишлатилган.

ЕМКО СЭВнинг яна бир афзаллиги - конструкцияни автоматлаштирилган тарзда қуриш имкониятидир. Ҳисоб формулалари тартиби ва АК график қуриш усуллари алгоритмлаш ва ЭХМ дастурини қуриш учун қулай ҳисобланади.

Типовий (индивидуал) фигуранинг ўлчамлари

2.2.-жадвал

№	Ўлчамлар номи	Шартли белгиси	Киймати, см
1	2	3	4
1	Бўй	T1	176,0
2	Бўйин асос нукта баландлиги	T4	151,0
3	Бўйин нукта баландлиги	T10	151,6
4	Бел чизиғи баландлиги	T7	109,9
5	Кўкрак баландлиги	T35	35,5
6	Бўйин айланаси	T13	41,0
7	Кўкракнинг биринчи айланаси	T14	102,3
8	Кўкракнинг иккинчи айланаси	T15	104,0
9	Кўкракнинг учинчи айланаси	T16	100,0
10	Бел айланаси	T18	88,0
11	Бўкса айланаси	T19	103,8
12	Елка айланаси	T28	32,2
13	Елка кенглиги	T31	15,5
14	Гавда олд қисмининг белгача узунлиги	T36	55,6
15	Олд енг ўмиз баландлиги	T34	28,8
16	Курак туртиб чиққан нуқталарини ҳисобга олган ҳолда орт бўлак узунлик	T40	45,5
17	Елка қия баландлиги	T41	48,9
18	Орка бел чизиғидан бўйин асос нуқтасигача бўлган оралик	T43	50,1
19	Кўкрак кенглиги	T45	38,3
20	Кўкрак маркази	T46	22,7
21	Гавда орт қисмининг кенглиги	T47	40,7
22	Тирсаккача қўл узунлиги	T32	49,3
23	Қўлнинг билаккача узунлиги	T33	74,9
24	Думба ости таҳламаси баландлиги	T12	80,8
25	Елка нуқтасидан ўтган ёй	T38	36,1
26	Бўйин асос нуқтасидан утган ёй	T44	95,2
27	Бел чизиғидан ўтириш юзасигача бўлган масофа	T49	26,2

АК қуриш учун қўшимчалар

2.3.-жадвал

№	Қўшимчалар номи	Шартли белгиси	Қиймати, см.
1	2	3	4
1	Кўкрак ярим айланасига қўшимча	ПО _{кўк}	6,7
2	Бўкса ярим айланасига қўшимча	ПО _{бўк}	4,0
3	Елка айланасига қўшимча	ПШ _{орт}	8,0
4	Орт бўлак кенглигига қўшимча	П _{енг.ўм.}	1,5
5	Олд бўлак кенглигига қўшимча	ПД _{орт}	1,2
6	Енг ўмизи бемалоллигига (чуқурлигига) қўшимча	ПД _{олд}	2,5
7	Орт бўлакнинг белгача узунлигига қўшимча	ПВ _{енг}	0,7
8	Олд бўлакнинг белгача узунлигига қўшимча	ПВ _{ёстик}	0,8
9	Орт бўйин ўмизи кенглигига қўшимча	П _{ёстик}	1,0
10	Енг қиямаси баландлигига қўшимча	П _{вок}	0,9
11	Елка ёстикчаси баландлиги учун елка чоки узунлигига қўшимча	П _{уп}	2,5
12	Елка ёстикчаси қалинлигига қўшимча	П _{пл}	1,0

2.4. Лойиҳаланиётган модел АК ҳисоби

2.4.-жадвал

№	Конструкция бўлаги	Ҳисоби	Қиймати, см
1	2	3	4
1	11 – 91	$T40 + (T7 - T12) + П$	77,35
2	11 – 21	$0,3T40 + П$	15,5
3	11 – 31	$T39 + П$	23,35
4	11-41	$T40 + П$	47,8
5	41-51	$0,65(T7 - T12) + П$	19,2
6	31-33	$0,5T47 + П$	22,45
7	33-35	$T57 + П$	16,0
8	35-37	$0,5(45 + T15 - 0,8 - T14) + П$	21,7
9	31-37	$/31 - 33/+33 - 35/+35 - 37/$	60,15
10	37-47	$T40 - T39 + П$	24,6
11	47-57	$0,65(T7 - T12) + П$	19,3
12	47-97	$T7 - T12 + П$	30,7
13	33-13	$0,5T38 + П$	19,8
14	35-15	$0,44T38 + П$	18,05
15	33-331	$П$	4,0
16	35-351	$П$	4,0
17	331-342	$0,62/33-35/+a_{17}$	9,9
18	351-346	$0,38/33-35/-a_{18}$	5,1
19	331-332	$0,62/33-35/+a_{19}$	11,4
20	R332-342	$0,38/33-35/-a_{19}$	11,4
20.1	R341-342	$0,38/33-35/-a_{19}$	11,4
20.2	341∩332	$К$	
20.3	R332-13	$К$	
21	351-352	$0,38/33-35/- a_{21}$	5,1
22	R352-343	$0,38/33-35/- a_{21}$	5,1
22.1	R346-343	$0,38/33-35/- a_{21}$	5,1
22.2	346∩352	$К$	
22.3	R352-15	$К$	
23	11-111	011	0,5
24	41-411	041	1,5
25	51-511	051	1,5
26	91-911	091	1,5
27	111-12	$0,18T13 + П$	7,9
28	111-112	$0,25/111-12/$	2,0
29	12-121	$0,08T13 + П$	2,65
30	13-14	$(3,5 ÷ 4,0) - 0,08T47$	0,5
31	121-122	$0,45/121-14/$	К
32	31-32	$0,17 T47 + 011 + П$	8,5
33	122-22	$0,45/122-32/$	К
34	4122-22-122'	$\beta_{31} - 1,7t_{un} - 0,9ПC_{31-33}$	9,5°
35	R122-14'	$122'-14$	

36	$R22-141$	$22-14'$	
36.1	$R121-141$	$121-14$	
37	$R22-123$	$22-123'$	
38	$121-113$	K	
38.1	$111-113$		
39	$R121-114$	$/121-113/-a_{39}$	
39.1	$R112-114$	$/121-113/-a_{39}$	
40	$121 \cap 112$	K	
41	$14'-342'$	K	
41.1	$332-342'$	K	
42	$R14'-342''$	$14'-342'$	
42.1	$R332-342''$	$14'-342'$	
43	$332 \cap 14'$	K	
44	$47-471$	$0,24T18-0,5(T45+T15-0,8-T14)$	1,5
45	$471-46$	$0,5T46+\Pi$	12,4
46	$46-471'$	K	
47	$47-36$	$T36-T35+\Pi$	21,1
48	$36-371$	K	
49	$36-372$	$T35-T34+\Pi$	7,55
50	$R36-372'$	$36-372$	
50.1	$372-372'$	$0,5(T15-0,8-T14)+\Pi T$	0,75
50.2	$R36-371'$	$36-371$	
51	$371'-361'$	$0,18T13+\Pi$	8,25
52	$R36-16$	$T44-(T40+0,08T13-0,7)-(T36-T35)+\Pi$	28,7
53	$R16-14''$	$121-14$	
54	$16-161$	$0,195T13+\Pi$	8,85
55	$16-171$	K	
55.1	$17-171$	K	
56	$R16-172$	$16-171$	
56.1	$R17-172$	$16-171$	
57	$16 \cap 17$	K	
58	$R14''-343'$	K	
58.1	$352-343'$	K	
59	$R14''-343''$	$14''-343'$	
59.1	$R352-343''$	$14''-343'$	
60	$352 \cap 14''$	K	
61	$411-470$	$0,5T18+\Pi$	51,5
62	$511-570$	$0,5T19+\Pi$	56,75
63	Енг ўмизи ва енг қиямаси ҳисоби		
63.1	$ДП$	$0,95T38+(\Pi_{33-13}+\Pi_{35-15})+0,57(T57+\Pi_{33-35})+2/33-331/$	55,3
63.2	$ПОР$	$ИДП$	3,85
63.3	$ДОР$	$(1+И)ДП$	59,15
	Енг		
64	$331-351$	$33-35$	16,0
65	$331-341$	$0,62/33-35/+a_{17}$	9,9
66	$351-346$	$0,38/33-35/-a_{18}$	5,1

67	331-332	$0,62/33-35/+ a_{19}$	11,4
68	R332-342	$0,62/33-35/+ a_{19}$	11,4
68.1	R341-342	$0,62/33-35/+ a_{19}$	11,4
68.2	341∩342	K	
69	351-352	$0,38/33-35/- a_{21}$	5,1
70	R352-343	$0,38/33-35/- a_{21}$	5,1
70.1	R346-343	$0,38/33-35/- a_{21}$	5,1
70.2	346∩352	K	
71	351-333	$T57+4,0+Π$	21,1
72	333-13	$0,885_{ДОР} \sqrt{0,25 - \left(\frac{ШОР}{ДОР}\right)^2}$	18,35
73	13-14	$0,45/351-333/$	9,5
74	13-141	$0,73/351-333/$	15,4
75	15-141'	15-141	
76	141'-353	$0,5/141'-343/$	
77	R353-354	353-343	
78	141-142	141-15	
79	14-143	$0,5/14-141/$	
80	13-131	$0,25/333-13/$	4,6
81	131-132	ШОР-ШП-4,0	0,45
82	132-344	$0,5/132-342/$	
83	R344-345	344-342	
84	13'-133	13'-133'	
85	133-134	$0,5/133-132/$	
86	133-144	$0,5/133-14/$	
87		$\beta 87$	2,5°
88	13-333-93	$T33-/121-14/+Π$	66,0
89	13-333-43	$T32-/121-14/+Π$	37,85
90	95-931	$0,5T29+Π$	15,45
91	95-94	$0,5/95-931/$	7,7
92	931-932	$0,5/93-931/$	
93	45-451	K	
Пиджакни конструктив моделлаш			
1	33 – 333	$0,05/33-35/$	0,8
2	351-353	Доимий	3,5
3	51-531	31-33	22,45
4	531-531'	Доимий	1,5
5	55-551	$/351-353/-2,0$	1,0
6	95-951	53-551	1,0
7	55'-551'	$/531-531'/-55-551/$	0,5
8	95'-951'	55'-551'	0,5
9	471-470 (d_1)	$(/31-37/+47-471/)-(/41-411/+411-470/)$	8,65
10	411-412	Доимий	0,4
11	431-432	$0,4 d_1-1,0$	2,45
12	431'-432'	$0,4 d_1-1,0$	2,45
13	451-452	$0,1 d_1-0,4$	1,25

14	451'-452'	0,1 d ₁ -0,4	1,25
28	46-461	Доимий	0,4
29	46'-461'		0,4
15	571-570 (d ₆)	(/31-37/+57-571/)-(/51-511/+511-570/)	4,4
16	511-512	Доимий	0,4
17	531-532	0,5 d ₆ - 0,2	2,0
18	531'-532'	0,5 d ₆ - 0,2	2,0
19	532'-932'	532-932	
20	46-462	0,335/47-57/	6,45
21	462-453	K	
22	46-462'	46-462	
23	446-462'-453'	446-462-453	87°
24	462'-453'	462-453	
25	471'-971'	471-971	
26	R462-462''	1,5÷2,0	1,5
26.1	R36-462''	36-462'	
27	46-461	Доимий	0,4
28	46'-461'		0,4
29	4371-36-371''	4462'-36-462'	
30	4453''-462''-46'	4453'-462'-46	87°
31	453''-462''	453'-462''	
32	371''-971''	371-971'	
33	971''-96''	971-96	
34	971''-571''	971-571	
35	571''-551''	571-551	
36	551''-952''	551-952	
37	123'-123''	ПТ _{нос}	1,0
38	423-22-23'	4123-22-123''	
39	22-23'	22-23	
40	R23'-142	23-14'	
41.1	332-n	K	
41.2	142-n	K	
42.1	R142-O	142- n	
42.2	R332-O	142- n	
42.3	332∩142	K	
Икки чокли енгни конструктив моделлаш			
1	132-333-431-933		
2	355-451-951		
3	933-934	Моделга асосан	8,0
3.1	933-935	Шлица эни	1,5
4	132-135		4,5
5	R132-135'	132-135	4,5
6	431-434	432-433	
7	431-434'	432-433	

8	333-336	334-335	
9	333-336'	334-335	
10	351-356	Моделга асосан	2,0
11	351-356'	351-356	2,0
12	451-452	Моделга асосан	2,0
13	R451-452'	451-452	2,0
13.1	R356-452	356-452	
14	R951-952	Моделга асосан	2,0
15	R951-952'	951-952	2,0
16	R952'-452''	952-452	
17	355-354'	355-354	
18	R355-343'	355-343	
18.1	R351-343'	351-343	
18.2	354'∩357'	K	
Шим АК ҳисоби			
1	41-51	0,65(T7-T12)+ПТ-3,0	16,05
2	51-57	0,5T19+П	54,7
3	51-54	0,53/51-57/	29,0
4	54'-57	0,47/51-57/	25,7
5	44'-940	T26-3,0+ПТ	108,35
6	940-441'	T25-3,02+ПТ	108,9
7	940-440	T8+ПТ	101,7
8	940-64	T27+ПТ	82,2
9	940-74	T9+ПТ	49,9
10	940-94	0,04T1-ПС ^l	4,05
11	51-58	0,665(0,2T19-2,0)+П	13,9
12	57-58'	0,335(0,2T19-2,0)+П	7,15
13	58-52	0,5(/51-58/+51-54/)	21,45
14	54'-56	0,5(/57-58'/+54'-57/)	16,45
15	72-78	0,275T22+П	13,35
16	72-741	0,275T22+П	13,35
17	76-741'	0,275T22+П	10,85
18	76-78'92-98	0,275T22+П	10,85
19	92-941	0,275T51+П	12,5
20	96-941	0,275T51+П	12,5
21	96-941'	0,275T51+П	9,95
22	96-98'	0,275T51+П	9,95
23	41-470	0,5T18+П	47,1
24	72-742'	0,375(/51-54/+51-58/)-2,5	13,6
25	54-44	54-44'	
26	R54-441	54'-441'	
27	R54-511	54-51	
28	R44-411	54-51	
28.1	R511-411	51-41	
29	411-42	51-52	
30	51-512	0,5/51-511/	

31	$68-68I$	a_{31}	
32	$R68I-582$	$68-58I$	
32.1	$R512-582$	$68-58I$	
32.2	$68I \cap 512$	K	
33	$58'-68'$	K	
33.1	$58'-58I'$	$68'-58'$	
34	$R68'-582'$	$68'-58I'$	
34.1	$R57'-582'$	$68'-58I'$	
34.2	$68' \cap 57$	K	
Шимни конструктив моделлаш			
1	$470-47 (d_1)$	$(0,5T19+II)-(0,5T18+II)$	
2	$411-420$	$0,1/41-470/$	
3	$47-460$	$0,1/41-470/$	
4	$411-421$	$0,4/411-44/$	
5	$421-422$	$0,2 d_1$	
6	$421-422'$	$0,2 d_1$	
7	$421-521$	$0,5/41-51/+1,0$	
8	$441-442$	$0,2 d_1$	
9	$441'-442'$	$0,2 d_1$	
10	$46-461$	$0,1 d_1$	
11	$46-461'$	$0,1 d_1$	
12	$46-561$	$0,6/46-56/$	
13	$92-921$	$1,0$	
14	$96-961$	$1,0$	

2.6. Буюм тикиш технологиясини асослаш қисқача тавсифи ва модел асосий узеллари конструкциясини ишлаб чиқиш

Ушбу эркаклар костюмини моделлашда юқорида келтирилган моделлаш жараёнини бажарилди. Пиджакни орт бўлагини моделлашда мен курак виточкасини $\frac{1}{2}$ қисмини енг ўмизига ўткизиш орқали виточкани солқига ўтказиб юборилди. Бел қисмларини одам танаси силуэтини қайтариш учун чуқурлаштирилди. Орт бўлак ўрта чок кесим тахламасини 5см кенгликда ва чўнтак сатҳи узунлигида лойиҳаланди. Олд бўлак кўкрак виточкасини ёпиб, уни чўнтак виточкасига ўтказиб юборилди. Бортда тақилма ҳақиға 2,5см қўшиб, лацкан букиш чизигини кўкрак чизигидан 12см пастда белгилаб, ёқани лойиҳаланди. Қуйи петля ўрнини ён чўнтак сатҳидан 1см баландда лойиҳаланди. Борт четки қисмини биринчи тугма сатҳидан бошлаб чуқурлаштириб борт шакли оваллаштирди.

Енг қисми икки чокли қилиб лойиҳаланди. Тирсак чок давомида кесим тахламаси лойиҳаланди, кесим узунлиги 9см ва чувурлиги 2,5см.

Шим орт бўлагини ўнг қисмида виточка учида листочкали қирқма чўнтак ўрнини белгиланди. Листочка эни 1,5см ва чўнтак узунлиги 14см қилиб лойиҳаланди. Шим ён қирқма чўнтаги узунлигини 18см ва чуқурлигини 6см қилиб моделлаштирди. Шим силуэти ним ёпишган бўлиши учун унинг одим ва бўкса чизиклари чуқурлаштирилди.

2.7. Ишчи хужжатларни тузиш.

Андозалардаги чок ҳақлари

2.5.-жадвал

№	Деталлар ва қирқимлар номи	Чок ҳақи номи ва қиймати, см				Изоҳ
		Бириктирма чок	Мағиз чок	Буклаш- қайиришга	Қирқишга	
01	Орт бўлак ўрта қисми -орт бўлак ўрта чизиғи -ёқа ўмизи қирқими -елка қирқими -релъеф қирқими -этак қирқими	1,0 1,0 1,0 1,0		3,0		
02	Олд бўлак -борт қирқими -ёқа ўмизи қирқими -елка қирқими -енг ўмизи қирқими -ён қирқим -этак қирқим	1,0 1,0 1,0 1,0 1,0		3,0		
03	Орт ён бўлак -енг ўмизи қирқими -ён қирқим -релъеф қирқими -этак қирқими	1,0 1,0 1,0		3,0		
04	Устки енг -тирсак қирқими -енг қиямаси қирқими -олдинги қирқим -енг учи қирқими	1,0 1,0 1,0		3,0		
05	Остки енг -тирсак қирқими -енг ўмизи қирқими -олд қирқими -енг учи қирқими	1,0 1,0 1,0		3,0		

06	Устки ёқа -ёқа қайтармаси -ёқа учи қирқими -ёқа кўтармаси қирқими -остки қирқими	0,75		3,2 0,5 0,75		
07	Остки ёқа -ўрта қирқим -ёқа қайтармаси -ёқа учи қирқими -ёқа кўтармаси қирқими	1,0 0,75		1,5 1,5		
08	Ёқа кўтармаси -ёқа ўмизи қирқими -кўтарма учи қирқими -ёқа қирқими	0,75 0,75		1,2		
09	Ён чўнтак қопқоғи -ён қирқим -юқори қирқим	1,0	0,7			
10	Шим орт бўлак -ўрта қирқим тепа қисми -ўрта қирқим пастки қисми -одим қирқими -бел қирқими -поча қирқими	3,0 1,0 1,0 1,0		4,0		
11	Шим олд бўлак -ўрта қирқим -одим қирқими -бел қирқими -поча қирқими	1,0 1,0 1,0		4,0		
12	Шим ён чўнтак кўринмаси -ички қирқими -ташқи қирқими	1,0 1,0				

Деталлар спецификацияси

2.6.-жадвал

№	Буюм деталларининг номи	Бўлақларниг код белгиси	Сони		Изох
			Андозада	Бичикда	
Пиджак авра бўлақлари					
1	Орт бўлак	001	1	2	
2	Олд бўлак	002	1	2	
3	Ён бўлак	003	1	2	
4	Адип	004	1	2	
5	Устки ёқа	005	1	1	
6	Ёқа кўтармаси	006	1	1	
7	Остки ёқа	007	1	2	
8	Устки енг	008	1	2	
9	Остки енг	009	1	2	
10	Чўнтак листочкаси	010	1	1	
11	Ён чўнтак мағизи	011	1	4	
12	Ён чўнтак қопқоғи	012	1	2	
13	Ён чўнтак кўринмаси	013	1	2	
14	Астар чўнтак мағизи	014	1	4	
15	Астар чақа чўнтак мағизи	015	1	2	
16	Листочка кўринмаси	016	1	1	
Шим авра бўлақлари					
17	Шим орт бўлаги	017	1	2	
18	Шим олд бўлаги	018	1	2	
19	Белбоғ	019	1	2	
20	Ён чўнтак кўринмаси	020	1	2	
21	Тугма жойи	021	1	1	

22	Гулфик	022	1	1	
23	Чўнтак листочкаси	023	1	1	
24	Орт чўнтак кўринмаси	024	1	1	
25	Камартутгич	025	1	1	
Астар бўлаклари					
26	Орт бўлак	026	1	2	
27	Олд бўлак	027	1	2	
28	Ён бўлак	028	1	2	
29	Устки енг	029	1	2	
30	Остки енг	030	1	2	
31	Ён чўнтак қопқоғи	031	1	2	
Қотирма бўлаклари					
32	Олд бўлак қотирмаси	032	1	2	
33	1-қават борт қотирмаси	033	1	2	
34	Орт бўлак қотирмаси	034	1	2	
35	Ён бўлак қотирмаси	035	1	2	
36	Устки ёқа қайтармаси	036	1	2	
37	Остки ёқа қотирмаси	037	1	2	
38	Устки енг қотирмаси	038	1	2	
39	Остки енг қотирмаси	039	1	2	
40	Чўнтак қопқоғи қотирмаси	040	1	2	

Андозаларда назорат кертиклар қўйиш жойларининг рўйхати

2.7.-жадвал

№	Деталлар номи	Қирқим номи	Кертик ўрни
1	Орт бўлак	ён қирқим енг ўмизи	Бел чизиғи ўрнида. Ўмиз чизиғи ўртасида
2	Олд бўлак	ён қирқим енг ўмизи	Бел чизиғи ўрнида Ўмиз чизиғи ўртасида
3	Орт ён бўлак	ён қирқим рельеф қирқим	Бел чизиғи ва бўкса чизиғи сатҳида Бел чизиғи сатҳида
4	Устки енг	енг қиямаси қирқими тирсак қирқими олд қирқим	Енг чўққиси нуқтасида, олд қияма ўртасида, орт қияма ўртасида Енг учидан 15 см масофада Енг учидан 15 см масофада
5	Остки енг	енг қиямаси қирқими тирсак қирқими олд қирқим	Олд қияма ўртасида, орт қияма ўртасида Енг учидан 15 см масофада Енг учидан 15 см масофада
6	Шим олд бўлағи	чўнтак ён қирқими ўрта чизиғи одим чизиғи бўкса чизиғи	Бўкса чизиғидан 18см масофада Олд ўрта чизиғидан 18см масофада Тизза чизиғи ўрнида Тизза чизиғи ўрнида
7	Шим орт бўлағи	одим чизиғи бўкса чизиғи	Тизза чизиғи ўрнида Тизза чизиғи ўрнида

**Бўлақларда танда ипининг номинал йўналиши ва андозаларда улардан йўл
қўйилган оғишлар**

2.8.-жадвал

Бўлак белгиси	Бўлак номи	Танда ипининг йўналиши	Танда ипининг йўл қўйилган оғиши (%)
Пиджак авра бўлақлари			
001	Орт бўлак	Шлица қирқимига параллел	2
002	Олд бўлак	Иккита петля оралиғидаги борт қирқимига параллел	2
003	Ён бўлак	Ён бўлакни этаги учларини бирлаштириб иккига букланганда ҳосил бўлган буклов чизиғига параллел	2
004	Адип	Борт қирқимининг белдан этаккача қисмига параллел	1,5
005	Устки ёқа	Ёқа ўрта чизиғига параллель	5
006	Ёқа кўтармаси	Ёқа кўтармаси ўрта чизиғига параллел	0
007	Остки ёқа	Раскеп чизиғига параллел	10
008	Устки енг	Енг олд қирқими учларини бирлаштирувчи чизиққа параллел	2
009	Остки енг	Енг олд қирқими учларини бирлаштирувчи чизиққа параллел	2
010	Чўнтак листочкаси	Листочка ён қирқимига параллел	2
011	Ён чўнтак мағизи	Чўнтак оғзи қирқимига параллел	2
012	Ён чўнтак қопқоғи	Қопқоқ ён қирқимига параллель, олд бўлак танда ипи йўналиши билан бир хил	8
013	Ён чўнтак кўринмаси	Кўринма узунлиги чизиғига параллел	2
014	Астар чўнтак мағизи	Чўнтак оғзи қирқимига параллель	2

015	Астар чақа чўнтак мағизи	Чўнтак оғзи қирқимиға параллель	2
016	Листочка кўринмасы	Листочка ён қирқимиға параллель	2
Шим авра бўлаклари			
017	Орт бўлак	Тизза ва поча чизиклар ўртасидан ўтган чизикқа параллел	3
018	Олд бўлак	Тизза ва поча чизиклар ўртасидан ўтган чизикқа параллел	3
019	Белбоғ	Белбоғ бўй қирқимиға параллел	5
020	Ён чўнтак кўринмасы	Тизза ва поча чизиклар ўртасидан ўтган чизикқа параллел	15
021	Тугма жойи	Ўрта чизик қисмиға параллел	2
022	Гулфик	Ўрта чизик қисмиға параллел	2
023	Чўнтак листочкаси	Листочка ён қирқимиға параллел	2
024	Орт чўнтак кўринмасы	Кўринма узунлиги чизигиға параллел	2
025	Камартутгич	Камар тутгич узунлиги бўйича	5
Астар бўлаклари			
026	Орт бўлак	Ўрта чизикқа параллел	1
027	Олд бўлак	Борт қирқимининг пастки қисмиға параллел	1
028	Ён бўлак	Худди авра бўлаги билан бир хил	2
029	Устки енг	Олд қирқим учларини бирлаштирувчи чизикқа параллел	5
030	Остки енг	Олд қирқим учларини бирлаштирувчи чизикқа параллел	5
031	Ён чўнтак қопқоғи	Чўнтак оғзи қирқими ёки қопқоқ узунлигиға параллел	2

Эркаклар костюми андозаларининг майдони (юзаси)

2.9.-жадвал

Детал номи	Спецификация бўйича детал номери	Деталлар сони		Деталлар майдони, см ²
		Андозада	Бичикда	
Орт бўлак	001	1	2	3861,22
Олд бўлак	002	1	2	4498,3
Ён бўлак	003	1	2	1505,84
Адип	004	1	2	1400,44
Устки ёқа	005	1	1	355,94
Ёқа кўтармаси	006	1	1	135,82
Остки ёқа	007	1	2	322,16
Устки енг	008	1	2	3188
Остки енг	009	1	2	1980,24
Чўнтак листочкаси	010	1	1	135
Ён чўнтак мағизи	011	1	4	407,2
Ён чўнтак қопқоғи	012	1	2	270,1
Ён чўнтак кўринмаси	013	1	2	240
Астар чўнтак мағизи	014	1	4	240
Астар чақа чўнтак мағизи	015	1	2	86,25
Листочка кўринмаси	016	1	1	28,75
Шим орт бўлаги	017	1	2	7369,68
Шим олд бўлаги	018	1	2	5925,08
Белбоғ	019	1	2	490
Ён чўнтак кўринмаси	020	1	2	381,3
Тугма жойи	021	1	1	160
Гулфик	022	1	1	77,05
Чўнтак листочкаси	023	1	1	96
Орт чўнтак кўринмаси	024	1	1	78,75
Камартутгич	025	1	1	203
Жами:				33436,12

Янги модел деталлари ёйилмасида андозалараро чиқитларнинг ҳисоби

2.10.-жадвал

Тармоқ нормативлари бўйича андозалараро чиқитлар номи	Андозалараро чиқитлар миқдори
Умумий норма	15
Модел хусусиятига қўшимча	2
Янги модел деталлари ёйилмасига оид андозалараро чиқитларнинг жамланган миқдори (B_H)	17

Ёйилмани бажаришдан аввал унинг дастлабки узунлигини қуйидагича ҳисобланади:

$$L_p = \frac{H_{o,lp}}{Ш_p} = \frac{40950}{150} = 2,73 \text{ м};$$

Бу ерда: $H_{o,lp}$ - бўрламанинг дастлабки нормаси; $Ш_p$ - газламанинг эни, м.

Бўрламага сарфланадиган материалнинг дастлабки нормаси қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$H_{o,lp} = \frac{(F_l \cdot 100)}{100 - B_H} = \frac{(33436,12 \cdot 100)}{100 - 17} = 40950 \text{ см}^2$$

Бу ерда: F_l – андозалар юзаси, см^2 ; B_H – андозалар орасидаги чиқитлар норматив миқдори.

Ёйилмани бажаришда андозалар ёйилмасига қўйиладиган махсус техник шартлар ва талабларга риоя қилинади. Хусусан ёйилма тузганда газлама гуллариға, туклар йўналишиға, деталларда танда ва арқоқ ипларининг йўналишиға эътибор берилади.

Андозалараро чиқитлар фоизи қуйидагича ҳисобланади:

$$B_{\phi} = \frac{(H_{o,\phi} - F_l) \cdot 100}{H_{o,\phi}} = \frac{(40950 - 33436,12) \cdot 100}{40950} = 17\%$$

Бу ерда: $H_{o,\phi}$ – бўрламанинг ҳақиқий нормаси, см^2 .

3.1. Тикув буюмларини ишлаб чиқариш технологик боғлиқлигини таҳлили

3.1.1. Асбоб-ускуна ва тикиш усуллари танлаш ва асослаш

Тикиш усулини танлашдан олдин биринчи навбатда танланган кийим моделига мувофиқ ишлаб чиқаришда қўлланиладиган тикиш усули ҳамда ҳозирги кунда чиқариш оқимларида қўлланилаётган илғор усуллар ўрганилди. Танланган моделни технологик тикиш тартибини синчковлик билан қилинган таҳлил асосида моделга меҳнат сарфини камайтириш ва буюмнинг сифатини яхшилаш мақсадида асбоб-ускуна ҳамда тикиш усули танланди. Буюм тикиш технологик тартибини тузишда қўлланилаётган асбоб-ускуна ва уларни кичик механизация билан таъминланганлиги, автомат ёки яримавтомат курилмаларининг ишлаб чиқаришда ишлатилиши кўзда тутилди.

Асбоб-ускуна ва тикиш усуллари меҳнат унумдорлиги ва буюм сифат даражасини ҳисобга олган ҳолда танланади. Шу билан бирга тикувчилик саноатини техника ва технологиясини такомиллаштириш асосий йўналишларини, деталларни елимлаб улаш усулини максимал қўллаш, унумдорлиги юқори бўлган асбоб-ускуналарни қўллаш, сермеҳнат қўл ишларини механизациялаштириш ва автоматлаштириш, яхлит бичилган -деталлар ва кам операцияли технологиялар ҳисобга олинди.

Классик услубдаги эркалар костюмини тикиш учун мен дунёда тан олинган Германия давлатининг PFFAF, MAIER ва Италиянинг ROTONDI пресс ва дазмолларидан фойдаландим. Ярим автоматларни танлашда берилган маъромдан келиб чиқиб чўнтак қопқоғини тикиш ярим автомати ўрнига пластик шаблонли универсал машина танладим. Чунки, бундай русумдаги ярим автомат кичик корхоналарда тўлиқ ишлаш имконига эга эмас. Пресс ва дазмол операцияларини бирлаштириб қўшимча иш ўрни талаб қилмайдиган ROTONDI фирмасининг FR P-16 + P-16 русумли пресси танланди. Ушбу пресснинг қулайлиги шундаки, ишчи бир жойда туриб детални пресслаш давомида иш ўрнидан чалғимаган ҳолда бошқа деталларни дазмоллаш имконига эга.

3.1.2 Моделларга газлама сарфини ҳисоблаш

Ҳозирги шароитда ишлаб чиқаришни савдо ташкилотлари билан тўғридан-тўғри шартнома асосида ишлашида буюмларни сериялаб тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга.

Савдо ташкилотларини энг кичик буюртмаси серия бўлгани учун ишлаб чиқарилаётган буюмларга газлама сарфини аниқлаш ишини олиб бориш зарур.

Моделга сарфланадиган материал асосий ва қўшимча материатлардан иборат. У ишлаб чиқариш оқимини қувватига қараб аниқланади:

$$C = \frac{M_k \cdot H}{\mathcal{E}} = \frac{2M_{cm} \cdot H_p}{\mathcal{E}_{n.m.}}$$

Бунда: C – материалга бир кунлик эҳтиёж п.м.

M_k – бир кунда ишлаб чиқариладиган маҳсулот сони, дона

M_{cm} – бир сменада ишлаб чиқариладиган маҳсулот сони, дона

H_p – газлама энг кўп учрайдиган милки билан эни, м.

Моделга газлама сарфини аниқлаш

3.5-жадвал

Газлама арт.	Газлама эни, м	Саноат газлама сарфлаш нормаси, м	Бир кунлик оқим қуввати, (M_c)	Бир кунлик материал эҳтиёжи, п.м.
Асосий (авра) костюмбоп арт. 4380	1,5	2,73	140	764,4
Астарлик газлама арт. 32715	1,4	2,5	140	700
Қотирма Дублирин	1,5	1	140	280

Эркактлар пиджагини тикиш технологик кетма-кетлиги

3.6-жадвал

T/P	Бўлинмас операция номи	Ихтисос	Разряд	Вакт сарфи (с)	Асбоб ускуна
1	2	3	4	5	6
Бичик деталларга елимли қотирма қўйиш					
1	Олд бўлакка яхлитлигича елим қотирма қўйиш	П	3	60	FR P-16 + P-16
2	Олд ён бўлак енг ўмизи қисмига, ён чўнтак қисмига, этакнинг қайириш ҳақиға елимли қотирма қўйиш	П	3	60	FR P-16 + P-16
3	Устки ёқа учларига елимли қотирма қўйиш	П	3	30	FR P-16 + P-16
4	Адиқ қайтармасига елимли қотирма қўйиш	П	3	30	FR P-16 + P-16
5	Қопқокка елимли қотирма қўйиш	П	3	30	FR P-16 + P-16
6	Енг учларига елимли қотирма қўйиш	П	3	60	FR P-16 + P-16
7	Орт бўлак кесим ҳақиға, этак қисмига елимли қотирма қўйиш	П	3	60	FR P-16 + P-16
8	Орт бўлак енг ва ёқа ўмизига елимли қотирма қўйиш	П	3	60	FR P-16 + P-16
9	Листочкаға елимли қотирма қўйиш	П	3	15	FR P-16 + P-16
Олд бўлакка ишлов бериш					
10	Олд бўлакда контрол нуқталар ва лацкан қайириш чизигини белгилаш	Қ	3	20	Бўр, андоза
11	Олд бўлакда виточкаларни бириктириб тикиш	М	3	32	PFAFF 1181-8
12	Олд бўлакда виточкаларни ёриб дазмоллаш	Д	2	28	FR P-16 + P-16
13	Виточка охирига елимли қотирма парчасини қўйиш	Д	2	28	FR P-16 + P-16
14	Олд бўлакда олд бўлак ён қисмини бириктириб тикиш	М	3	48	PFAFF 1181-8
15	Олд ён бўлак уланган чокни ёриб дазмоллаш	Д	3	41	FR P-16 + P-16
16	Ён чўнтак кесилган жойига елимли қотирма қўйиш	Д	3	30	FR P-16 + P-16
Орт бўлакка ишлов бериш					
17	Орт бўлакда кесим букиш чизигини ва кесим чап бурчагини белгилаш	Қ	3	18	Андоза, бўр
18	Орт бўлак ўрта қирқимларини ва кесим юкори қирқимини бириктириб тикиш	М	3	24	PFAFF 1181-8
19	Орт бўлак ўрта чокида кесим чок ҳақини кертиш	Қ	1	5	Қайчи
20	Орт бўлак ўрта чокини ёриб дазмоллаш, кесимни ётқизиб дазмоллаш	Д	3	30	FR P-16 + P-16
21	Орт бўлак кесим ўнг бурчагини ағдарма чок билан тикиш	М	3	24	PFAFF 1181-8
22	Орт бўлак кесим чап бурчагини ағдарма чок билан тикиш	М	3	20	PFAFF 1181-8
23	Кесим бурчакларини ўнгига ағдариш	Қ	1	15	-
24	Орт бўлакни курак қисмига шакл бериш	П	3	23	FR P-16 + P-16
Енгга ишлов бериш					
25	Енгни тирсак қирқимларини ҳамда	М	3	65	PFAFF 1181-8

	кесимини бириктириб тикиш				
26	Енг тирсак чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	40	TAR FL-260
27	Енг учларида букиш чизигини белгилаш	Қ	2	30	Андоза
28	Остки енгда кесим бурчагини ағдарма чок билан тикиш	М	3	34	PFAFF 1181-8
29	Устки енгда кесим бурчагини тикиш	М	3	24	PFAFF 1181-8
30	Остки енг кесимида кертим бериш	Қ	1	9	Қайчи
31	Остки ва устки енг кесимини ўнгига ағдариш	Қ	1	28	-
32	Астар енгда тирсак қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	45	PFAFF 1181-8
33	Кесимнинг қайириш чизиги бўйича устки енг кесим ҳақини остки енг кесим ҳақиға пухталаш	М	3	26	PFAFF 1181-8
34	Авра енг учларига астар енг учлариини бириктириб тикиш	М	2	67	PFAFF 1181-8
35	Енг астарининг олд қирқимида 15-20 см масофа қолдириб бириктириб тикиш ва енг аврасида олд қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	89	PFAFF 1181-8
36	Енгнинг олд чокларини ёриб дазмоллаб, кесимини ётқизиб дазмоллаш	Д	3	64	TAR FL-260
37	Енглари ўнгига ағдариш	Қ	2	25	-
38	Енг учларидаги букиш ҳақини тирсак ва олд чокларига пухталаш	М	2	54	PFAFF 1181-8
39	Астар енг олд чокини авра енг олд чокиға пухталаш	М	2	31	PFAFF 1181-8
40	Астар енг тирсак чокини авра енг тирсак чокиға пухталаш	М	2	30	PFAFF 1181-8
41	Енгни ўнгига ағдариш	Қ	1	12	-
42	Астари тўғрилаб, кесим ва енг учини дазмоллаш	Д	3	41	FR P-16 + P-16
43	Тайёр енгни дазмоллаш	Д	3	33	FR P-16 + P-16
Адиб ва ёқаға ишлов бериш					
44	Остки ёқа бўлақларини бириктириб тикиш	М	2	8	PFAFF 1181-8
45	Остки ёқа ўрта чокини ёриб дазмоллаш	Д	2	10	FR P-16 + P-16
46	Остки ёқаға елим қотирмани қўйиш	П	2	20	FR P-16 + P-16
47	Андоза бўйича остки ёқани текислаб кесиш, кертим ўрнини белгилаш	Қ	3	27	Қайчи, бўр, андоза
48	Остки ёқаға шакл бериш	Д	2	20	FR P-16 + P-16
49	Устки ёқаға кўтармани бириктириб тикиш	М	3	22	PFAFF 1181-8
50	Устки ёқа кўтарма чокини ёриб тикиш	М/м	3	57	MAIER 230 кл
51	Устки ёқани остки ёқаға бостириб тикиш	М/м	3	58	MAIER 230 кл
52	Остки ёқада устки ёқа учларини бостириб тикиш учун назорат чизикларини белгилаш	Қ	3	10	Андоза
53	Устки ёқа учларини остки ёқаға бостириб тикиш	М/м	3	54	MAIER 230 кл
54	Ёқа учларини ўнгига ағдариб, бурчакларини тўғрилаш	Қ	1	21	-
55	Адибни раскеп бўйича устки ёқаға бириктириб тикиш	М	3	32	PFAFF 1181-8

56	Адип раскеп чокларини ёриб дазмоллаш	Д	2	18	FR P-16 + P-16
Астарга ишлов бериш					
57	Ички чўнтак мағизини букиб дазмоллаш	Д	3	20	FR P-16 + P-16
58	Олд бўлак астарига чўнтаклар ўрнини белгилаш	Қ	1	16	Бўр
59	Фирма тасмасини кесиш	Қ	1	4	Қайчи
60	Олд бўлак астарига фирма тасмасини тўрт тарафдан бостириб тикиш	М	1	28	PFAFF 1181-8
61	Ички чўнтак халтасига кўринмани бостириб тикиш	М	1	19	PFAFF 1181-8
62	Олд бўлак астарига мағиз билан биргаликда чўнтак халтани бириктириб тикиш	М	2	75	PFAFF 1181-8
63	Чўнтак халтани кўринма билан биргаликда астар юқори қисмига измани қўйган холда бириктириб тикиш	М	2	75	PFAFF 1181-8
64	Ички чўнтак мағизини кўндаланг ва измасига пухталаш	М	2	44	PFAFF 1181-8
65	Ички чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	2	50	PFAFF 1181-8
66	Олд бўлак астарига ён қисмини бириктириб тикиш	М	2	47	PFAFF 1181-8
67	Орт бўлак ўрта қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	27	PFAFF 1181-8
68	Астар ён қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	55	PFAFF 1181-8
69	Астар елка қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	32	PFAFF 1181-8
70	Астар чокларини ва ички чўнтакни дазмоллаш	Д	2	75	FR P-16 + P-16
Листочка ва чўнтак халтани тайёрлаш					
71	Листочкани андоза бўйича чизиб, текислаб кесиш	Қ	1	51	Қайчи, бўр, андоза
72	Чўнтак халтага кўринмани бириктириб тикиш	М	2	11	PFAFF 1181-8
73	Чўнтак халтани листочкага бириктириб тикиш	М	2	10	PFAFF 1181-8
74	Листочка ён тарафини ағдарма чок билан тикиш	М	1	18	PFAFF 1181-8
75	Листочка бурчакларини кесиб ўнгига ағдариш	Қ	1	17	Қайчи
76	Листочкани дазмоллаш	Д	3	28	TAR FL-260
77	Листочкада бириктирма чок ўрнини белгилаш	Қ	2	18	Андоза
Листочкали кўкрак чўнтагига ишлов бериш					
78	Олд бўлакда листочкали чўнтак ўрнини белгилаш	Қ	1	25	Бўр
79	Листочкада кертимлар қилиш	Қ	3	18	Қайчи
80	Листочка ён томонларини букиб дазмоллаш	Д	3	30	TAR FL-260
81	Листочка энини белгилаш	Қ	2	12	Андоза
82	Листочка ички қирқимида чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	2	14	PFAFF 1181-8
83	Кўринмага чўнтак халтасини бириктириб	М	2	12	PFAFF 1181-8

	тикиш				
84	Листочкани олд бўлакка бириктириб тикиш	М	4	33	PFAFF 1181-8
85	Чўнтак кўринмасини олд бўлакка бириктириб тикиш	М	4	18	PFAFF 1181-8
86	Чўнтак оғзини қирқиш	Қ	4	22	Қайчи
87	Бириктирилган чок охирида кертим бериш	Қ	1	12	Қайчи
88	Олд бўлакка кўринма уланган чокини ёриб тикиш	М	4	34	PFAFF 1181-8
89	Олд бўлакка листочка уланган чокини ёриб дазмоллаш	Д	3	36	TAR FL-260
90	Чўнтак халтани тескарига ағдариш	Қ	1	10	-
91	Листочка ички қисмини олд бўлакка уланган чокига бостириб тикиш	М	4	21	PFAFF 1181-8
92	Чўнтак четларини пухталаш ва халтасини бириктириб тикиш	М	2	38	PFAFF 1181-8
93	Чўнтакни дазмоллаш	Д	3	25	TAR FL-260
Қопқокли қирқма ён чўнтакка ишлов бериш					
94	Қопқокни астарига ағдарма чок билан тикиш	М	3	34	PFAFF 1181-8
95	Қопқок бурчакларида чок ҳақини кесиш	Қ	2	12	қайчи
96	Қопқокни ўнгига ағдариш ва дазмоллаш	Д	2	54	TAR FL-260
97	Мағизни қопқок билан биргаликда олд бўлакка тикиб, чўнтак оғзини кесиш	М	1	64	PFAFF 1181-8
98	Чўнтак оғзини охиригача кесиш	Қ	4	21	Қайчи
99	Чўнтакни тескарига ағдариш	Қ	2	17	-
100	Чўнтак четини пухталаш	М	1	55	PFAFF 1181-8
101	Кўринмани чўнтак халтасига бостириб тикиш	М	2	26	PFAFF 1181-8
102	Чўнтак халтани кўринма билан биргаликда қопқок чокига бириктириб тикиш	М	3	67	PFAFF 1181-8
103	Чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	3	57	PFAFF 1181-8
104	Ён чўнтакни дазмоллаш	Д	2	65	TAR FL-260
Борт қотирмасини тайёрлаш					
105	Борт қотирмасида виточкаларни тикиш	М/м	3	30	MAIER 230 кл
106	Елка таглик билан 2 қават борт қотирмасини асосий борт қотирмасига тикиш	М/м	1	60	MAIER 230 кл
107	Прессда борт қотирмасига шакл бериш	П	2	42	FRV T-132
Борт қотирмасини олд бўлакка улаш					
108	Адип қайтармаси қайириш чизиғи ва борт қирқими бўйича елим қотирмани бостириб тикиш	М/м	2	40	MAIER 230 кл
109	Борт қотирмасини олд бўлакка елка, енг ўмизи, ёқа ўмизи ва лацкан қайириш чизиғи бўйича бириктириб тикиш	М	3	83	PFAFF 1181-8
110	Листочка ён тарафини олд бўлакка бостириб тикиш	М/м	3	35	PFAFF 3371-1/01
111	Борт қотирмаси уланган олд бўлакни	П	3	65	FRV T-132

	пресшлаш				
Йиғув операциялари					
112	Пиджак ён қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	56	PFAFF 1181-8
113	Пиджак ён чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	58	TAR FL-260
114	Ўлчов жадвали бўйича пиджакнинг узунлиги ва энини ўлчаш. Конструктив чизикларнинг тўғрилигини текшириш. Ёқа ўмизи, адип қайтармаси, борт ва этак чизиклари бўйича қирқиш чизикларини белгилаш. Кертимлар ўрнини аниқлаш. Олд бўлакда биринчи изма ўрнини белгилаш. Этак қисмининг қайириш чизигини ўнг тарафдан белгилаш.	Қ	4	145	Бўр, андоза, қайчи
115	Борт ағдарма чок чизигини белгилаш	Қ	2	20	Андоза
116	Пиджак бортини ағдарма чок билан тикиш	М	4	86	PFAFF 1181-8
117	Адип қайтармасини ва борт пастки бурчакларида чок ҳақини кесиш	Қ	2	13	Қайчи
118	Адип қайтармасини букиш чизиги бўйича борт чокида кертим бериш	Қ	1	4	Қайчи
119	Борт ағдарма чок ҳақини олд бўлак ва адипга бостириб тикиш	М	3	74	PFAFF 1181-8
120	Раскепларни бириктириб тикиш ва устки ёқа учларини ўмизга ўтқазиш	М	3	45	PFAFF 1181-8
121	Газлама парчасини қўйиб пиджак елка қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	41	PFAFF 1181-8
122	Ёқа умизи бўйича, адип қайтармасининг бурчкларида кертим қилиш	Қ	2	20	Қайчи
123	Елка чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	32	TAR FL-260
124	Ёқа ўмизи қирқими бўйича назорат нуқталарини белгилаш	Қ	3	27	Бўр
125	Остки ёқани ёқа ўмизига бостириб тикиш	М/м	4	66	MAIER 230 кл
126	Адип қайтармаси ва борт учларини ўнгига ағдариб тўғрилаш	Қ	1	35	-
127	Борт, адип қайтармаси, ёқа зийларини зий чиқариб қўклаш ва этакни букиб қўклаш	М/м	4	141	MAIER 230 кл
128	Махсус тасмадан илгични қирқиш	Қ	1	4	Қайчи
129	Устки ёқага илгични тикиш	М	1	20	PFAFF 1181-8
130	Астарни адипга, устки ёқага бириктириб тикиш	М	3	98	PFAFF 1181-8
131	Ички чўнтаклар атрофида астар чокини кertiш	Қ	2	12	Қайчи
132	Буюмни ўнгига ағдариш	Қ	1	16	-
133	Адипни букиш чизиги ва ёқа кўтармаси бўйича адипни олд бўлакка қўклаш	М/м	2	64	MAIER 230 кл
134	Устки ёқага астар уланган чокини орт бўлак ёқа ўмиз чокига бостириб тикиш	М	2	48	PFAFF 1181-8
135	Адип ички қирқимларини борт котирмасига пухталаш	М/м	3	40	MAIER 660 кл
136	Астар узунлигини текшириш, текислаб қирқиш, кесим ўрнини аниқлаб кесиш	Қ	3	77	Қайчи
137	Буюм этагининг кесим қисмида қўклаш ипларини олиб ташлаш	Қ	1	20	-
138	Буюмни тескари томонга ағдариш	Қ	1	16	-
139	Астар этагини авра этагига кесим ҳақиға бириктириб тикиш, кесим юқорисида	М	2	117	PFAFF 1181-8

	виточкани тикиш				
140	Пиджак этагини букиш ҳақини ён чокларига пухталаш	М	2	50	PFAFF 1181-8
141	Енг ўмизи атрофидан пиджакни ўнгига ағдариш, кесим бурчакларини тўғрилаш	Қ	1	20	-
142	Ўнг орт бўлакнинг остки кесим зийи бўйлаб безак чок юритиш	М	3	35	PFAFF 1181-8
143	Енгни пиджак енг ўмизига ўтказиш	М/м	5	181	MAIER 510 кл
144	Енг қиямасини кириштириб дазмоллаш	Д	4	30	FR P-16 + P-16
145	Енг уланган чокка остки елка тагликларни бириктириб тикиш	М	2	71	PFAFF 1181-8
146	Устки елка тагликларни бириктириб тикиш	М/м	3	60	MAIER 660 кл
147	Енгни астар тарафига ағдариш	Қ	1	12	-
148	Бўйлама қўйиб, енг астарини енг ўмизига ўтказиш	М	3	115	PFAFF 1181-8
149	Астар енг ўмиз чокини авра ўмиз чокига пухталаш	М/м	3	40	MAIER 660 кл
150	Енг олд чокидаги очиқ қисмини бостириб тикиш	М	2	36	PFAFF 1181-8
151	Енгни ўнгига ағдариш	Қ	1	22	-
152	Ёқа, адип қайтармаси, борт ва этак қисмидан кўклаш ипларини олиб ташлаш	Қ	1	65	-
153	Адип қайтармасининг букиш чизиғи ва ёқадан кўклаш ипларини олиб ташлаш	Қ	1	19	-
154	Бортда 2 та изма ўрнини белгилаш	Қ	2	25	Бўр, андоза
155	Бортда 2 та измани йўрмаш	Я/а	3	34	PFAFF 3119-4/51
156	Ип учларини қирқиш	Қ	1	25	Қайчи
157	Пиджакни кераксиз иплардан тозалаш	Қ	1	90	Қайчи
Пиджакка намлаб иситиб ишлов бериш					
158	Олд бўлакни пресслаш	П	5	44	FR P-16 + P-16
159	Пиджак ён чокларини пресслаш	П	5	54	FR P-16 + P-16
160	Пиджак орт бўлагини пресслаш	П	5	40	FR P-16 + P-16
161	Ёқа ва елка қисмини пресслаш	П	5	48	GV-299
162	Ёқа кўтармаси ва адип қайтармасини қайириш чизиғини пресслаш	П	5	36	FR P-16 + P-16
163	Бортни пресслаш	П	5	114	FR P-16 + P-16
164	Енг қиямасини пресслаш	П	5	49	GV-299
165	Енг учини пресслаш	П	5	83	FR P-16 + P-16
166	Пиджак астарини дазмоллаш, кесимни дазмоллаш, ялтирокларни кетказиш	Д	5	122	TAR FL-260
167	Бортда 2 та тугма ўрнини белгилаш	Қ	2	15	Бўр
168	Бортга 2 та тугмани қадаш	Я/а	2	24	PFAFF 3371-10/01
169	Заҳира тугмани тикиш	Я/а	2	10	PFAFF 3371-10/01
170	Енг кесимида 6 та тугма тикиш	Я/а	2	60	PFAFF 3371-10/01
171	Буюмни ип ва доғлардан тозалаш.	Қ	2	15	-
172	Буюмга савдо белгисини осиш	Қ	2	30	-
173	Иўл варақаси бўйича пиджакни шим билан комплектлаш	Қ	3	60	-
174	Тайёр буюмни омборга топшириш	Қ	3	30	-
	Жами:			6939	

Эркаклар пиджагини ишлаб чиқариш учун оқимнинг ташкилий-технологик схемаси

Таш. оп. т.	Бўл. оп. т.	Бўлинмас операциялар номи	Ихтисоси	Разряд	Сарф вақти	Ишчилар сони		Ишлаб чиқариш нормаси, дона	Иш ҳақи, сўм	Асбоб-ускуна, мосламалар
						N _x	N _a			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	Олд бўлакка яхлитлигича елим қотирма қўйиш	П	3	60					FR P-16 + P-16
	2	Олд ён бўлак энг ўмизига қисмига, ён чўнтак қисмига, этакнинг қайириш ҳақига елимли қотирма қўйиш	П	3	60					FR P-16 + P-16
	3	Устки ёқа учларига елимли қотирма қўйиш	П	3	30					FR P-16 + P-16
	4	Адиб қайтармасига елимли қотирма қўйиш	П	3	30					FR P-16 + P-16
	5	Қопқоққа елимли қотирма қўйиш	П	3	30					FR P-16 + P-16
	6	Энг учларига елимли қотирма қўйиш	П	3	60					FR P-16 + P-16
	7	Орт бўлак кесим ҳақига, этак қисмига елимли қотирма қўйиш	П	3	60					FR P-16 + P-16
	8	Орт бўлак энг ва ёқа ўмизига елимли қотирма қўйиш	П	3	60					FR P-16 + P-16
	9	Листочкага елимли қотирма қўйиш	П	3	15					FR P-16 + P-16
	10	Олд бўлакда контрол нукталар ва лацкан қайириш чизиғини белгилаш	Қ	3	20					Бўр, андоза
		Жами:	П	3	425	2,06	2	67,76	122,10	FR P-16 + P-16
2	11	Олд булакда виточкаларни бириктириб тикиш	М	3	32					PFAFF 1181-8
	14	Олд бўлакда олд бўлак ён қисмини бириктириб тикиш	М	3	48					PFAFF 1181-8
	18	Орт бўлак ўрта қирқимларини ва кесим юқори қирқимини бириктириб тикиш	М	3	24					PFAFF 1181-8
	21	Орт бўлак кесим ўнг бурчагини ағдарма чок билан тикиш	М	3	24					PFAFF 1181-8

	22	Орт бўлак кесим чап бурчагини ағдарма чок билан тикиш	М	3	20					PFAFF 1181-8
	25	Енгни тирсак қирқимларини ҳамда кесимини бириктириб тикиш	М	3	65					PFAFF 1181-8
		Жами:	М	3	213	1,03	1	135,21	61,19	PFAFF 1181-8
3	12	Олд бўлакда виточкаларни ёриб дазмоллаш	Д	2	28			1028	7,19	FR P-16 + P-16
	13	Виточка охирига елимли қотирма парчасини қўйиш	Д	2	28			1028	7,19	FR P-16 + P-16
	15	Олд ён бўлак уланган чокни ёриб дазмоллаш	Д	3	41			702	11,78	FR P-16 + P-16
	16	Ён чўнтак кесилган жойига елимли қотирма қўйиш	Д	3	30			960	8,62	FR P-16 + P-16
	17	Орт бўлакда кесим букиш чизиғини ва кесим чап бурчагини белгилаш	Қ	3	18			1600	5,17	Андоза, бўр
	19	Орт бўлак ўрта чокида кесим чок ҳақини кртиш	Қ	1	5			5760	1,74	Қайчи
	20	Орт бўлак ўрта чокини ёриб дазмоллаш, кесимни ётқизиб дазмоллаш	Д	3	30			960	8,62	FR P-16 + P-16
	23	Кесим бурчакларини ўнгига ағдариш	Қ	1	15			1920	3,26	-
	24	Орт бўлакни курак қисмига шакл бериш	П	3	23			1252	6,60	FR P-16 + P-16
		Жами:	П	3	218	1,05	1		60,17	FR P-16 + P-16
4	26	Енг тирсак чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	40			720	11,49	TAR FL-260
	27	Енг учларида букиш чизиғини белгилаш	Қ	2	30			960	7,70	Андоза
	30	Остки енг кесимида кертим бериш	Қ	1	9			3200	1,95	Қайчи
	31	Остки ва устки енг кесимини ўнгига ағдариш	Қ	1	28			1028	6,09	-
	36	Енгнинг олд чокларини ёриб дазмоллаб, кесимини ётқизиб дазмоллаш	Д	3	64			450	18,38	TAR FL-260
	37	Енглари ўнгига ағдариш	Қ	2	25			1152	6,42	-
		Жами:	Д	3	196	0,95	1		52,03	TAR FL-260

5	28	Остки енгда кесим бурчагини ағдарма чок билан тикиш	М	3	34			847	9,77	PFAFF 1181-8
	29	Устки енгда кесим бурчагини тикиш	М	3	24			1200	6,89	PFAFF 1181-8
	32	Астар енгда тирсак қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	45			640	11,55	PFAFF 1181-8
	33	Кесимнинг қайириш чизиғи бўйича устки енг кесим хақини остки енг кесим хақига пухталаш	М	3	26			1108	7,47	PFAFF 1181-8
	34	Авра енг учларига астар енг учлариини бириктириб тикиш	М	2	67			430	17,19	PFAFF 1181-8
	35	Енг астарининг олд қирқимида 15-20 см масофа қолдириб бириктириб тикиш ва енг аврасида олд қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	89			323	25,62	PFAFF 1181-8
	38	Енг учларидаги букиш хақини тирсак ва олд чокларига пухталаш	М	2	54			533	13,87	PFAFF 1181-8
	39	Астар енг олд чокини авра енг олд чокига пухталаш	М	2	31			929	7,95	PFAFF 1181-8
	40	Астар енг тирсак чокини авра енг тирсак чокига пухталаш	М	2	30			960	7,70	PFAFF 1181-8
	41	Енгни ўнгига ағдариш	Қ	1	12			2400	2,60	-
	44	Остки ёқа бўлақларини бириктириб тикиш	М	2	8			3600	2,05	PFAFF 1181-8
	49	Устки ёқага кўтармани бириктириб тикиш	М	3	22			1309	6,32	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	3	442	2,14	2		118,98	PFAFF 1181-8
6	42	Астари тўғрилаб, кесим ва енг учини дазмоллаш	Д	3	41			702	11,78	FR P-16 + P-16
	43	Тайёр енгни дазмоллаш	Д	3	33			873	9,47	FR P-16 + P-16
	45	Остки ёқа ўрта чокини ёриб дазмоллаш	Д	2	10			2880	2,56	FR P-16 + P-16
	46	Остки ёқага елим қотирмани қўйиш	П	2	20			1440	5,13	FR P-16 + P-16
	47	Андоза бўйича остки ёқани текислаб кесиш, кертим ўрнини белгилаш	Қ	3	27			1066	7,76	Қайчи, бўр, андоза
	48	Остки ёқага шакл бериш	Д	2	20			1440	5,13	FR P-16 + P-16
	52	Остки ёқада устки ёқа учларини бостириб тикиш учун назорат чизиқларини белгилаш	Қ	3	10			2880	2,87	Андоза
	54	Ёқа учларини ўнгига ағдариб, бурчакларини тўғрилаш	Қ	1	21			1371	4,57	-

	56	Адип раскеп чокларини ёриб дазмоллаш	Д	2	18			1600	4,62	FR P-16 + P-16
	57	Ички чўнтак мағизини букиб дазмоллаш	Д	3	20			1440	5,74	FR P-16 + P-16
	58	Олд бўлак астарига чўнтаклар ўрнини белгилаш	Қ	1	16			1800	3,47	Бўр
		Жами:	П	3	236	1,15	1		63,10	FR P-16 + P-16
	55	Адипни раскеп бўйича устки ёқага бириктириб тикиш	М	3	32			900	9,19	PFAFF 1181-8
	59	Фирма тасмасини кесиш	Қ	1	4			7200	0,87	Қайчи
	60	Олд бўлак астарига фирма тасмасини тўрт тарафдан бостириб тикиш	М	1	28			1028	6,09	PFAFF 1181-8
7	61	Ички чўнтак халтасига кўринмани бостириб тикиш	М	1	19			1516	4,13	PFAFF 1181-8
	62	Олд бўлак астарига мағиз билан биргаликда чўнтак халтани бириктириб тикиш	М	2	75			384	19,20	PFAFF 1181-8
	63	Чўнтак халтани кўринма билан биргаликда астар юкори қисмига измани қўйган холда бириктириб тикиш	М	2	75			384	19,20	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	3	233	1,13	1		58,68	PFAFF 1181-8
	50	Устки ёқа кўтарма чокини ёриб тикиш	М/м	3	57					MAIER 230 кл
	51	Устки ёқани остки ёқага бостириб тикиш	М/м	3	58					MAIER 230 кл
8	53	Устки ёқа учларини остки ёқага бостириб тикиш	М/м	3	54					MAIER 230 кл
	124	Ёқа ўмизи қирқими бўйича назорат нукталарини белгилаш	Қ	3	27					Бўр
		Жами:	М/м	3	196	0,95	1	146,93	56,31	MAIER 230 кл
	64	Ички чўнтак мағизини кўндаланг ва измасига пухталаш	М	2	44					PFAFF 1181-8
	65	Ички чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	2	50					PFAFF 1181-8
9	66	Олд бўлак астарига ён қисмини бириктириб тикиш	М	2	47					PFAFF 1181-8
	67	Орт бўлак ўрта қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	27					PFAFF 1181-8
	68	Астар ён қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	55					PFAFF 1181-8
		Жами:	М	2	223	1,08	1	129,15	57,23	PFAFF 1181-8

10	69	Астар елка қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	32			900	8,21	PFAFF 1181-8
	71	Листочкани андоза бўйича чизиб, текислаб кесиш	Қ	1	51			564	11,10	Қайчи, бўр, андоза
	72	Чўнтак халтага кўринмани бириктириб тикиш	М	2	11			2618	2,82	PFAFF 1181-8
	73	Чўнтак халтани листочкага бириктириб тикиш	М	2	10			2880	2,57	PFAFF 1181-8
	74	Листочка ён тарафини ағдарма чок билан тикиш	М	1	18			1600	3,91	PFAFF 1181-8
	75	Листочка бурчакларини кесиб ўнгига ағдариш	Қ	1	17			1694	3,70	Қайчи
	82	Листочка ички қирқимига чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	2	14			2057	3,60	PFAFF 1181-8
	83	Кўринмага чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	2	12			2400	3,08	PFAFF 1181-8
	84	Листочкани олд бўлакка бириктириб тикиш	М	4	33			872	10,44	PFAFF 1181-8
	94	Қопқокни астарига ағдарма чок билан тикиш	М	3	34			847	9,77	PFAFF 1181-8 + Шаблон
		Жами:	М	4	232	1,12	1		59,20	PFAFF 1181-8
11	76	Листочкани дазмоллаш	Д	3	28			1028	8,05	TAR FL-260
	77	Листочкада бириктирма чок ўрнини белгилаш	Қ	2	18			1600	4,62	Андоза
	78	Олд бўлакда листочкали чўнтак ўрнини белгилаш	Қ	1	25			1152	5,44	Бўр
	79	Листочкада кертимлар қилиш	Қ	3	18			1600	5,17	Қайчи
	80	Листочка ён томонларини букиб дазмоллаш	Д	3	30			960	8,62	TAR FL-260
	81	Листочка энини белгилаш	Қ	2	12			2400	3,08	Андоза
	95	Қопқок бурчакларида чок ҳақини кесиш	Қ	2	12			2400	3,08	қайчи
	96	Қопқокни ўнгига ағдариш ва дазмоллаш	Д	2	54			533	13,87	TAR FL-260
		Жами:	Д	3	197	0,96	1		51,93	TAR FL-260
12	85	Чўнтак кўринмасини олд бўлакка бириктириб тикиш	М	4	18			1600	5,69	PFAFF 1181-8
	86	Чўнтак оғзини қирқиш	Қ	4	22			1309	6,95	Қайчи
	87	Бириктирилган чок охирида кертим бериш	Қ	1	12			2400	2,61	Қайчи
	88	Олд бўлакка кўринма уланган чоқини ёриб тикиш	М	4	34			847	10,75	PFAFF 1181-8
	90	Чўнтак халтани тескарига ағдариш	Қ	1	10			2880	2,17	-

	92	Чўнтак четларини пухталаш ва халтасини бириктириб тикиш	М	2	38			758	9,75	PFAFF 1181-8
	97	Мағизни қопқоқ билан биргаликда олд бўлакка тикиб, чўнтак оғзини кесиш	М	1	64			450	13,92	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	4	198	0,96	1		51,84	PFAFF 1181-8
13	98	Чўнтак оғзини охиригача кесиш	Қ	4	21			1371	6,64	Қайчи
	99	Чўнтакни тескарига ағдариш	Қ	2	17			1694	4,36	-
	100	Чўнтак четини пухталаш	М	1	55			523	11,97	PFAFF 1181-8
	101	Кўринмани чўнтак халтасига бостириб тикиш	М	2	26			1107	6,68	PFAFF 1181-8
	102	Чўнтак халтани кўринма билан биргаликда қопқоқ чокига бириктириб тикиш	М	3	67			430	19,24	PFAFF 1181-8
	121	Газлама парчасини қўйиб пиджак елка қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	41			702	11,79	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	4	227	1,10	1		60,68	PFAFF 1181-8
14	70	Астар чокларини ва ички чўнтакни дазмоллаш	Д	2	75			384	19,25	TAR FL-260
	89	Олд бўлакка листочка уланган чокини ёриб дазмоллаш	Д	3	36			800	10,34	TAR FL-260
	93	Чўнтакни дазмоллаш	Д	3	25			1152	7,18	TAR FL-260
	104	Ен чўнтакни дазмоллаш	Д	2	65			443	16,68	TAR FL-260
		Жами:	Д	3	201	0,98	1		53,45	TAR FL-260
15	105	Борт қотирмасида виточкаларни тикиш	М/м	3	30			960	8,62	MAIER 230 кл
	106	Елка таглик билан 2 қават борт қотирмасини асосий борт қотирмасига тикиш	М/м	1	60			450	13,05	MAIER 230 кл
	108	Адип қайтармаси қайириш чизиги ва борт қирқими бўйича елим қотирмани бостириб тикиш	М/м	2	40			720	10,27	MAIER 230 кл
	125	Остки ёқани ёқа ўмизига бостириб тикиш	М/м	4	66			436	20,88	MAIER 230 кл
		Жами:	М/м	4	196	0,95	1		52,88	MAIER 230 кл

16	109	Борт қотирмасини олд бўлакка елка, енг ўмизи, ёқа ўмизи ва лацкан қайириш чизиғи бўйича бириктириб тикиш	М	3	83					PFAFF 1181-8
	112	Пиджак ён қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	56					PFAFF 1181-8
	103	Чўнтак халтасини бириктириб тикиш	М	3	57					PFAFF 1181-8
		Жами:	М	3	196	0,95	1	146,9	56,32	PFAFF 1181-8
17	107	Прессда борт қотирмасига шакл бериш	П	2	42			686	10,77	FRV T-132
	111	Борт қотирмаси уланган олд бўлакни пресслаш	П	3	65			443	18,68	FRV T-132
	113	Пиджак ён чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	58			496	16,68	TAR FL-260
	123	Елка чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	32			900	9,19	TAR FL-260
		Жами:	П	3	197	0,96	1		55,32	FRV T-132
18	110	Листочка ён тарафини олд бўлакка бостириб тикиш	М/м	3	35			823	10,05	PFAFF 3371-1/01
	114	Ўлчов жадвали бўйича пиджакнинг узунлиги ва энини ўлчаш. Конструктив чизикларнинг тўғрилигини текшириш. Ёқа ўмизи, адип қайтармаси, борт ва этак чизиклари бўйича қирқиш чизикларини белгилаш. Кертимлар ўрнини аниқлаш. Олд бўлакда биринчи изма ўрнини белгилаш. Этак қисмининг қайириш чизиғини ўнг тарафдан белгилаш.	Қ	4	145			198	45,97	Бўр, андоза, қайчи
	115	Борт ағдарма чок чизиғини белгилаш	Қ	2	20			1440	5,13	Андоза
		Жами:	М/м	4	200	0,97	1		61,15	PFAFF 3371-1/01
19	116	Пиджак бортини ағдарма чок билан тикиш	М	4	86			334	27,25	PFAFF 1181-8
	117	Адип қайтармасини ва борт пастки бурчакларида чок ҳақини кесиш	Қ	2	13			2215	3,33	Қайчи
	118	Адип қайтармасини букиш чизиғи бўйича борт чокида кертим бериш	Қ	1	4			7200	0,87	Қайчи
	119	Борт ағдарма чок ҳақини олд бўлак ва адипга бостириб тикиш	М	3	74			389	21,27	PFAFF 1181-8
	120	Раскепларни бириктириб тикиш ва устки ёқа учларини ўмизга ўтқазиш	М	3	45			640	12,93	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	4	222	1,07	1		65,65	PFAFF 1181-8

20	122	Ёқа ўмизи бўйича, адип қайтармасининг бурчкларида кертим қилиш	Қ	2	20			1440	5,13	Қайчи
	126	Адип қайтармаси ва борт учларини ўнгига ағдариб тўғрилаш	Қ	1	35			823	7,61	-
	127	Борт, адип қайтармаси, ёқа зийларини зий чиқариб кўклаш ва этакни букиб кўклаш	М/м	4	141			204	44,62	MAIER 230 кл
		Жами:	М/м	4	196	0,95	1		57,36	MAIER 230 кл
21	128	Махсус тасмадан илгични қирқиш	Қ	1	4			7200	0,87	Қайчи
	129	Устки ёқага илгични тикиш	М	1	20			1440	4,35	PFAFF 1181-8
	130	Астарни адипга, устки ёқага бириктириб тикиш	М	3	98			294	28,14	PFAFF 1181-8
	131	Ички чўнтаклар атрофида астар чокини кртиш	Қ	2	12			2400	3,08	Қайчи
	132	Буюмни ўнгига ағдариш	Қ	1	16			1800	3,48	-
	134	Устки ёқага астар уланган чокини орт бўлак ёқа ўмиз чокига бостириб тикиш	М	2	48			600	12,32	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	3	198	0,96	1		52,24	PFAFF 1181-8
22	133	Адипни букиш чизиги ва ёқа кўтармаси бўйича адипни олд бўлакка кўклаш	М/м	2	64			450	16,43	MAIER 230 кл
	136	Астар узунлигини текшириш, текислаб қирқиш, кесим ўрнини аниқлаб кесиш	Қ	3	77			374	22,12	Қайчи
	137	Буюм этагининг кесим қисмида кўклаш ипларини олиб ташлаш	Қ	1	20			1440	4,35	-
	138	Буюмни тескари томонга ағдариш	Қ	1	16			1800	3,48	-
	141	Енг ўмизи атрофидан пиджакни ўнгига ағдариш, кесим бурчакларини тўғрилаш.	Қ	1	20			1440	4,35	-
		Жами:	М/м	3	197	0,96	1		50,73	MAIER 230 кл

23	139	Астар этагини авра этагига кесим хақиға бириктириб тикиш, кесим юқорисида виточкани тикиш	М	2	117					PFAFF 1181-8
	140	Пиджак этагини букиш ҳақини ён чокларига пухталаш	М	2	50					PFAFF 1181-8
	142	Ўнг орт бўлакнинг остки кесим зийи бўйлаб безак чок юритиш	М	2	35					PFAFF 1181-8
		Жами:	М	2	202	0,98	1	142,57	51,84	PFAFF 1181-8
24	143	Енгни пиджак енг ўмизига ўтқазиш	М/м	5	181			159	62,95	MAIER 510 кл
	153	Адип қайтармасининг букиш чизиги ва ёқадан кўклаш ипларини олиб ташлаш	Қ	1	19			1516	4,13	-
		Жами:	М/м	5	200	0,97	1		67,08	MAIER 510 кл
25	135	Адип ички қирқимларини борт қотирмасига пухталаш	М/м	3	40			720	11,49	MAIER 660 кл
	146	Устки елка тагликларни бириктириб тикиш	М/м	3	60			443	18,76	MAIER 660 кл
	149	Астар енг ўмиз чокини авра ўмиз чокига пухталаш	М/м	3	40			720	11,49	MAIER 660 кл
	152	Ёқа, адип қайтармаси, борт ва этак қисмидан кўклаш ипларини олиб ташлаш	Қ	1	65			443	14,13	-
		Жами:	М/м	3	205	0,99	1		55,87	MAIER 660 кл
26	145	Енг уланган чокка остки елка тагликларни бириктириб тикиш	М	2	71			405	18,25	PFAFF 1181-8
	147	Енгни астар тарафига ағдариш	Қ	1	12			2400	2,61	-
	148	Бўйлама қўйиб, енг астарини енг ўмизига ўтқазиш	М	3	115			250	33,10	PFAFF 1181-8
	150	Енг олд чокидаги очик қисмини бостириб тикиш	М	2	36			800	9,24	PFAFF 1181-8
		Жами:	М	3	234	1,13	1		63,20	PFAFF 1181-8
27	151	Енгни ўнгига ағдариш	Қ	1	22			1309	4,78	-
	154	Бортда 2 та изма ўрнини белгилаш	Қ	2	25			1152	6,42	Бўр, андоза
	155	Бортда 2 та измани йўрмаш	Я/а	3	34			847	9,77	PFAFF 3119-4/51
	156	Ип учларини қирқиш	Қ	1	25			1152	5,43	Қайчи
	157	Пиджакни кераксиз иплардан тозалаш	Қ	1	90			320	19,57	Қайчи
		Жами:	Я/а	3	196	0,95	1		45,97	PFAFF 3119-4/51

28	144	Енг қиямасини кириштириб дазмоллаш	Д	4	30			960	9,48	FR P-16 + P-16
	158	Олд бўлакни пресслаш	П	5	44			654	15,30	FR P-16 + P-16
	159	Пиджак ён чокларини пресслаш	П	5	53			543	18,43	FR P-16 + P-16
	160	Пиджак орт бўлагини пресслаш	П	5	40			720	13,90	FR P-16 + P-16
	162	Ёқа кўтармаси ва адип қайтармасини қайириш чизигини пресслаш	П	5	36			800	12,51	FR P-16 + P-16
		Жами:	П	5	203	0,99	1		69,62	FR P-16 + P-16
29	163	Бортни пресслаш	П	5	114					FR P-16 + P-16
	165	Енг учини пресслаш	П	5	83					FR P-16 + P-16
		Жами:	П	5	197	0,96	1	146,19	68,47	FR P-16 + P-16
30	164	Енг қиямасини пресслаш	П	5	49			588	17,02	GV-299
	161	Ёқа ва елка қисмини пресслаш	П	5	48			600	16,68	GV-299
	166	Пиджак астарини дазмоллаш, кесимни дазмоллаш, ялтироқларни кетказиш	Д	5	122			236	42,41	TAR FL-260
	167	Бортда 2 та тугма ўрнини белгилаш	Қ	2	15			1920	3,85	Бўр
		Жами:	П	5	234	1,14	1		79,96	GV-299
31	168	Бортга 2 та тугмани қадаш	Я/а	2	24			1200	6,16	PFAFF 3371-10/01
	169	Захира тугмани тикиш	Я/а	2	10			2880	2,57	PFAFF 3371-10/01
	170	Енг кесимида 6 та тугма тикиш	Я/а	2	60			528	14,00	PFAFF 3371-10/01
	171	Буюмни ип ва доғлардан тозалаш.	Қ	2	15			1920	3,85	-
	172	Буюмга савдо белгисини осиш	Қ	2	30			960	7,70	-
	173	Иўл варақаси бўйича пиджакни шим билан комплектлаш	Қ	3	60			480	17,24	-
	174	Тайёр буюмни омборга топшириш	Қ	3	30			960	8,62	-
		Жами:	Я/а	3	229	1,11			60,14	PFAFF 3371-10/01
		УМУМИЙ ЖАМИ:			6939	33,65	33		1940,69	

Танланган газламаларнинг асосий физика-механик кўрсаткичлари

Т/р	Газлама номи	Артикул	Газламани туркуми	Нархи /сўм/	Газламани эни, милки билан, м	1 м ² оғирлиги	Толали таркиб		Зичлик (10см) да иплар сони		Тўқилиш усули
							танда	арқоқ	танда	арқоқ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Костюмбоп синтетик газлама	4380		7000	1,5	190гр	700	640	30x2	30x2	Волокно
2	Астарлик газлама	32715		2500	1,4	100гр	420	360	40x2	40x2	Саржа
3	Дублирин			3000	1,5	120гр	270	230	20x2	20x2	Волокно

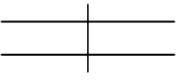
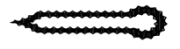
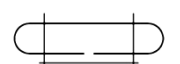
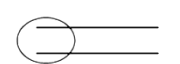
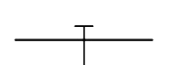
Конфекцион карта

3-жадвал

Буюмни номи	Авра газламалари				Астар газламалари	
Эркаклар костюми	Намуна	АПТ	Намуна	АПТ		АПТ
		4380		4380		32715
	Қўшимча газламалари		Ёрдамчи материаллар			
	Намуна	АПТ	Ип №20	Молнияли тасма	Тугма	Тугма

Буюм тикишда қўлланиладиган чок турлари

3.1-жадвал

Т/р	Чоклар номи	Конструкцияси	Қўллаш доираси	Тўқилиш усули	Тавсия		Тартиб		Баха узунлиги
					Асбоб-ускуна тури	Ёрдамчи механизм	Игна номери	Ип номери	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Бириктирма		Виточкалар, елка, орт бўлак ўрта ва ён, одим, кадам қирқимларини тикиш	Икки ипли, бир чизикли, моккисимон бириктириш	PFAFF 1181-8	Гульфик ва чўнтак қопқоғи шаблони	100	40	4,5÷6 мм
2	Тугма қадаш		Олд бўлак борт тақилмасида, енг кесимида, шим белбоғ тақилмасида	Икки ипли, дастурий чизикли, моккисимон бириктириш	PFAFF 3371-10/01		90	55л	1÷9 мм
3	Яширин бириктирма		Борт адип қайтармасида, борт котирмасида, ёқада	Бир ипли, компютерлашган мураккаб чизикли, занжирсимон бириктириш	MAIER 230 кл		28 BL	55л	1÷8 мм
4	Солқи ҳосил қилиб бириктириш		Енгни енг ўмизига бириктиришда	Икки ипли, бир чизикли, моккисимон дифференциал бириктириш	MAIER 510 кл		90 29 BD	40	2,5÷4,5 мм
5	Изма очиш		Олд бўлак борт тақилмасида, шим белбоғ тақилмасида	Икки ипли, компютерлашган мураккаб чизикли, моккисимон йўрмаш	PFAFF 3119-4/51		80	40	2÷5,5 мм
6	Камартутгич тайёрлаш		Камартутгич тайёрлаш	Уч ипли, икки чизикли ясси, занжирсимон бириктириш	MAIER 221-19/2/В/1		90 251 EU	55л	3÷8 мм
7	Йўрмаш		Шим кадам, бўкса, одим ва чўнтак қиямасида	Иккидан ўнтагача ипли, занжирсимон махсус дифференциал йўрмаш	PFAFF Creative 4874		90	55л	3÷8 мм
8	Нуктали пухталаш		Адип ички қирқимлари, елка таглиги, астар енг ўмизига	Бир ипли, нуктали, компютерлашган, занжирсимон пухталаш	MAIER 660 кл		90 29 BD	40	-

Қотирма қўйиш ва намлаб-иситиб ишлов бериш операциялари ва тартиби

3.2-жадвал

Т/р	Операциялар номи	Қўллаш жараёни	Асбоб-ускуна тури	Намлаб-иситиб ишлаш тартиби							
				Дазмоллаш				Преслаш			
				Ҳарорати, °С	Босим, кг	Вақт, сек	Намлик, %	Ҳарорати, °С	Намлик, %	Босим, кг	Преслаш давомийлиги, сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Преслаш ва дазмоллаш (ЕС-7)	Елим қотирма ёпиштириш, якуний ишлов бериш ва дазмоллаш	FR P-16 + P-16	130-160	0,1-0,2		75	160-170	75	0,5	8 - 15
2	Ёриб дазмоллаш	Оралиқ операцияларда ён, ўрта, виточка ва елка чокларни дазмоллаш	TAR FL-260	130-160	0,1-0,2		75				
3	Бортга шакл бериш	Борт қотирмаси ва тайёр бортга шакл беришда	FRV T-132					160-170	75	0,6	8 - 16
4	Енг қиямасини преслаш	Енг қиямасини преслашда	GV-299					160-170	70	0,4	8 - 16

Универсал ва махсус машиналар технологик таснифи

3.3-жадвал

T/p	Машиналар номи ва мақсадга мувофиқлиги	Машинани белгиси	Машинанинг айланиш тезлиги, мин ⁻¹	Машина механизмларини таърифи				Қўшимча маълумотлар	Қўшимча жихозлар номи
				Игна	Моки, чалиштиргич	Ип тортгич	Газлама сургич		
1	Тўғри чизикли бир баҳяқатор қаторли юргизадиган машина	PFAFF 1181-8	5500 об/мин	100	Икки ипли, моккисимон боғланишли, бир баҳяқаторли	-	дифференциал	Автомат тарзда игнани белгиланган жойда тўхташи созлаш имкони ва ипни автомат кесиш	Гульфик ва чўнтак қопқоғи шаблони
2	Йўрмаш махсус машинаси	PFAFF Creative 4874	5000	90	Иккидан ўнтагача ипли, чалиштиргичли боғланиш	-	дифференциал	Турли хилдаги йўрмаш, компьютер орқали циклларни белгилаш ва чок таранглигини ва турини белгилаш	
3	Яширин баҳяли махсус машина	MAIER 230 кл	1400 об/мин	28 BL	Икки ипли, компьютерлашган мураккаб чизикли, чалиштиргичли боғланиш	-	дифференциал	Машина махсус пружинали тепки ва махсус овал шаклдаги стол билан жиҳозланган	
4	Камартутгич тикиб тайёрлаш машинаси	MAIER 221-19/2/B/1	1400 об/мин	90 251 EU	Уч ипли, икки баҳяқаторли, чалиштиргичли ясси боғланиш	-	Остки тишли рейка	Камартутгич тикиш давомида унга махсус тасмали қотирма ёпиштириш қурилмалари	
5	Енгни енг ўмизига солқи ҳосил қилиб бириктириш	MAIER 510 кл	1400 об/мин	90 29 BD	Икки ипли, моккисимон боғланишли, бир баҳяқаторли	-	дифференциал	Ушбу машина ёрдамида енгни енг ўмизига ўнг ва тескари тарафдан тикса бўлади	
6	Нуқтали пухталаш махсус машинаси	MAIER 660 кл	9000 об/мин	90 29 BD	Бир ипли, нуқтали, чалиштиргичли боғланиш	-	Остки тишли рейка	Изсиз бириктириш хусусиятига эга	

Автомат ва яримавтоматларнинг таснифи

3.3.1-жадвал

Т/р	Номи ва мақсадига мувофиқлиги	Автомат ва яримавтоматлар белгиси	Айланиш тезлиги, мин ⁻¹	Бир смена унумдорлиги (8 соат)	Қўшимча маълумотлар
1	2	3	4	5	6
1	Изма йўрмаш	PFAFF 3119-4/51	4200 об/мин	Бир сменада 20000та изма очишга мўлжалланган	Электрон бошқариладиган универсал изма очиш машинаси хотирасида 31 турдаги изма ва уларни ўзгартириш имкони мавжуд. Изма кенглиги 2-5,5мм гача, узунлиги 48мм гача. Кертим узунлиги 6,4-35мм гача, кертим қилиш учун сиқилган ҳаво зарур.
2	Тугма қадаш	PFAFF 3371-10/01	2500 об/мин	Бир сменада 18000та тугмани қадашга мўлжалланган	Икки ипли моккисимон боғланишли электрон тугма қадагич. Бевосита 2,3,4 тешикли ясси тугмалар учун 30та дастур ичидан мосини танлаш, 99 шаклдаги тикиш турлари, чок ўлчамини 10-200%гача X,Y ўқи бўйлаб 1% кадам билан ўзгартириш имкониятини берувчи компьютер бошқарувли машина. Ипни минимал узунликда кесиш имконига эга. Компютер ўз хотирасида 8та кўп ишлатилган чоклар рўйхатини тузиб, бу рўйхатни қулай чақириш мумкин. 6-32ммгача тугмаларни тикиш имконига эга. Тикиш юзаси 6,5х6,5мм. Оммавий и/ч ишлатиладиган эргономик стол ва Quick матори билан комплектланади.

Намлаб – иситиб ишлаш ускуналари

3.4-жадвал

Т/р	Ускуна номлари	Ускуна завод белгиси	Тартиби			Ўлчамлари, мм			Иситиш усули
			Ҳарорат, °C	Босим, МПа	Вакт, сек	Узундиги, мм	Эни, мм	Баландлиги, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Пресс	FR P-16 + P-16	150-160	0,5	16	1300	600	1600	Устки ва остки ёстиқ вакумли буғ билан
2	Дазмол	TAR FL-260	130-160	0,1-0,2		1200	600	800-1000	Уч фазали 0,75HP русумли вакумли мотор
3	Пресс	FRV T-132	150-160	0,6	16	1300	600	1600	Устки ва остки ёстиқ вакумли буғ билан
4	Пресс	GV-299	150-160	0,4	16	1300	600	1700	Устки ёстиқ буғ билан, остки босимли вакум билан

Ишлаб чиқариш оқим параметрларини ҳисоблаш

Т/р	Параметрлар номи	Шартли белгилар	Формулasi	Сонлик изоҳи	Ўлчам бирлиги
1	2	3	4	5	6
1	Ишлаб чиқариш оқим қуввати	M	<i>Топириқда берилган</i>	140	дона
2	Ишлаб чиқариш оқим маърои /такти/	τ	$\tau = \frac{R}{M}$	205,7	с
3	Ишлаб чиқариш оқимда ишчилар сони	N	$N = \frac{T_6}{\tau}$	33	ишчи
4	Ишлаб чиқариш оқим чизигини умумий узунлиги	$L_{и.ч}$	$L_{и.ч} = N \cdot l_{и\ddot{y}} \cdot K_{\ddot{y}p}$	45,54	м
5	Цех майдони	S	$S = N \cdot f \cdot n$	603,9	м ²

Ишлаб чиқариш оқим параметрларини ҳисоблаш ва таърифлаш

3.10-жадвал

Секция	Ишлаб чиқариш оқимлар ёки гуруҳлар сони	Ишлаб чиқариш оқимининг параметрлари					Асосий мослаштириш шarti $\sum t_{\text{до}} = (0,95 \div 1,15)K \cdot \tau$		Пачкадаги буюмлар сони
		$R, \text{с.}$	$T_{\text{до}}, \text{с.}$	$M,$ дона	$N,$ ишчи	$\tau, \text{с.}$	Карралик (K)	Мослаш шarti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тайёрлаш	1 ÷ 5						1	195,4 ÷ 236,5	10 ÷ 15
Йиғиш	1	28800	6939	140	33,65	205,7	2	390,8 ÷ 473	1
							3	586,2 ÷ 709,5	1

Ишчи кучининг тўплам жадвали

Ишчи разряди	Ихтисослар ва разрядлар бўйича ишчилар сони												Иш разрядини йиғиндиси	Тариф коэффициент	Тариф коэффициент йиғиндиси
	М		М/м		Я/а		ПР		Д		Жами				
	Сон	%	Сон	%	Сон	%	Сон	%	Сон	%	Сон	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
2	2,06	6,25									2,06	6,25	4,12	2,337	4,81
3	7,34	23,24	2,9	8,79	2,06	6,25	5,22	16,86	2,89	8,76	18,15	57,64	38,76	2,616	48,00
4	4,25	12.90	2,87	8,70							7,12	21,58	14,24	2,878	20,49
5			0,97	2,94			3,09	9,37			4,06	12,3	8,12	3,165	12,85
Ж	13,65		6,74		2,06		8,31		2,89		33,45	100	65,24		86,15

Асбоб – ускуна тўплами жадвали

14-жадвал

Т/р	Ускуна тури ва русуми	Ускуналар сони				Иш ўринларининг номи	Иш ўринларининг сони
		Асосий	Резерв	Запас	Жами		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Универсал машина PFAFF 1181-8	13	1	1	15	МИЎ	14х(1,2х0,6)
2	Тугма қадаш ярим автомати PFAFF 3371-10/01	2	-	1	3	ЯАИЎ	2х(1,2х0,6)
3	Яширин баҳяли махсус машина MAIER 230 кл	4	-	1	5	ММИЎ	4х(1,2х0,6)
4	Енгни енг ўмизига бириктириш махсус машинаси MAIER 510 кл	1	-	-	1	ММИЎ	1х(1,2х0,6)
5	Изма йўрмаш ярим автомати PFAFF 3119-4/51	1	-	1	2	ЯАИЎ	1х(1,2х0,6)
6	Нуқтали пухталаш махсус машинаси MAIER 660 кл	1	-	-	1	ММИЎ	1х(1,2х0,6)
7	Пресс FR P-16 + P-16	6	-	1	7	ПИЎ	6х(1,3х0,6)
8	Дазмол TAR FL-260	3	-	1	4	ДИЎ	3х(1,2х0,6)
9	Пресс FRV T-132	1	-	-	1	ПИЎ	1х(1,3х0,6)
10	Пресс GV-299	1	-	-	1	ПИЎ	1х(1,3х0,6)
	Жами	33	1	6	40		34

Лойиҳалаштирилган цехда ишлаб чиқариладиган маҳсулотнинг ҳисоби

Тартиб рақами	Тикув буюм турлари	И/ч оқимининг тартиб рақами	И/ч оқимининг шакл ва тури	И/ч оқимидаги ишчилар сони	Лойиҳадаги меҳнат сарфи	Маҳсулот ишлаб чиқариш			
						Смена	Бир кунда	Бир ойда	Бир йилда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Классик услубдаги эркаклар пиджаги	1	1P-15	33	140	140	280	7112	85344
2	Костюмбоп газламадан классик услубдаги эркаклар шими	2	1P-15	33	330	330	660	16764	201168
3	Синтетик газламадан аёллар юбкаси	3	1P-15	33	451	451	902	22910	274920
	Жами цех бўйича			99	921	921	1842	252984	561432

Ишлаб чиқариш оқимининг техник – иқтисодий кўрсаткичлари

3.15-жадвал

№	Кўрсаткичларнинг номи	Шартли белги	Формула	Кўрсаткич
1	2	3	4	5
1	Ишлаб чиқариш оқимини куввати	M , дона	<i>Топириқда берилган</i>	140
2	Буюм сермехнатлиги	$T_{\bar{o}}$, с.	$T_{\bar{o}} = \sum t_{\bar{o},o}$	6939
3	Оқим маъроми	τ , с.	$\frac{R}{M_{cm}}; \frac{T_{\bar{o}}}{N}$	205,7
4	Ишчилар сони	N , ишчи	$\frac{T_{\bar{o}}}{\tau}; \frac{S}{f \cdot n}$	33
5	Мехнат унумдорлиги	MU , дона	$\frac{M}{N}$	4,24
6	Механизациялаштириш коэффициенти	K_{mex}	$\frac{\sum t_{mex}}{T_{\bar{o}}}$	0,82
7	Мослик коэффициенти	K_m	$\frac{T_{\bar{o}}}{N_a \tau}$	1,02
8	Буюм тикиш қиймати	ρ сўм	$\frac{I_p KIM \cdot \sum TK}{M}$	1940,69
9	Ўртача тариф коэффициенти	$C_{т.к}$	$\frac{\sum TK}{N_x}$	2,56
10	Ўртача разряд	C_p	$\frac{\sum P}{N_x}$	3,47
11	1м ² цех сатҳида олинадиган маҳсулот сони	M_{1m}^2	$\frac{\sum M \cdot n}{S}$	3,41

3.2.1. Ишлаб чиқариш оқимларини лойиҳалаш

Оқим турлари ва транспорт воситаларини танлаш

Оқимларни структураси сменалар сони, гуруҳлар, оқимни эркин ишлаш маърои ва яримфабрикатларни узатиш учун тавсия этилган транспорт воситалари асослаб танланди. Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий структураси ҳар бир секция бўйича барча дастлабки маълумотларни таҳлили асосида танланди. Ишлаб чиқариш оқимини қуввати ва ишчилар сонига қараб кичик, ўрта ва катта қувватли оқимларга бўлинади. Кичик қувватли ишлаб чиқариш оқимларда меҳнат тақсимооти кам ишчилар учун тузилади, бунда иш ўринлари турли ихтисосдаги операциялар билан таъминланади, пресс ва махсус машиналардан тўлиқ фойдаланилмайди, ташкилий операцияларни тузиш шартлари бузилади, ишчиларни ихтисослаштириш даражаси пасаяди, бу эса техник-иқтисодий кўрсаткичларни пасайишига олиб келади.

Ўрта қувватли ишлаб чиқариш оқимларида иш ўринларини ихтисослаштириш даражаси анча юқори бўлиб юқори меҳнат унумдорлигини таъминлайди, махсус машиналардан тўлиқроқ фойдаланилади ва ташкилий операцияларни вақтини мослаш имконияти ошади.

Катта қувватли ишлаб чиқариш оқимлар замонавий қурилмаларни тадбиқ этишга қодир. Уларда махсус машиналардан тўлиқ фойдаланилади, детал ва узелларни тайёрлаш ва йиғиш учун аппаратлардан, кичик механизация воситаларидан фойдаланиб янги технологияларни қўллаш имконияти бўлади, шунингдек иш ўринларидан тўлиқ фойдаланилади. Бундай оқимларни қўллашда бошқариш харажатлари камаяди, иш ўринларини ихтисослаштириш даражаси ошгани учун буюм сифати яхшиланади.

Жараёнлараро транспорт воситаларини ташкил қилиш ишлаб чиқаришни ташкил қилиш билан бевосита боғлиқ. Тикувчилик саноатида хилма-хил транспорт воситалари қўлланилади.

Лойиҳаланаётган тикув корхонасининг ишлаб чиқариш оқим қуввати ўрта бўлганлиги сабабли 1Р-15 оқим тури ва аравача транспорт воситаларини қўлланилди. Аравача кичик ва ўрта корхоналарга энг мос келувчи транспорт воситаси ҳисобланади.

Эркин маъромли ишлаб чиқариш оқимларида транспорт воситаларини танлаш параметрлари

3.8-жадвал

Танлаш шarti	Ишчиларнинг максимал қарралиги	Ассортимент	Ихтисослаштирилиши	Қайтиш бор йўқлиги	Транспорт воситасини тури
Узатмасиз	1	Классик услубдаги эркаклар пиджаги	Устки кийим	Йўқ	Аравача туридаги ностационар қурилма
	2	Классик услубдаги эркаклар шими	Чегараланмаган	Йўқ	Аравача туридаги ностационар қурилма
	3	Синтетик газламасидан аёллар юбкаси	Чегараланмаган	Йўқ	Аравача туридаги ностационар қурилма

4. Экологик қисм

Ёнишнинг физик-химик асослари

Ёниш деб ёнувчи модда билан ҳаводаги кислороднинг ўзаро таъсири натижасида жуда тез кeрyвчи ва кўп миқдорда иссиқлик ажралиб чиқувчи кимёвий реакцияга айтилади. Кўп ҳолларда ёниш ёнувчи модда заррачаларининг нурланиши билан бирга кечади. Ёниш ҳосил бўлиши ва у давом этиши учун ёнувчи модда (қаттиқ, суюқ ёки газсимон), оксидловчи модда (оддийшароитда оксидловчи модда вазифасини ҳаводаги кислород ўтайди) ва ёндирувчи манба (учкун, очиқ аланга ва чўғланган нарса) мавжуд бўлиши керак.

Шуни айтиш керакки, ҳаводаги кислород миқдори 15 фоиздан юқори бўлгандагина оксидловчи вазифасини бажара олади, ундан паст концентрацияда эса ёниш мавжуд бўла олмайди. Бундан ташқари оксидловчи модда вазифасини тегишли шароитларда хлор, бром, калий ва бошқа моддалар ҳам ўташи мумкин.

Хавфлилиги бўйича барча модда ва ашёларни куйидаги турларга бўлиш мумкин: ёнмайдиган моддалар, ёниш хавфи мавжуд ҳамда портлаш хавфи мавжуд моддалар.

Ёнмайдиган модда ва ашёлар - ёниш ёки ёнғинни узатиш хусусиятлари йўқ нарсалардир. Масалан: ғишт, металл, бетон ва бошқалар.

Ёниш хавфи мавжуд модда ва ашёлар ҳавода ёниш ва ёнғинни узата олиш, хусусиятига эгадирлар. Масалан: ёғич, қоғоз, пахта толаси, мазут, портлаш хоссасига эга бўлмаган чанглар (тўқимачилик корхоналарида ажралиб чиқадиган чанглар ҳам шунга киради).

Ёниш ва портлаш хавфи мавжуд модда ва ашёлар, қаттиқ ёки суюқ ёнувчи моддалар билан бирикканда бир зумда алангаланиб кетиш хоссасига эга. Бундай моддаларга водород ангидриди, азот кислотаси ва бошқалар, ҳамда ёнувчи моддалар билан аралашганда ўзидан кислород ажратиб чиқарувчи, кислота таъсирида, қиздирилганда ёки механик таъсир остида портловчи бирикмалар киради. Масалан, пахта чанги билан селитра аралашганда шу ҳол рўй бериши мумкин. Шу билан Ёниш бундай нарсаларга ҳавода тарқалган ҳолда портловчи аралашмалар ҳосил қилувчи чанглар ҳам мансубдир. Масалан, луб ва кенаф толалари чанглари. Ёниш ва портлаш хавфи мавжуд моддаларга ўзлари ёнмайдиган, лекин сув билан аралашганда парчаланиб, газ ажратиб чиқарувчи ва бу газ ҳаво билан бирикканда портловчи бирикма ҳосил қилувчи моддалар ҳам киради (кальций карбид).

Портловчи нарса ва моддалар ҳаво билан аралашиб портловчи бирикмалар (ёнувчи газ, водород, ацетилен) ҳосил қиладилар. Портлаш хавфи мавжуд моддаларга ёнувчи газлар билан аралашганда портлаш хавфини вужудга келтирадиган ёнмайдиган газлар ҳам киради (кислород ёнувчи газ билан аралашганда портлашга олиб келади). Айрим ҳолда ёнмайдиган ва ёнишни таъминлай олмайдиган портловчи газлар ҳам бўлиши мумкин. Масалан: балонларда сиқилган ҳолда сақланувчи карбанат ангидрид газ. Портловчи моддаларга ҳам (алюминий, магний ва бошқа моддалар кукунлари)киради.

Ёниш фақат маълум ҳарорат шароитидагина мавжуд бўлиши мумкин. Барча ёнувчи моддаларнинг таркибида углерод ва водород мавжуддир. Иссиқлик таъсири остида ёнувчи

моддалар парчаланиб юқоридаги газлар ажралиб чиқиб, ҳаводаги кислород билан бирикиб аланга ҳосил қилади.

1. Чакнаш. Агар аста-секин қиздирилатган ёнувчи суюқликка вақти-вақти билан ташқаридан аланга таъсир қилдирсак, маълум бир ҳароратга етганда, ундан ажралиб чиқаётган газсимон маҳсулот чакнайди ва шу заҳотиёқ ўчиб қолади. Суюқликнинг ана шу пайтдаги ҳарорати чакнаш ҳарорати дейилади. Чакнаган газларнинг тез ўчиб қолишининг сабаб, бу ҳароратда суюқликдан ажралиб чиқаётган газлар алангани давом эттириш учун етарли эмаслигидир.

Чакниш ҳарорати моддаларнинг ёнғин жиҳатдан хавфлилигини аниқлашда катта аҳамиятга моликдир. Айрим моддалардан ажралиб чиқувчи буғ ва газлар кўп миқдорда йиғилиши натижасида очиқ аланга билан бирикиб кучли портлаш пайдо қилиши мумкин. Чакнаш ҳароратини ПВНЭ асбобидан фойдаланиб аниқланади.

Алангаланиш. Суюқ, ёнувчи моддаларни қиздириш чакнаш ҳароратидан юқорида ҳам давом эттирилса, унинг буғланиши жадаллашади ва шундай бир вақт келадики, унга аланга яқинлаштирилса чиқаётган буғлар чакнайди ва ёнишда давом этади. Суюқликнинг шу ҳолатдаги ҳарорати алангаланган ҳарорати деб аталади. Алангаланиш ҳароратини ТВ ВНИИПО асбоби ёрдамида аниқланади.

Ўз-ўзидан ёниб кетиш. Айтим ёнувчи қаттиқ моддаларни сақлаш нотўғри ташкил этилган ҳолларда ўз-ўзидан ёниб кетиши мумкин. Масалан: нам ҳолда ғарамланган похол, пахта, тошқўмир, мой ортилган ҳароратдагина бўлиши мумкин. Бу катталик термостатик ёрдамида аниқланади.

Қаттиқ моддалар ёнаётганда, ёнаётган қисмларига ёндош қисмлари қизиши ва улардан ўз навбатида ёнувчи газлар ажралиб чиқиши ва уларнинг ҳам ёна бошлаши натижасида узлуксиз занжир реакцияси кечади. Бу бирор бир тўсувчи омилга учрамаса ёнувчи модда ёниб тамом бўлгунча давом этади.

Ёнувчи суюқ моддаларнинг чакнаш ҳарорати 45°Сга тенг ёки ундан кичик бўлса бундай моддалар енгил ёнувчи суюқликлар дейилади. Буларга бензин, сероуглерод, спиртлар ва бошқалар мисол бўла олади. Чакнаш ҳарорати 45°Сдан юқори бўлганда эса ёнувчи суюқликлар дейилади.

Газлардан эса, газнинг ҳар бир молекуласи кислороднинг молекулалари билан бевосита конткатда бўлиши мумкинлиги ва улар бир вақтнинг ўзида оксидланиш жараёнига тайёр бўлганлиги учун, ёниш жараёни катта тезликда кечади.

Ёнувчи модда бўйлаб аланганининг тарқалиш тезлиги секундига бир неча марта ташкил этса ёниш, бир неча юз метрни ташкил этса портлаш бир неча километрни ташкил этса детонация деб аталади.

Портлаш чегаралари

Газ ва буғларнинг ҳаво билан аралашмасининг ёниш ва портлаш ҳавфи, аланганинг тарқалиш тезлиги, чакнаш, алангаланиш, ўз-ўзидан алангаланиш ҳароратидан ташқари уларнинг ҳаводаги концентрация чегараси (газ ва буғлар учун) ҳамда ҳарорат чегараси (буғлар учун) билан ҳаракатланади.

Портлашнинг коцентрация чегараси деб ёпиқ тигель ичида ёнувчи газ ва буғларнинг ҳаводаги миқдори ташқи аланга таъсири остида алангаланиб кета оладиган миқдорга айтилади.

Ҳаво билан тўлдирилган берк идиш олиб, уни маълум миқдорда ёнувчи газ ёки буғ қўшиб борамиз ва ҳар гал уни ёқиб кўрамиз. Бу газнинг миқдори (фоизларда ёки оғирлик концентрациясидан) кам бўлганда алангаланмайди, яъни идиш ичига босим атмосфера босимига тенглигича қолаверади. Ёпиқ идиш ичида ёнувчи газ ёки буғнинг ҳаво билан аралашмасининг, ёндирилганда портлайдиган максимал қиймати портлашнинг юқори чегараси деб аталади. Портлашнинг пастки ва юқори чегаралари орасидаги фарқ қанча катта бўлса, модданинг портлаш ҳавфи шунча юқори бўлади. Ҳар бир ёнувчи модданинг буғлар ва газлар, ҳамда чанглар ўзларининг пастки ва юқориги портлаш чегаралари қийматларига эга. Ёнувчи чанглар ва толалар, уларнинг пастки портлаш чегараси 65 г/м³ дан паст бўлса, портлаш ҳавфи мавжуд ҳисобланади. Агар унинг пастки портлаш чегараси 65 г/м³дан юқори бўлса унинг ёнғин ҳавфи бўлган чанглан ҳисобланади.

Суюқликлар буғлари учун портлашнинг ҳарорат чегаралари пастки ва юқориги қийматларга эгадир.

Портлашнинг пастки ҳарорат чегараси деб, ёпиқ идиш ичидаги, суюқликнинг тўйинган буғларнинг ташқи манбаа таъсирида аланга олиш мумкин бўлган энг пастки ҳарорат тушунилади.

5. Иқтисодий қисм

БИЗНЕС РЕЖА БЎЛИМЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ

Бизнес режа - бу лойиҳалаштирилаётган корхонани ҳамма асосий аспектларини ёритиб берувчи ҳужжатдир, у қуйидаги бўлимларни ўз ичига олади:

- қисқа хулоса - резюме;
- бизнесни умумий таърифи;
- маҳсулотлар ва хизматлар;
- маркетинг - режа;
- ишлаб чиқариш режаси;
- бошқариш ва ташкил этиш;
- корхонанинг ташкилий-ҳуқуқий шакли;
- молиявий режа.

МАҲСУЛОТ ТАННАРХИНИ ҲИСОБЛАШ

2004 йилда қабул қилинган «Ишлаб чиқаришдаги харажатлар таркиби ва маҳсулотни сотиш ҳақидаги низом» га асосан барча харажатлари маҳсулот такнарихига кирувчи ва маҳсулот таннарихи таркибига кирмайдиган харажатлар гуруҳига ажратилади. Ишлаб чиқаришдаги маҳсулот таннарихи таркибига кирмайдиган харажатлар, "Давр харажатлари" номи билан юритилиб, корхона асосий фаолиятдан олинадиган фойда миқдорида ҳисобга олинади, яъни фойданинг солиқ солингунга қадарги қисмидан ажратилади.

Юқоридаги низомга асосан маҳсулотни ишлаб чиқариш таннарихига кирувчи харажатлар қуйидаги моддалардан ташкил топади:

- 1- Ишлаб чиқаришдаги моддий харажатлар;
 - 2- Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ходимларнинг иш ҳақи харажатлари;
 - 3- Ягона ижтимоий тўлов;
 - 4- Асосий ишлаб чиқаришдаги фондлар амортизацияси;
 - 5- Бошқа ишлаб чиқаришдаги харажатлар.
- ЖАМИ: Маҳсулот ишлаб чиқариш таннарихи.
6. Давр харажатлари.

1- Ишлаб чиқаришдаги моддий харажатлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- 1) хом-ашё ва асосий материалларга кетган харажатлар;
- 2) ёрдамчи материалларга сарфланган харажатлар;
- 3) технология учун талаб этилган буғ ва ёқилғи;
- 4) арзон ва тез ёйилувчи инвентарлар билан боғлиқ харажатлар;
- 5) бинони иситиш ва сақлаш харажатлари;
- 6) ишлаб чиқариш биносининг жорий ремонт учун кетган харажатлар;
- 7) электро-энергиянинг барча турларига кетадиган харажатлар.

1. Хом-ашё ва асосий материалларга кетган харажатлар, ушбу харажат лойиҳалаштирилаётган моделнинг паспорти бўйича аниқланади. Бунда маҳсулотни тайёрлаш учун керак бўлган материалларнинг турлари, уларни сарфланиш нормаси ва ўлчов бирлигидаги нархи асос қилиб олинади, ҳисоблар қуйидаги жадвалда келтирилган.

Хом ашё ва асосий материалларга кетадиган харажатларни ҳисоблаш

1-жадвал

Асосий материаллар номи	Ўлчов бирлиги	Сарф нормаси	Ўлчов бирлиги баҳоси, сўм	1 дона маҳсулот учун қиймати, сўм	Йиллик маҳсулот учун қиймати
1	2	3	4	5	6
1. Устки мато	м	2,73	7000	19110	1278841,2
2. Астарлик	м	2,5	2000	5000	334600
3. Дублирин	м	1	3000	3000	200760
4. Тугма	дона	2	200	400	26768
5. Кичик тугма	дона	6	100	600	40152
6. Елка ёстиғи	жуфт	1	600	600	40152
7. Борт қотирмаси	комплект	1	4000	4000	267680
8. Ёрлиқ	дона	1	25	25	1673
9. Фирма белгиси	дона	1	20	20	1338,4
Жами	M_x			32755	2191964,6
Сотилган маҳсулотлар қиймати	L_k			1205,5	80672,06
Транспорт тайёрлов харажатлари	$T_{т.х.}$			655.1	43839,29
Ҳаммаси	X_{11}			32224,6	2156470,23

1-модда. Ишлаб чиқаришдаги моддий харажатларни жамловчи жадвал

2-жадвал

Ишлаб чиқаришдаги материал харажатлар таркиби	Ҳисоблаш формуласи	Қиймати сўм	% да
Бевосита материал харажатлар:			
1. Хом-ашё ва материаллар	X_{11}	2156470,23	96,78
2. Технология учун талаб этилган буг ва ёқилғи	$X_{12} = B_{\text{и}} \cdot B_{1\text{мак}}$	6825,84	0,31
3. Маҳсулотни ўраб жойлаштириш харажатлари	$X_{13} = X_{11} \cdot (1-2\%)$	43129,4	1,94
Билвосита материаллар харажатлар:			
4. Арзонбаҳо инвентарнинг емирилиши	$X_{14} = KM_{\text{тех}} \cdot (1-3\%)$	853,28	0,04
5. Биноларни иситиш ва сақлаш билан боғлиқ материаллар	$X_{15} = S_{\text{ц}} \cdot B_{1\text{кв м. сак}}$	5292	0,24
6. Ишлаб чиқариш биносини ва жиҳозларни сақлаш, жорий ремонт қилиш учун керак бўлган материаллар	$X_{16} = S_{\text{ц}} \cdot B_{1\text{кв м. там}}$	4752	0,23
7. Умумий электроэнергия харажатлари	$X_{17} = X_{\text{дв}} + X_{\text{ёр}} + X_{\text{нав}} + X_{\text{ихн}} + P_{\text{н}}$	10791,81	0,46
Жами	$X_I = \sum X_{11-17}$	2228114,56	100%

Бу жадвални тўлатиш учун қуйидаги ҳисоблар амалга оширилади:
Технологик жиҳозлар учун капитал маблағлар 3-жадвал асосида ҳисобланади.

Технологик жиҳозларга капитал маблағ қийматини ҳисоблаш

3-жадвал

№	Жиҳозларни нг номи	Жиҳозларни нг Сони	1 дона жиҳоз қиймати сўм	Жами жиҳоз қиймати минг сўм	Электр моторлар қуввати	Ўрнатилган қувватлар йиғиндиси	Шарти ремонт бирлиги	Жами ШРБ
1	PFAFF 1181-8	13	994000	12922	0,4	5,2	3	39
2	PFAFF 3371-10/01	2	964000	1928	0,4	0,8	2,5	5
3	MAIER 230 кл	4	956800	3827,2	0,4	1,6	2,5	10
4	MAIER 510 кл	1	1020000	1020	0,4	0,4	3	3
5	PFAFF 3119-4/51	1	1180000	1180	0,4	0,4	2	2
6	MAIER 660 кл	1	1340000	1340	0,4	0,4	3	3
7	Пр FR P-16 + P-16	6	640000	3840	1,5	9,0	2	12
8	TAR FL- 260	3	328600	985,3	1,25	3,75	1,5	3
9	Пр FRV T-132	1	720000	720	1,5	1,5	1,5	1,5
10	Пр GV-299	1	680000	680	1,5	1,5	1,5	1,5
Жами		33	28442			24,55		80

Барча турдаги электроэнергия харажатлари қуйидаги таркибда ҳисобланди:

а) двигателлар учун талаб этилган электроэнергия харажатлари $X^{\partial\partial}$ қуйидагича аниқланди:

$$X^{\partial\partial} = \frac{78232,6 \cdot 82,7}{1000} = 6469,84 \text{ м.с.}$$

бунда: $\mathcal{E}^M$ - двигател электроэнергиясига йиллик талаб, кВт-соатда; $N^{\mathcal{E}H}$ - бир кВт-соат двигател электроэнергиянинг нархи, сўм.

$$\mathcal{E}^M = \frac{\sum_{m=1} \mathcal{E}DP_{\partial\partial} \cdot D_{ик} \cdot T_{см} \cdot n_{см}}{K^u} = \frac{24,55 \cdot 239 \cdot 8 \cdot 2}{1,2} = 78232,6 \text{ кВтм/с}$$

бунда: $\sum_{m=1} \mathcal{E}DP_{\partial\partial}$ - ўрнатилган жиҳозлар қуввати, 3-жадвалдан олинади; $D_{ик}$ - корхонани йил мобайнида иш кунлари сони; $K_{ки}$ - энергиядан фойдаланиш коэффициент, жиҳозлар учун 1.2.

б) ёритиш учун талаб этилган электроэнергияни ҳисоблаш.

Ишлаб чиқариш ёритиш учун талаб этиладиган электроэнергияни ҳисоблаш

$$X_{эл. эн.и/ч} = \frac{S_{и/ч} \cdot N_{и} \cdot T_{ёр} \cdot N_{1квт/с}}{K_{с} \cdot 100} = \frac{540 \cdot 0,023 \cdot 1912 \cdot 64,8}{0,95 \cdot 1000} = 1619,8 \text{ м.с.}$$

Бунда: $N_n = 0,023$ квт/соат

Маъмурий бинони ёритиш учун талаб этиладиган электроэнергияни ҳисоблаш

$$X_{эл. эн. м/б} = \frac{S_{м\backslash б} \cdot N_n \cdot T_{ёр} \cdot H_{1квт/с}}{K_c \cdot 1000} = \frac{108 \cdot 0,015 \cdot 1912 \cdot 64,8}{0,95 \cdot 1000} = 211,3 \text{ м. с.}$$

Бунда: $N_n = 0,015$ квт. соат

Маъмурий бинолари майдон ишлаб чиқариш бинолари майдонидан 18-20% олинади.

$$X_{ёр} = X_{эл. эн. и/ч} + X_{эл. эн. м/б} = 1619,8 + 211,3 = 1831,1 \text{ м. с.}$$

в) навбатчи ёритилганлик ёритиш учун талаб этилган электроэнергиянинг қийматидан 10% олинди:

$$X_{н.ёр} = 1831,1 \cdot 0,1 = 18,11 \text{ м. с.}$$

г) иситиш, намликни сақлаш ва ҳаво юритиш учун талаб этилган электроэнергия микдори двигател электро энергиясидан 20% олинади.

$$X_{ишн} = \frac{\Delta \theta \cdot 0,2 \cdot B_{1кв}}{1000} = \frac{78232,7 \cdot 0,2 \cdot 64,8}{1000} = 1013,8 \text{ м. с.}$$

$$P_n = 6469,84 \cdot 0,2 = 1293,96 \text{ м. с.}$$

2-модда. Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ходимлар иш ҳақи харажатлари.

Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ишчилар иш ҳақи (асосий ва қўшимча иш ҳақи)

4-жадвал

Иш ҳақи фонди таркиби	Асосий иш ҳақи	Қўшимча иш ҳақи	Жами иш ҳақи
Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ишчиларнинг иш ҳақи	134522,99	108298,98	242821,97
Ёрдамчи ишчилар иш ҳақи	10671,44	7576,72	18248,16
Ишлаб чиқариш биносини таъмирловчи ишчилар иш ҳақи	2622,24	1888,01	4510,25
Рахбарлар, мутахассислар, хизматчиларнинг иш ҳақи	23179,8	14978	38157,8
Жами	170996,47	132741,71	303738,18

Бу жадвалли тўлатиш учун қуйидаги ҳисоблар амалга оширилди:

Ишчилар сонини ҳисоблаш.

Умумий ишловчи ишчиларнинг умумий сонини аниқлаймиз:

$$I_{с. ум} = I_{с. ишб} + I_{с. вақт} = 33 \cdot 2 + 8 = 107 \text{ та}$$

$$I_{с. вақт} = \frac{I_{с. ишб} (8 - 10)}{100} = \frac{99 \cdot 8}{100} = 6 \text{ та}$$

Рўйхатдаги ишчилар сони режалаштирилади:

$$C = \frac{I_{с.ум} \cdot 100}{100 - H} = \frac{72 \cdot 100}{100 - 5} = 76 \text{ та}$$

бунда: C - рўйхатдаги ишчилар сони; H - ишга чиқмаслик фоизи, 5 - 7 фоиз олинади

-резерв ишчилар сони ҳисоблаш:

$$N_{рез.} = C - I_{с.ум} = 76 - 72 = 4 \text{ та}$$

Ёрдамчи ишчилар сонини ҳисоблаш

Механик созловчилар сонини аниқлаймиз:

$$N_{мех.соз} = \frac{\sum ШРБ}{H_{х.к.н}} = \frac{80}{80} = 1 \text{ та}$$

Бунда: $H_{х.к.н}$ - битта механик созловчини хизмат қилиш нормаси; $H_{х.к.н} = 80 \div 100$ шартли ремонт бирлиги.

Электриклар сонини қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$N_{эл} = \frac{\sum ДК}{H_{х.к.н}} = \frac{24,55}{30} = 0,82 \approx 1 \text{ та}$$

$H_{х.к.н} = 30 \div 50$ шартли электродвигатель қуввати.

Цех майдони ва фаррошлар учун белгиланган иш ҳажми асосий фаррошлар сони смена бўйича аниқланади:

$$N_{фар} = \frac{S_{май}}{H_{х.к.н}} = \frac{540}{540} = 1 \text{ та}$$

$H_{х.к.н} = 450 \div 550$ квм битта фаррош учун

Контролерлар сони маҳсулот турига боғлиқ ҳолда аниқланади:

$$N_{контр} = \frac{B_{см}}{H_{х.к.н}} = \frac{140}{68} = 2,01 \approx 2 \text{ та}$$

$$N_{ёрд} = N_{мех.соз.} + N_{эл} + N_{фар} + N_{наз} = 1 + 1 + 1 + 2 = 5 \text{ та}$$

Маҳсулот ҳажмини ҳисоблаш

$$B_{й} = B_{см} \cdot D_{и.к.} \cdot h_{см} = 140 \cdot 239 \cdot 2 = 66920 \text{ дона}$$

Асосий ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ишчиларнинг иш ҳақи фондини ҳисоблаш

5-жадвал

Иш ҳақи фондини таркиби	Ҳисоблаш формулалари	Қиймати
Ишбай ишчиларини иш ҳақи	$ИХФ_{ишб.} = \sum \rho \cdot B_{й}$ $\sum : \rho = 395,24 \cdot 2,56 \cdot 1,93$	130512,22 1950,27
Вақтбай ишчиларнинг иш ҳақи фондини	$ИХФ_{в} = C_{в}^0 \cdot TK_{в} \cdot I_{св} \cdot \Phi ИВФ$	4010,78
Тўғри иш ҳақи фонди	$ИХФ_{т} = ИХФ_{ишб.} + ИХФ_{вақт.}$	134522,99

Соатлик иш ҳақи фонди тўланадиган қўшимчалар		
Мукофот	$M = M_{ишб} + M_{вақт} = 78307,33 + 1604,31$	79911,64
Кечаси ишлагани учун қўшимча	$K_{кеч} = \frac{0.2 \cdot C_{ишб} \cdot TK_{ўрт} \cdot D_{и.х} \cdot t_{кеч} \cdot I_{с.ум}}{2}$	1741,13
Резерв ишчиларга тўланадиган қўшимча;	$K_{рез} = 0.15 \cdot C_{ишб} \cdot TK_{рез} \cdot T_{см} \cdot D_{и.к} \cdot I_{рез}$	646,12
Озод бўлмаган бригадирларга тўланадиган қўшимча	$K_{бр} = 0,1 \cdot C_{ишб} \cdot TK_{бр} \cdot T_{см} \cdot D_{и.к} \cdot I_{с.бр}$	430,74
Бошқа қўшимчалар	$K_{бош} = 0,01 \cdot ИХФ_T$	1345,22
Соатлик иш ҳақи фонди	$ИХФ_c = ИХФ_m + M + K_{кеч} + K_{бр} + K_{рез} + K_{б.к.}$	218597,84
Ўсмирларнинг тўлиқ ишланмаган иш кунига тўланадиган қўшимча	$K_{ўсм} = \frac{(0.4 - 0.8) \cdot ИХФ}{100}$	1748,78
Кунлик иш ҳақи фонди	$ИХФ_к = ИХФ_c + K_{ўсм}$	220346,62
Ойлик иш ҳақи фондига тўланадиган қўшимча		
Навбатдаги ва қўшимча меҳнат таътили учун тўланадиган қўшимча	$K_{м.т} = \frac{ИХФ_к \cdot 10}{100}$	22034,66
Давлат ва жамоат ишларини бажаргани учун тўланадиган қўшимча	$K_{д.и} = \frac{ИХФ_к \cdot 0,2}{100}$	440,69
Ойлик иш ҳақи фонди	$ИХФ_{ой} = ИХФ_к + K_{м.т} + K_{у.т} + K_{д.и}$	242821,97
Маҳсулот ишлаб чиқаргани учун тўланадиган қўшимча фоизи	$K_1 = \frac{ИХФ_к - ИХФ_m}{ИХФ_m} \cdot 100\%$	60,49%
Иш ҳақиға тўланадиган қўшимчаларни фоизи.	$K_2 = \frac{ИХФ_{ой} - ИХФ_c}{ИХФ_c} \cdot 100\%$	11,08%
Ёрдамчи иш ҳақи фондиди	$ИХФ_{ёрд} = C_{ёрд} \cdot N_{ёрд} \cdot \Phi ИВФ$	10671,44
Ишлаб чиқариш биносини таъмирловчи ишчилар иш ҳақи	$ИХФ_{таъм} = \frac{(KM_{б.ин.} \cdot 4\%) + ((KM_{б.ин.} \cdot 4\%) \cdot K\%)}{100}$	2622,24
Бир ишчининг ўртача ойлик иш ҳақи	$УИХ_{к/ой} = \frac{ИХФ_{ой}}{C \cdot 12}$	259425,18

Раҳбарлар, мутахассислар, хизматчиларнинг иш ҳақи фонди ва улар меҳнатини моддий рағбатлантириш.

Раҳбарлар, мутахассислар, хизматчилар иш ҳақи фондиди ҳисоблаш

6-жадвал

№	Лавозимлар	Сони	Ойлик маоши	Йиллик ИХФ	Қўшимчалар				ИХФ қўшимчалар билан
					Давлат ишлари		Мукофот қиймати		
					%	М.сўм	%	М.сўм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цех бошлиғи	1	309250	3711	0,2	7,42	80	2968,8	6687,22

2	Технолог	1	296000	3552	0,2	7,10	70	2486,4	6045,5
3	Катта уста	2	271300	6511,2	0,2	13,02	70	4557,89	11082,06
4	Уста	2	265900	6381,2	0,2	12,76	60	3828,96	10223,32
5	Ҳисобчи	1	154000	1848	0,2	3,7	40	739,2	2590,9
6	Фаррош	1	98000	1176	-	-	30	352,8	1528,8
	Жами	8		23179,8		44,0		14934	38157,8

3-модда. Ягона ижтимоий тўлов

$$X_{\text{яит}} = \frac{\sum \text{ИХФ}_{\text{жс}} \cdot X\%}{100} = \frac{303738,18 \cdot 25}{100} = 75934,55 \text{ м.с}$$

4-модда. Ишлаб чиқаришдаги асосий фондлар амортизацияси. Бу бўлимда қуйидагилар ҳисобланди:

1. Технологик жиҳозлар амортизацияси.

$$A_{\text{тех}} = \text{КМ}_{\text{тех}} \cdot 20\% = 28442,5 \cdot 0,2 = 5688,5 \text{ м.с.}$$

2. Бино ва иншоотлар амортизацияси.

$$A_{\text{б.ин}} = \text{КМ}_{\text{б.ин}} \cdot 5\% = 65556 \cdot 0,05 = 3277,8 \text{ м.с.}$$

3. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ транспорт воситалари амортизацияси.

$$A_{\text{б.вос}} = A_{\text{тех}} \cdot 3\% = 5688,5 \cdot 0,03 = 170,66 \text{ м.с.}$$

Жами амортизация

$$A_{\text{жс}} = A_{\text{тех}} + A_{\text{б.ин}} + A_{\text{б.вос}} = 5688,5 + 3277,8 + 170,66 = 9136,96 \text{ м.с.}$$

5-модда. Бошқа ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатлар

Бу харажатлар таркиби қуйидагиларни ўз ичига олди:

Асосий ишлаб чиқариш фондларини ишчи ҳолатда сақлаш харажатлари, жиҳозларни сақлаш харажатлари, жорий, ўрта ва капитал таъмирлаш.

$$X_{\text{таъм}} = \frac{\text{ИХФ}_{\text{ёрд}} \cdot 100}{60} = \frac{18248,16 \cdot 100}{60} = 30413,6 \text{ м.с.}$$

Атроф-муҳитни сақлаш билан боғлиқ харажатлар "Давр харажатлари"дан 10 фоиз миқдорда олинади.

$$X_{\text{атр}} = 14757,6 \cdot 0,1 = 1475,76 \text{ м.с.}$$

Техника ҳавфсизлиги ва меҳнатни муҳофаза этиш харажатлари, рўйхатдаги ҳар бир ишчи ҳисобига белгиланган норматив асосида аниқланади.

$$X_{\text{тех.х}} = C \cdot 6,6 = 76 \cdot 6,6 = 501,6 \text{ м.с.}$$

Ишлаб чиқариш цехларидаги илмий изланиш, лойиҳалаш ва рационализация харажатлари технологик жиҳозлар қийматидан 10% олинди.

$$X_{\text{рац}} = 28442,5 \cdot 0,1 = 2844,25 \text{ м.с.}$$

"Бошқа ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатлар" ни жамини ҳисоблаш:

$$X_{\text{бош}} = X_{\text{таъм}} + X_{\text{т.х.}} + X_{\text{атр.м.х}} + X_{\text{рац}} = 30413,6 + 1475,76 + 501,6 + 2844,25 = 35235,21 \text{ м.с.}$$

Йиллик ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмининг таннархи

7-жадвал

№	Харажат моддалари	Жами таннарх минг сўм	Бир дона маҳсулот таннархи	Жамига нисбатан фоизларда
1	Ишлаб чиқаришдаги моддий харажатлар	2228114,56	33295,2	84,01
2	Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи асосий ишчилариш ҳақи	303738,18	4538,83	11,45
3	Ягона ижтимоий тўлов	75934,55	1134,71	2,86
4	Асосий ишлаб чиқариш фондларининг амортизацияси	9136,96	136,54	0,34
5	Бошқа ишлаб чиқариш харажатлари	35235,21	526,53	1,39
6	Жами ишлаб чиқарилган маҳсулот таннархи	2652160,72	39631,81	100%

6- мода. Давр ёки операцион харажатлар

«Давр харажатлари» қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$\text{Давр харажатлари} = \frac{\text{умумфабрика персонал иш ҳақи}}{25} \cdot 100 = \frac{3689,4 \cdot 100}{25} = 14757,6 \text{ м.с.}$$

"Давр харажатлари" да бошқа харажатлар қуйидагича тақсимланади

8-жадвал

№	Харажат моддалари	Фоизи	Киймати
1	Умумфабрика персоналини сақлаш ва иш ҳақи харажатлари	25	3689,4
2	Девонхона ва идора харажатлари	6	885,42
3	Хизмат сафари харажатлари	7	1032,99
4	Умумфабрикани бошқарув биносини сақлаш харажатлари	15	2213,55
5	Умумфабрика лабораторияларини сақлаш харажатлари	12	1770,84
6	Корхонани ривожлантириш ва бошқариш билан боғлиқ илмий изланиш ва тажриба-конструкторлик харажатлари	8	1180,56
7	Янги турдаги маҳсулотларни ва янги технологияни ўзлаштириш ва тайёрлаш харажатлари	9	1328,13
8	Маркетинг кузатувлари ва маҳсулотни сотиш билан боғлиқ харажатлар	81	1180,56
9	Бошқа умумхўжалик харажатлари	10	1475,76
	Жами	100	14757,6
10	Мулк солиғи	3,5%·АИЧФ	3489,04
11	Ер солиғи	(S _{и/ч} +S _{м.б})·Б _{1кв.м}	3980,66
12	Сувга тўлови	В _й ·Б _{1дона}	2141,44
13	Йўл фондига ажратма	(ТМ _{ш.ул} -ККС)·1,5%	50921,48
	Ҳаммаси		75290,22

Лойиҳалаштирилаётган маҳсулотни режа калькуляциясини ҳисоблаш

9-жадвал

Харажатлар таркиби	Йиллик маҳсулот ҳажми учун	Бир дона маҳсулот учун
1. Моддий харажатлар	228114,56	33295,2
2. Иш ҳақи харажатлари	303738,18	4538,83
3. Ягона ижтимоий тўлов	75934,55	1134,71
4. Асосий фондлар амортизацияси	9136,96	136,54
5. Бошқа ишлаб чиқариш харажатлари	35235,21	526,53
Жами маҳсулот таннархи	2652160,72	39631,81
Маҳсулот рентабеллиги	28%	28%
Фойда	742605,0	11096,9
Маҳсулотни улгуржи нархи	3394765,72	50728,71
Қўшилган қиймат солиғи – ҚҚС	565794,28	8454,79
Шартномага асосланган улгуржи нарх	3960560,0	59183,5
Савдо чегирмаси	396056,0	5918,35
Шартномага асосланган чакана нарх	4356616,0	65101,85

Лойихалаштирилаётган потокнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари

10-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Қиймати
1	2	3	4
1	Сменада ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми	дона	140
2	Ишчилар сони	киши	33
3	Маҳсулотнинг меҳнат сарфи	соат	1,93
4	Ишчининг меҳнат унумдорлиги	дона/к	4,2
5	Маҳсулотни ишлов бериш қиймати	сўм	1950,27
6	Бир ишчининг ўртача ойлик иш ҳақи	сўм	259425,18
7	Маҳсулот таннари	сўм	39631,81
8	Маҳсулот рентабеллиги	%	28
9	Фойда	сўм	11096,9
10	Маҳсулотни улгуржи нархи	сўм	50728,71
11	Қўшилган қиймат солиғи	сўм	8454,79
12	Шартномага асосланган улгуржи нарх	сўм	59183,5
13	Бир дона маҳсулотга тўғри келувчи давр харажатлари	сўм	1125,08

Хулоса

Хулоса

Битирув малакавий ишда классик услубдаги эркаклар костюмини янги модели ишлаб чиқиш ва уни конструктив қисмини янада такомиллаштиришга интилдим. Шу сабабли мен ушбу битирув малакавий ишимни замонавий компьютер дастурларидан AutoCAD 2010, Adobe Photoshop CS4, GERBER тизимидан кенг фойдаланган ҳолда ёздим. Ушбу дастурий таъминотлар ёрдамида битирув малакавий ишимни бажариш даврида мен ушбу дастурларнинг янги сир-асрорларини ўрганиб билимимга-билим қўшдим. Технологик жараёнларни лойиҳалашда мен замонавий асбоб-ускуналардан яъни, дунёдаги етакчи ҳисобланган Германия давлатининг PFAFF, MAIER тикув машиналаридан ва Италиянинг ROTONDI пресс ва дазмолларидан фойдаланган ҳолда туздим. Ушбу фирмаларнинг асбоб-ускуналарини танлашимдан асосий сабаб шундаки, бу корхоналар ишлаб чиқараётган асбоб-ускуналари ҳозирги жаҳон иновацияларига асосланган ҳолда яратилганлиги билан бир қаторда эксплуатацион ва иқтисодий талабларга тўлиқ жавоб бериб, маҳсулотларни сифат даражасини дунё стандартларига мос равишда ишлаб чиқариш имконини беради. Ўзидан-ўзи кўриниб турибдики, ушбу технолгиялар ва ускуналар орқали яратилган маҳсулот бозорда рақобатбардош бўла олади. АТМ ҳозирги замонавий мода йўналиши ва бозор талабига асосланиб, мен ва дизайн раҳбарларим томонидан танланди.

Хулоса қилиб айтганда, битирув малакавий ишини бажариш даврида мен билимимни янада мустаҳкамлаб, ўзимга керакли бўлган муҳим маълумотларга эга бўлдим ва бу менга келажакда катта ютуқларга эришиш учун пойдевор бўлишига аминман.

Адабиётлар

Фойдаланган адабиётлар:

1. Каримов И. А. «Биздан озод ва обод Ватан қолсин» - Тошкент-2000й.
2. Хасанбаева Г. К. «Композиция асослари» фанидан маърузалар матни, ТТЕСИ – 2000й.
3. Коблякова Е. Б. И др. «Основы конструирования одежды» Москва – 1998г.
4. Ўзбекистон Республикасининг иқлим ўзгариши бўйича БМТ конвенциясидаги биринчи миллий билдиришномаси. Тошкент – 1999й.
5. Кокеткин П. П. «Одежда: технология-техника, процессы-качество» Справочник. Москва – 2001г.
6. Пугачевская С. М. «Справочник по нормированию материалов в швейной промышленности» Москва – 1979г.
7. Кривобородова Е. Ю. «Разработка методологии адресного проектирования одежды с использованием новых информационных технологий» Москва – 2004г.
8. «Тикувчилик ишлаб чиқариш» йўналиши бўйича ўқув қўлланмаси (10 - китоб) Тошкент – 2004й.
9. Рахмонов Н. А., Стаханова С. И. «Устранение дефектов» Москва – 1985г.
10. Камилова Х. Х., Хамраева Н. К. «Тикув буюмларини конструкциялаш». «Молия» Тошкент – 2003й.
11. СЭВ методикаси V том.
12. М. Ш. Жабборова «Тикувчилик технологияси» - Ўқитувчи, Тошкент – 1977й.
13. «Технологик жараёнларни лойиҳалаш» фанидан услубий кўрсатма, Маджидова Ш.Г., Расулова М.К., Асадуллаева М.А.
14. Каримова М.В. «Тикувчилик саноати» Ўқитувчи, Тошкент – 1989й.
15. Замонавий мода йўналиши 2009 – 2010й.
16. <http://www.rotondi-ukr.com>
17. <http://www.google.com.uz>
18. <http://www.osinka.ru>
19. <http://www.modnaya.ru>