

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

ТОШКЕНТ ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ИНСТИТУТИ

**«ТИКУВ БУЮМЛАРИНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ ВА
ТЕХНОЛОГИЯСИ» КАФЕДРАСИ**

ЙИГИТАЛИЕВА ГУЛСАНАМ

**АРАЛАШ ТОЛАЛИ МАТОДАН КИЧИК КОРХОНА
ШАРОИТИДА ТИКИШГА МЎЛЖАЛЛАНГАН АЁЛЛАР ПЛАШИНИ
ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ
МАВЗУСИДАГИ ДИПЛОМ ЛОЙИҲА ИШИ**

Илмий раҳбар:

Доц. Мансурова М.А.

Тошкент-2015

Мундарижа

Кириш

1. Бадий – мухандислик қисми

1.1. Техник топшириқни лойиҳалаш ва бажариш учун бошланғич маълумотлар

1.2. Замонавий мода йўналиши

1.3. Эскизлойиҳаишлабчиқиш

2. Мухандис конструкторлик қисми

2.1. Лойиҳаланаётган объект материал пакетини конфекционлаш

2.2. Асосий конструкция қуриш усулини танлаш

2.3. АК чизмасини қуриш учун дастлабки маълумотлар

2.4. АК қуриш ва ҳисоби

2.5. Лойиҳа объектини конструктив моделлаш

2.6. Ишчи ҳужжатларни тузиш

2.6.1. Янги модель андозаларини тайёрлаш принциплари

2.6.2. Лойиҳаланаётган моделга газлама сарфлаш нормасини ҳисоби

3. Технологик қисм

3.1. Тикув буюмларини тайёрлаш жараёнини технологик боғлиқлигини таҳлили

3.1.1. Асбоб – ускуна ва тикиш усулини танлаш ва асослаш

3.1.2. Буюм тикиш технологик тартибини тузиш

3.2. Ишлаб чиқариш оқими ва цехларни лойиҳалаш

3.2.1. Ишлаб чиқариш оқимини лойиҳалаш масаласини тузиш, ишлаб чиқариш оқими турини ва транспорт воситаларини танлаш

3.2.2. Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий техник эчимини ва дастлабки маълумотларни шакллантириш

3.2.3. Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий технологик схемасини таҳлил қилиш

3.2.4. Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий техник ечимини техник – иқтисодий таҳлили

3.2.5. Ишлаб чиқариш оқимини ва тикув цехи планини тузиш

3.2.6. Қўшимча асартимент ҳисоблаш

4. Экологик қисм

5. Иқтисодий қисм

Хулоса

Фойдаланган адабиётлар

Илова

Кириш

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда енгил саноатни олдиға иш жойларида янги технологиялардан фойдаланиб кийимлар сифатини ошириш, иш унумдорлигини ошириш, таннархни камайтириш вазифалари қўйилган. Бу эса умуммухандислик фанлари билан бир қаторда, тикув буюмлари конструкцияси, технологияси ва тикув жараёнларини лойихалаш бўйича билим оқимини талаб этади.

Тикувчилик саноати олдиға қўйиладиган масалаларни ечишда кийимни амалий ва илмий жихатдан конструкциялаш ишлари етакчи урин эгаллайди, чунки лойихалашнинг айна шу боскичида кийимга ва унинг сифатига қўйиладиган барча ижтимоий ва техник иктисодий талаблар тулик ҳисобга олиниши шарт. Ушбу талаблар асосида янги кийим модели ишлаб чиқилади.

Бу жараёнга маҳаллий ва хорижий инвесторларни кенг жалб этишга алоҳида эътибор берилаётгани самарасида корхоналарда тайёрланаётган маҳсулотларнинг тури, ҳажми, сифати ҳамда рақобатбардошлиги ошмоқда. Қўплаб янги иш ўринлари яратилмоқда. Корхоналарда юксак иш унумдорлигига эришиш, юқори сифатли, рақобатбардош ва харидоргир маҳсулот ишлаб чиқариш имконини берадиган энг замонавий техника ва технология билан таъминланган. Бундан ташқари тайёр маҳсулотлар экспорт қилиш учун ҳам кенг йўл очилган.

Аёллар плаши ҳимоя, гигиена, эксплуатасия ва эстетик яъни бу турдаги индивидуал ҳимоя воситасига қўйилган талабларга жавоб бера оладиган кийим яратиш имконини беради.

Шундай қилиб Ўзбекистонда енгил саноатни жадал ривожланишини давлат томонидан фаол инвестицион сиёсат юритилишини тақазо этади. Бундан кўзланган мақсад ишлаб чиқариш технологик даражаси ва рақобатбардошлигини оширишдир.

Ушбу диплом лойиҳаси “Аралаш толали матодан кичик корхона шароитида тикишга мўлжалланган аёллар плашини тайёрлаш технологик

жараёнини ишлаб чиқиш” мавзуси бўйича ишлаб чиқилди ва қуйдаги қисмлар бажарилади:

- бадиий муҳандислик қисми;
- дизайн лойҳасининг муҳандислик, конструктив қисми;
- технологик қисми;
- экологик қисми;
- иқтисодий қисми.

1.Бадий мухандислик қисми

1.1. Лойиҳалаш ва техник топшириқни тузиш учун дастлабки маълумотларни ишлаб чиқиш

Объект номи –Аёллар плаши;

Объектни вазифаси – кундалик;

Тананинг антропометрик тавсифи: бўйи-Т1 – 170

Кўкрак айланаси- Т16 – 92

Бўкса айланаси-Т19 – 104

Пакет материал номи: аралаш толали газлама, астарлик газлама, қотирма.

Кийимга қўйилган талаблар.

Кийим инсон танасини ташқи муҳитдан ҳимоя қилиш билан бирга эстетик гўзаллик ва нафосатни кўрсатиб беради. Кийим ёрдамида инсон турли иқлим шароитлари, физик-механик, кимёвий таъсирларни енгиб ўтишга қодир.

Кийимни лойиҳалаш – талаблар праграммасини тузишдан бошланади. Талаблар икки груҳга ажратилади: истемолчилар талаблари ва саноат-экономика нуқтаи назаридан қўйиладиган талаблар.

Кийим истеъмолчи хусусиятлари эксплуатацион ва эстетик, гигиеник талаблар билан аниқланади. Ишлаб чиқариш хусусиятлари эса буюмнинг тежамкорлиги ва технологиклиги билан аниқланади.

Эксплуатацион талаблар деганда, кийимнинг вазифасига ва фойдаланиш шароитларига мослиги, қулайлиги, чидамлилиги, ишончлилиги, шаклининг барқарорлиги тушунади.

Эстетик талаблар деганда, аёллар кийимининг модага мослиги, янги газламалардан тикилганлиги, истемолчиларнинг эстетик дидларини қондириши тушунилади.

Гигиеник талабларга кийимнинг иссиқлик баланси, ҳаво ўтказувчанлиги, ички (кийим остидаги) нам-тердан ёки ташқи нам (қор-ёмғир) таъсиридан ҳимоялаш даражаси, енгиллиги, конструкциясининг қулайлиги (кишининг нормал физиологик функцияларига

ҳалақитбермаслиги) киради. Гигиеник талаблар бир мунча умумийроқ бўлиб, эргономик талабларни ҳам ўз ичига олади.

Эргономик талаблар эса антропометрик, гигиеник ва психо-физиологик мосликка оид бир қанча кўрсаткичларни ўз ичига олади.

Иккинчи груҳга технологик, стандартлаштириш ва унинг методлари, тежамкорликдан иборат талаблар киради. Тежамкорлик лойиҳалаш харажатлари, ишлаб чиқаришни технологик, конструкторлик ва техник жиҳатдан тайёрлаш билан боғлиқ харажатлар, шунингдек, истеъмолчиларнинг ундан фойдаланиш харажатлари билан характерланади.

Кийимнинг чидамлилиги деганда, белгиланган вақт давомида маълум шароитларда хизмат қилиши тушунилади. Хар бир буюм турли омиллар: об-хаво, кўп ювилиши, механик ва физик-механик таъсирлардан емирилиши мумкун.

Иқтисодий талаблар. Буюмнинг тежамкорлиги материал сифатининг минимал нормаси билан характерланади.

Буюмнинг технологиклиги меҳнат сарфининг камайиши, максимал технологик операсияларни яратиш ва ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишни кўзда тутди.

1.2. Замонавий мода йўналиши

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда аёллар турли кийимларини ишлаб чиқариш долзарб вазифалардандир.

2015-2016 йилларда аёллар гардеробида ёрқин ва тўқ ранглар, ҳар хил расм ва гуллар билан ишлов берилган тикув буюмлари урф бўлади. Аёллар плашларига турли газламалар билан уйғунликда ишлов бериш тавсия этилади.

Универсал иссиқ ва майин рангдаги аёллар плашини кийиш куз ва баҳор ойларида энг мақбул танловдир.

Баҳорда асосан ёрқин рангдаги комбинациялашган плашларлар кийиш тавсия этилади.

Аёллар плашини турли какеткали, бир неча бўлақларга бўлинган замонавий ҳолда тикиш тавсия этилади.

Тақилмаси бир ёки икки бортли қилиб, турли чўнтақлар билан ишлов брилмоқда.

2015 йил аёллар устки кийимида асосан ёқасиз утки кийимлар урф бўлмоқда. Бу эса аёллар кўринишини янада гўзаллаштирмоқда.

Аёллар плаши ёрқин рангдаги, сунъий чармларидан комбинациялаштириб ишлов бериш тавсия этилади. Чўнтақлар листочкали, коплама ва чок давомида, улар декоратив вазифани ҳам бажаради.

Шунда аёллар нафақат қулай ва чиройли, балки замонавий ҳам бўлади.

1.3. Эскиз лойиха ишлаб чиқиш

Таклиф модель – 1 таснифи

Бу модел аёллар плаши бўлиб вазифаси кундалик. Силуэти трапециясимон. Аралаш толали газламадан тикилган. Тақилмаси бир бортли, мольня тасмали.

Плаш олд бўлак ёқа ўмизи планкали бўлиб, чап томони қўйма кокеткали.

Аёллар плаши ён бўлаги листочкали чўнтакли.

Орт бўлак ўрта чокли.

Енги ўтқазма, бир чокли . Узунлиги 3/4.

Аёллар плаши узунлиги тиззадан тепада. Плпш рельеф чоклари, борт тақилмаси, енг учи ва этак қисмларига безак баҳяқаторлар юритилган.

Бу модел 164-170 бўйли, 42-50 ўлчамдаги II-тўлалик гарухи аёллари чун тавсия этилади.

Таклиф модель – 2 таснифи

Бу модел аёллар плаши бўлиб вазифаси кундалик. Силуэти ярим ёпишган. Аралаш толали газламадан тикилган. Тақилмаси бир бортли, мольня тасмали.

Плаш олд бўлак ёқа ўмизидан тушган релеф чокли бўлиб, қўйма какеткали кокеткали.

Аёллар плаши олд бўлаги листочкали чўнтакли.

Орт бўлак ўрта чокли бўлиб, елка қирқимидан тушган релеф чокли. Орт бўлак кокеткали.

Енги ўтқазма, бир чокли . Узунлиги билагча.

Аёллар плаши узунлиги тиззадан тепада. Плаш релеф чоклари, енгучи ва этак қисмларига безак бахякаторлар юритилган.

Бу модел 164-170 бўйли, 42-50 ўлчамдаги II-тўлалик гарухи аёллари чун тавсия этилади.

Таклиф модель – 3 таснифи

Бу модел аёллар плаши бўлиб вазифаси кундалик. Силуэти трапециясимон. Аралаш толали газламадан тикилган. Тақилмаси бир бортли, мольня тасмали.

Плаш олд бўлаги енг ўмизидан тушган релеф чокли бўлиб, чап томон кўйма какеткали кокеткали.

Аёллар плаши олд бўлаги чок давомида жойлашган листочкали чўнтакли.

Орт бўлак ўрта чокли бўлиб, енг ўмизидан тушган релеф чокли.

Енги ўтқазма, бир чокли. Узунлиги билакгача.

Аёллар плаши узунлиги тиззадан тепада. Плаш релеф чоклари, енг учи ва этак қисмларига безак баҳяқаторлар юритилган.

Бу модел 164-170 бўйли, 42-50 ўлчамдаги II-тўлалик гарухи аёллари чун тавсия этилади.

Таклиф моделнинг сифат кўрсаткичлари бўйича баҳоланиши

№	Гуруҳли ва якка сифат кўрсаткичларининг номи	СК белг	СК аҳамиятлилиги			
			ТМ-1	ТМ-2	ТМ-3	Эталон
1.	Истемолчи СК	K1	60	59,5	58	63,5
	Ижтимоий	K11	11	10	10	11,5
	Функционал	K21	11	10	10	11,5
	Эстетик	K31	14	14	13	15
	Эргономик	K41	13	13	13	13
	Эксплуатацион	K51	12	12	12	12,5
2.	Техник-иқтисодий	K2	35	36	35	36,5
	Стандартлаш ва унификатсялаш	K12	11	11	11	11
	Конструкциянинг технологиклиги	K22	14	14	13	14,3
	Иқтисодий	K32	11	11	11	11
	Жами		97	95	93	100

Таклиф моделларни сифат кўрсаткичлари бўйича баҳолаш натижасида 96 балл билан ТМ-1 юқори кўрсаткичга эга бўлди ва асосий таклиф модели қилиб танланди.

2. Мухандис –конструкторлик қисми

2.1. Лойихаланилаётган объект пакетини конфекционлаш

Ўзбекистон Республикаси Эвросиё континентининг марказий қисмида шимолий кенгликнинг ўттиз эттинчи – қирқ бешинчи градуслари ва шарқий узунликларнинг эллик олтинчи ва этмиш учунчи градуслари орасида жойлашган; унинг умумий майдони 447,4 минг км² га тенг.

Республика ҳудуди Осиёнинг қуруқ зонасига киради. Унинг 70%дан кўпроғи иқлимий ўзгаришларга мойил саҳро ва ярим даштлардан иборат.

Ҳаво ёғинлари асосан куз-баҳор мавсумларида кузатилади. Текисликларда бир йил мобайнида 80-200 мм, тоғ этаклари ва адирларда 300-400 мм, тоғ тизимларининг ғарбий ва жанубий-ғарбий ёнбағирларида 600-800 мм гача ёғади.

Республика ҳудудида баланд фронтал оқимлар минтақасида жойлашган. Ёзда жуда қизиган кенг саҳро устида қуруқ тропик континентал ҳаво оқими пайдо бўлади. Бу эрда ҳаво ёғинлари зуда оз микдорда, максимуми март-апрелга рўғри келади. Ёғингарчилик жуда ўзгарувчан, ёғинлари йиллик мажмуининг ўзгариш коэффициентлари 0,5 гача этади.

Ҳаво ёғинларининг миқдориغا Орол денгизи жиддий таъсир этмайди, фақат қирғоқ бўйидаги эрларда ҳаво намлиги кўтарилиши мумкин.

Хар жихатдан қулай кийимни яратиш учун кийим остидаги микроклимга, кийимнинг одам организмига таъсирига оид миқдорий боғланишларни аниқлаш керак.

Қишки рационал кийимни лойихалаш борасида катор фундаментал тадқиқотлар утказилган. Бирок, иссиқ ҳаво таъсиридан химоя излаш актуал масаладир. Унинг ечими мураккаб ҳисобланади. Чунки одамни ташқаридан келаётган иссиқлик оқимидан муҳофаза қилиш даркор. Шунингдек, организмда ҳосил бўлган иссиқликни ташқарига кузатиш жараёни таъминланиши зарур. Айтиш ҳолда муайян муҳит шароитида мос кийимнинг конструкцияси муҳим аҳамият касб этади.

Юқори хароратли интенсив қуёш радиациялари қуёш радиацияси окимининг таъсирини камайтирадиган, ўз вақтида кийим остидан организм хосил киладиган тер буглари ва корбонат ангедридни ташқарига чиқарадиган кийим пакетининг қобилияти муҳим аҳамиятга молик.

Кийимнинг ушбу функцияси самарали бажариш эса уни тайёрлаш учун ишлатиладиган материаллар хусусиятига ва буюмнинг конструктив тузилишига боғлиқ. Буюм конструкциясидан қоматининг ўлчамларига, кийимнинг муайян тўқислигини (қулайлигини) таъминлайдиган қўшимчалар қийматига узвий дахлдор.

Лойиҳаланаётган модел устки кийим бўлганлиги учун аралаш толали мато танланган, чунки аралаш толали мато сув ўтказувчан эмас, яъни инсонга об ҳаво шароитида ноқулайликлар туғдирмайди.

Янги модель учун материаллар

2.1.-жадвал

№	Материал номи	Тола таркиби		10 см да зичлиги		Ўри-лиши	Кенглиги	Оғирлиги, гр/см ²
		танда	арқоқ	танда	арқоқ			
1	Плашбоп газлама	Синтетик тола	Синтетик тола	210	235	Саржа	160 см	220
2	Астар газлама	Аралаш тола	Аралаш тола	140	140	Саржа	150 см	165

2.2. Асосий конструкция қуриш усулини асослаб танлаш

Республикамизнинг 2016 йилгача мўлжалланган индустриал-инновацион тараққиёти стратегиясининг устивор йўналишларидан бири – юқори технологияли ишлаб чиқариш кўламини вужудга келтириш орқали мамлакатимизнинг ташқи омиллардан тобелик даражасини пасайтиришдир. Бу ҳол иқтисодий ўсишни ривожлантириш ва қўллаб-қувватлашнинг муҳим омили ҳисобланган ўрта ва кичик бизнес соҳасини муцстаҳқалашни назарда тутди.

Доимий равишда ўзгариб турган тикувчилик саноати бугунги кунда ахборот технологиялари соҳасидаги сўнгги ютуқларига асосланиб, маҳсулотларни лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқаришга нисбатан илмий асосланган ёндашишни талаб қилади. Бутун дунёда ахборот технологияларига бўлган эҳтиёж жуда юқори, шу жумладан, тикувчилик саноатида ҳам.

“Мюллер и сын» ва моделлаштириш усули. Мода саноати учун юқори малакали мутахассисларини етиштириб бериш макони сифатидаги мавқеси “Мюллер и сын» усулига алоҳида эътиборни жалб этади. Кийимни конструкториялаш – бу объекти сифатида “фигура - кийим” тизими ҳисобланган жараёндир. Қадди қомат – ўлчамли белгилар, тана тузилишнинг ўзига хос томонлари ҳақидаги ахборот қанчалик тўлиқ бўлса, шунчалик чизмаларнинг сифати ҳам боғлиқ бўлади. “Мюллер и сын» 34 та ўлчамли белгилардан фойдаланилади .

“Мюллер и сын» усулида конструкция нутқаларини белгилаш тизими ва чизмаларни тузиш схемасини баён этиш бирдан бошлаб рақамларнинг ошиб боришидан фойдаланишга асосланган: бундай схема содда ва тушунарли, чунки шар бир нуқта ва конструкциявий кесманинг жойлашиш кетма-кетлигини дарров аниқлаш мумкин.

2.2. АК чизмасини куриш учун дастлабки маълумотлар

2.2 –жадвал

Типавий фигуранинг ўлчамлари

№	Ўлчамлар номи	Шартли белгиси	Қиймати,см
1.	Буй	Р	170
2.	Кукрак айланаси 3	Ог3	92
3.	Бел айланаси	От	70
4.	Бўкса айланаси	Об	104
5.	Енг узунлиги	Др	62
6.	Ўмиз чуқурлиги	Гпр	19.7
7	Орт белгача узунлик	Дтс	41
8	Бўкса баландлиги	Вб	66
9	Буюм узунлиги	Ди	96
10	Кўкрак баландлиги 1	Вг1	34.5
11	Кўкрак баландлиги 2	Вг2	27.9
12	Олд белгача узунлик 1	Дпт 1	52
13	Олд белгача узунлик 2	Дпт 2	45.4
14	Орқа кенглик	Шс	18
15	Ўмиз кенглиги	Шпр	8
16	Кўкрак кенглиги	Шг	20

2.3 –жадвал**АК қуриш учун қўшимчалар**

№	Қўшимчалар номи	Шартли белгиси	Қиймати, см
1.	Орт белгача узунлик қўшимчаси	Пдте	1.25
2.	Кукрак айланаси 3 қўшимчаси	ПогЗ	6
3	Орқа ўмиз баландлиги қўшимчаси	Пвпрз	2
4.	Орқа кенглик қўшимчаси	Пшс	1.5
5.	Кўкрак кенглиги қўшимчаси	Пшг	2
6	Енг ўмизи кенглиги қўшимчаси	Пшпр	2.5
7	Бўкса айланаси қўшимчаси	Поб	2
8	Елка киялиги қўшимчаси	Пшп	1

2.4 –жадвал**Асос конструкцияни қуриш хисоби.**

№	Конструкция бўлаги белгиланиши	Хисоби	Қиймати, см
1	2	3	4
1.	1-2	Гпр+Пгпр	21.5
2	1-3	Дсп	41
3	1-4	Вб	60.7
4	1-5	Ди	96

5	3-6	2	2
6	4-7	2	2
7	5-8	2	2
8	2-9	к	
9	9-10	Шс+Пшс	22
10	10-11	2/3Шпр+Пшпр	6.6
11	11-11а	10	10
12	11а-12	1/3 Шпр+Пшпр	3.3
13	12-13	Шг	19
14	13-14	1/10 Ог+1	5.6
15	1-15	Дгс+0.5	7.1
16	15-16	2	2
17	1-17	к	
18	17-18	1	1
19	18-19	Шп+Пшп	13.5
20	10-20	/10-18/*0.5	20.5
21	10-21	/10-20/*0.5	9.8
22	12-22	к	
23	12-23	/10-18/-2	18.5
24	14-24	к	
25	24-25	Дтп2	45

26	23-27	1/10*1/2O _г	4.4
27	27-28	/16-19/-1	12
28	29-30	Дгс+0.5	7.1
29	29-31	Дгс+1	8
30	29-12	к	

2.5. Лойиҳа объектни конструктив моделлаш

- олд бўлак кўрак виточки енг, ёқа ўмизи ва релеф чизикка ўтказилди,
- буюм узунлиги аниқланди,
- моделга мос ҳолда релеф чиқиқлар ўтказилди,
- моделга мос ҳолда ён бўлак чизиклари ўтказилди,
- листочкалар ўрни белгиланди,
- олд бўлак ёқа ўмизига планка чизиғи ўтказилди,
- чап олд бўлакка какетка ўрнатилди,
- орт бўлак моделга мос ҳолда ўрта чикли қилиб моделлаштирилди,
- енги моделга мос бир чокли қилиб моделлаштирилди,
- енг узунлиги ва кенглиги белгиланди.

2.6. Ишчи хужжарлар тузиш

Андозаларнинг чизмаси буюмни тузувчи барча деталларга конструкция хужжатларнинг ягона системаси (ЭСКД) системасига мувофиқ тайёрланади. Андоза чизмаси қуйдаги кетма-кетлик бажарилади.

- 1 Конструкция чизмаси батафсил текширилади
- 2 Чизмага газламанинг киришувчанлиги билан боғлиқ аниқлик киритилади
- 3 Деталлар чизмасининг нусхалар бошқа қоғозга туширилади
- 4 Асосий деталлар андозаларнинг ишчи чизмаси қурилади
- 5 Ҳосила ва ёрдамчи андозаларнинг ишчи чизмалари қурилади

6 Ишлаб чиқаришда фойдаланишга мўлжалланган андозалар шаблонлари тайёрланади

Қайд этилган кетма-кетлик қуйдаги тартибда амалга оширилади. Консититуция чизмасини текшириш мақсадида олд ва орт бўлақлар қирқма ён бўлақ, энг остки ёқа сингари асосий деталларнинг нусхаси махсус мослама ёрдамида чизмадан қалин қоғозга кўчирилади, чок ҳақи бериб қирқиб олинади. Қирқиб олинган андозаларда кўкрак, бел, бўкса чизиглари, витчкалари, олд ўтар чизиги, чўнтаклар чизиги вабошқа асосий конструктив чизиклар белгиланади. Андозаларда бириктириладиган қирқимларнинг тенглиги конструкция қирқимлар, туташмалар мослиги назорат кертиклар жойларининг ўзаро мослиги текширилади.

Кийим конструкциясининг чизмалари бўйича асосий деталлар андозалари тайёрланади.

Асосий деталларга: олд бўлақ, орт бўлақ, ён бўлақ, устки-остки энг ҳ.к киради.

Асосий андозалар ишчи чизмаларга айнан мувофиқ келади. Улар базис размерларига тайёрланади.

Эталон андозалар асосий андозалар асосида градасия орқали тайёрланади. Экспериментал цехда сақланиб ишчи андозаларни назорат қилишда ишлатилади. Эталон андозалар сифати ўлчамлари жадвали орқали чоклар 1 марта текширилиб турилади.

Ишчи андозалар эталон андозалар асосида ишлаб чиқарилади ва бевосита ишлаб чиқариш жараёнида жойлашмани тузишда бичиқларни қирқиш ва деталлар контурини аниқлашда ишлатилади.

Асосий деталлар андозалари асосида тайёрланадиган андозалар ҳосила андозалар дейлади. Ҳосила андозаларга асосий газламадан бичиладиган деталлар: бўрт, адип, устки ёқа, кўринма каби майда деталлар. Астар ва қотирма материаллардан хамма деталлар андозалари киради. Ҳосила андозалар ёрдамида тикув буюмлар конструктив декоратив элементлар билан безатилади. Улар буюм шаклининг барқарорлигини таминлаш

жараёнида қўлланилади. Шу боис ҳосила андозаларининг ўлчамлари ва шакллар асосий андозалар шакли билан боғлиқ ҳолда қурилади.

Ёрдамчи андоза борли контур чизиклар ўтказишда, деталлар қирқимларини аниқлашда, витчкалар, тахламалар, измалар, чўнтак ўрнини белгилашда ишлатилади.

2.6.1. Янги модель андозаларини тайёрлаш принциплари

2.5-жадвал

Андозалар чок ҳақлари

№	Деталь ва қирқимлар номи	Чок ҳақи номи ва қиймати				
		Бирик-тирма чок	Мағиз чок	Буклаш-қайириш-га	Қирқиш-га	Кириштириш ва ишлов бериш
1	2	3	4	5	6	7
1.	Олд бўлак					
	ин ўмизи қирқими					
	қирқим		7			
	-этак қирқим	10		30		
	-релеф қирқим	10				
2	Орт бўлак					
	-ёқа ўмизи		7			
	қирқим	10				
	-елка қирқими	10				
	-енг ўмизи	10				
	-релеф қирқим			30		
	-этак қирқим					
3.	Ён бўлак	10				
	-енг ўмизи	10				

	қирқими	10				
	-релеф қирқим	10				
	-пастки қирқим					
	-релеф қирқим					
4.	Енг					
	-енг қиямаси					
	қирқими	10				
	-олд қирқим	10				
	-енг учи қирқими			30		
5.	Олд какетка					
	-елка қирқими	10				
	-енг ўмизи	10				
	қирқими	10				
	-ён қирқим		7			
	-ташқи қирқим					
6.	Листочка					
	-юқори қирқим	10				
	-ён қирқим	10				
	-пастки қирқим	10				
7.	Планка					
	-елка қирқим	10				
	-ёқа ўмизи		7			
	қирқими	10				
	-борт қирқим	10				
	-ташқиқ қирқим					
8.	Адип					
	-ёқа ўмизи		7			

	қирқими -борт қирқим -этақ қирқим -ички қирқим	10 10		30		
9.	Орт ёқа ўмизи мағизи					
	-елка қирқими -ёқа ўмизи қирими -ташқи қирқим	10 10	7			
10.	Тақилма планкаси -юқори қирқим -ён қирқим -пастки қирқим	10 10 10				

Деталлар спецификацияси

№	Буюм деталларининг номи	Деталь кодининг белгиси	Сони		Изоҳ
			Андозада	Бичишда	
1	2	3	4	5	6
Авра деталлари					
1.	Олд бўлак	01	1	2	
2.	Орт бўлак	02	1	2	
3.	Ён бўлак	03	1	2	
4.	Енг	04	1	2	
5.	Какетка	05	1	2	
6.	Листочка	06	1	2	
7.	Планка	07	1	1	буклов
8.	Адип	08	1	2	
9.	Орт ёқа ўмизи мағизи	09	1	1	
10.	Тақилма планкаси	10	1	1	буклов
Астар деталлари					
11.	Олд бўлак астари	11	1	2	
12.	Орт бўлак астари	12	1	2	
13.	Енг астари	13	1	2	
14	Чўнтак халта	14	1	2	

Андозалар назорат кертиклар қўйиш жойларининг рўйхати

№	Деталлар ва кертик номлари	Кертиклар жойланиши
1	2	3
1	Олд бўлак -релеф қирқим	- бел чизиғида
2	Орт бўлак -релеф қирқим	- бел чизиғида
3	Ён бўлак -релеф қирқим	- бел чизиғида
4	Енг -олд қирқим	-тирсак чизиғида
5	Адип -борт қирқим	-бел чизиғида
6	Тақилма планкаси -борт қирқим	-бел чизиғида

2.8 – жадвал

Деталлар танда ипининг номинал йўналиши ва андозаларда улардан йўл қўйилган оғишлар

№	Деталлар номи	Танда ипининг йўналиши	Танда ипининг йўл қўйилган оғиши %
1	2	3	4
Авра деталлари			
1.	Олд бўлак	01	2
2.	Орт бўлак	02	2
3.	Ён бўлак	03	2
4.	Енг	04	2
5.	Какетка	05	2
6.	Листочка	06	2
7.	Планка	07	2
8.	Адип	08	2
9.	Орт ёқа ўмизи мағизи	09	2
10.	Тақилма планкаси	10	2

2.6.2..Лойиҳаланилаётган моделга газлама сарфлаш нормасининг ҳисоби

2.9-жадвал

Янги модель андозаларининг майдони (юзаси)

№	Деталь номи	Деталь кодининг белгиси	Деталлар сони		Деталлар майдони см ²
			Андозада	Бичикда	Устки
1	2	3	4	5	6
Авра деталлари					
1.	Олд бўлак	01	1	2	
2.	Орт бўлак	02	1	2	
3.	Ён бўлак	03	1	2	

4.	Енг	04	1	2	
5.	Какетка	05	1	2	
6	Листочка	06	1	2	
7	Планка	07	1	1	
8	Адип	08	1	2	
9	Орт ёқа ўмизи мағизи	09	1	1	
10	Тақилма планкаси	10	1	1	

2.10-жадвал

Янги модель деталлари ёйилмасида андозалараро чиқитларни ҳисоби

Тармоқ нормативлари бўйича андозалараро чиқитлар номи	Андозалараро чиқитлар миқдори
Умумий норма	
Модель хусусиятига қўшимча	
Янги модель деталлари ёйилмасига оид андозалараро чиқитларнинг жамланган миқдори (Бн)	

Ёйилмани бажаришдан аввал унинг дастлабки узунлиги қуйдагича ҳисобланади:

$$L_{\text{п}} = X_{0\text{нп}} \setminus Ш_{\text{р}} =$$

Бу эрда: Нопр - бўрламанинг дастлабки нормаси;

Шр – газламанинг эни, см

Бўрламага сарфланган материалнинг дастлабки нормаси қуйдаги формула бўйича аниқланади:

$$X_{0\text{нп}} = \Phi_{\text{л}} * 100 \setminus 100 * B_{\text{н}} =$$

Бу эрда: $\Phi_{\text{л}}$ – андозалар юзаси см²

Бн – андозалар орасидаги чиқитлар, норматив миқдори.

Ёйилмани бажаришда андозалар ёйилмасига қўйиладиган махсус техник шартлар ва талабларга риоя қилинади. Хусусан ёйилма тузганда газлама

гулларига, туклар ёъналишига, деталлар танда ва арқоқ ёъналишига эътибор берилади.

Андозалараро чиқитлар фоиз қуйдагича ҳисобланади:

$$Вф = (Хоф - Фл) \setminus Ноф * 100 =$$

Бу эрда: Ноф – бўрламанинг ҳақиқий нормаси, см²

Ёйилманинг характеристикаси

Буюмнинг номи – аёллар плаши

Размер, бўй – 170-92-104

Газлама фактураси – силлиқ

Газлама йўналиши – сидирға

Ёйилманинг эни – 150

Тўшама тури – яланг қават

Андозалараро ҳақиқий чиқитлар – %

Ёйилманинг ҳақиқий юзаси – см²

3. Технологик қисм

3.1 Тикув буюмларини ишлаб чиқариш технологик боғлиқлигини тахлили

3.1.1 Асбоб-ускуна ва тикиш усуллари танлаш ва асослаш

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

Кийим сифати ва уни тикиш нархи кўп жиҳатдан тикиш усулига боғлиқ бўлади. Шунинг учун кам вақт сарфлаб, юқори сифатли маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайдиган ва замонавийроқ машина ва мосламалардан максимал фойдаланиш имконини берадиган тикиш усуллари танланади.

Тикиш усули танлашдан олдин биринчи навбатда танланган кийим моделига мувофиқ ишлаб чиқаришда қўлланилаётган тикиш усули ҳамда ҳозирги кунда ишлаб чиқариш оқимларда ва адабиётларда тавсия қилинган илғор усуллари ўрганиб чиқилади.

Танланган моделни технологик тикиш тартибини синчковлик билан қилинган таҳлил асосида моделга меҳнат сарфини камайтириш ва буюмнинг сифатини яхшилаш мақсадида асбоб-ускуна ҳамда тикиш учун танланади. Буюм тикиш технологик тартибини тузишда қўлланаётган асбоб-ускуна ва уларни кичик механизация билан таъминланганлиги, автомат ёки яримавтомат қурилмаларини ишлаб чиқаришда ишлатилиши кўзда тутилади.

Янги кам операцияли технологиялар яратиш тикувчилик буюмларига ишлов беришни такомиллаштиришдаги истиқболли йўналиш ҳисобланади.. Кийим деталлари ва узелларининг конструкциясида чокларни имкони борича камайтириш, намлаб иситиб ишлов бериш ускуналарнинг виброманикен сингари бир жараёнли турларида материалларга уларнинг термопластик

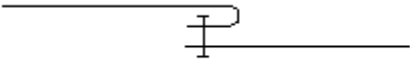
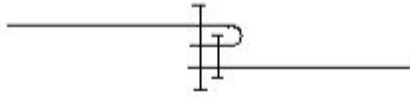
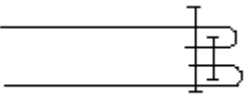
хусусияти ҳисобига шакл бериш, бириктириш ва безаш жараёнини бирлаштириш, елим материаллардан кенг фойдаланиш ва х.к. Ана шундай кам операцияли технологияга киради. Кийим сифатини яхшилаш учун кимёвий материалларнинг янги турларидан фойдаланиш керак.

Технологик жараёнларда кетма-кетлик, параллел ёки аралаш ишлов бериш мумкин. Кетма-кет ишлов беришда операциялар бирин-кетин бажарилади, кийимнинг ҳамма жойларига ҳам бир вақтда эмас, балки бирин-кетин битта ёки бир нечта асбобда бажарилади. Бу усулда операцияларни бажариш ҳаракатлари мураккаб бўлади.

Аралаш ишлов бериш методи иккала методнинг аралашмасидан иборат. Бунда операцияларга ўтишнинг бир қисми кетма-кет, қолган қисми эса параллел бажарилади.

Буюм тикишда қўлланиладиган чок турлари

3.1.-жадвал

т/р	Чок тури	ГОСТ 12807-79 га асосан чок схемаси ва коди	Кўллаш жараёни	Баҳяқатор тури	Асбоб-ускуна, мослама номи ва белгиси
1	Бириктирма		буюм киркимларини бириктириб тикиш	Икки ипли бир чизиқли моқисмон чоки	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
2	Бостирма		чокларини бостириб тикиш.	Икки ипли бир чизиқли моқисмон чоки	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
			зийларни бостириб тикиш		
3	Ағдарма		ёқа ўмизини ағдарма чок билан тикиш	Икки ипли бир чизиқли моқисмон чоки	“Juki” ДДЛ-8700Х-7

Намлаб-иситиб ишлов бериш операциялари

3.2.-жадвал.

т/р	Операция номи	Схема	Ишлов бериш параметрлари				Асбоб- ускуна маркаси
			Харорат (⁰ С)	Босим (мПа)	Операция давомйилиги (сек)	Намлик (%)	
1	Ёриб дазмоллаш		130 ⁰ -150 ⁰	0,2 ÷ 0,35	8 ÷ 16	20	УТП-1.5
2	Етқизиб дазмоллаш		130 ⁰ -150 ⁰	0,2 ÷ 0,35	8 ÷ 16	20	
3	Зийларни дазмоллаш		130 ⁰ -150 ⁰	0,2 ÷ 0,35	8 ÷ 16	20	

Тикув машиналарнинг технологик таснифи

3.3.-жадвал

Т/ Р	Ускуна номи	Марка и/ч заводи	Машинанинг айланиш тезлиги (об/дақ)	Ип чалиш тури	Баҳя узунлиги (мм)	ГОСТ 22249-82 бўйича игна номери	Ип номери	Тиқиладиган материал қалинлиги (мм)	Қушимча маълумотлар
1	Бир игнали универсал машина	“Juki” ДДЛ-8700Х- 7	5000	Икки ипли мокисимо н	5	90; ДП х 5	ЛХ44	5	Автоматик равишда ип узиш, чокни пухталаш, тепкини кўтариш, игнани тухтатиш мосламалари мавжуд
2	Моки баҳяқатор	“ПОДОЛСК ”- 302	5000	Остки тишли рейка	5	ДПх5	ЛХ44	4	Мойлаш системаси автоматлаштирилг ан.

Намлаб-иситиб ишлов бериш ускуналари

3.4.-жадвал.

т/р	Ускуна номи	Марка	Ишлаш режими				Ўлчами (мм)		Привод тури	Иситиш усули
			Харорат, ° С	Босим, МПа	Вақт, сек	Намлик, %	узунлиги	эни		
1	Дазмол столи	УТП-1.5	120 ⁰ – 140 ⁰	-	8 ÷ 16	20	1550	490	пневмопривод	бўғли

Буюм тикиш технологик тартибини тузиш

Тикув буюмни ишлаб чиқариш технологик жараёнини маълумотномасини шу буюмни тикиш тартибини кўриниши қабул қилинган. Технологик тартибда буюм тикиш технологик операцияларни ихтисоси, разряди, бажариш вақти ва қўлланиладиган асбоб-ускуна кўрсатиб тузилади. Буюмни ишлаб чиқариш жараёнининг операцияларини рўйхати технология, кийим лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришни ташкил қилиш бўйича наъмунавий хужжат асосида норматив техник хужжатлар ва буюм тикиш технологияси бўйича тузилади. Асбоб-ускуна ва тикиш усуллари танлангандан сўнг буюмга ишлов бериш технологик тартиби тузилади. Технологик тартибда буюм тикиш технологик операцияларининг ихтисоси, разряди, бажариш вақти ва қўлланиладиган асбоб-ускуна кўрсатилиб, буюмни ишлаб чиқаришни ташкил қилиш бўйича наъмунавий хужжат асосида норматив техник хужжатлар ва буюм тикиш технологияси бўйича бошқа адабиётлардан фойдаланиб тузилган.

Буюмга ишлов беришни лойиҳадаги технологик тартиби.

3.5.– жадвал

№	Технологик операциялар номи	Чок коди	ихтисоси	разряди	сарф вақти	Асбоб-ускуна
1	2	3	4	5	6	7
Кокеткага ишлов бериш						
1	Кокетка авра ва астарини ағдарма чок билан бириктириб тикиш	301	М	3	43	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
2	Кокетка бурчагида чокка ҳақини кесиш		Қ	1	15	Қўл
3	Кокеткани ўнгига ағдариш		Қ	1	30	Қўл

4	Кокетка зийини дазмоллаш		Д	2	40	УТП-1.5
5	Кокетка очик қирқимларини пухталаш	301	М	3	31	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
Олд бўлакка ишлов бериш						
6	Ён чўнтак листочкасидабукиш чизигини белгилаш		Қ	3	28	Қўл
7	Листочкага елимли қотирма қўйиш		Д	2	38	УТП-1.5
8	Листочкани букилган чизигИ бўйлаб безак бахякатор юритиш	301	М	3	52	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
9	Листочкани эни бўйича текшириш, текислаб қирқиш		Қ	3	35	Қўл
10	Листочка ички қирқимиға чўнтак ҳалтани бириктириб тикиш	301	М	3	36	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
11	Олд ён бўлаккачўнтак ҳалтани бириктириб тикиш	301	М	3	30	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
12	Олд бўлакда чўнтак ўрнини белгилаш		Қ	3	40	Қўл
13	Олд бўлак чўнтак ўрнигаелимли қотирма қўйиш		Д	3	50	УТП-1.5
14	Листочкани олд бўлакка бириктириб тикиш	301	М	3	32	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
15	Олд бўлакка кокеткани пухталаш	301	М	3	30	“Juki” ДДЛ-8700Х-7

16	Олд бўлакка олд ён бўлакни бириктириб тикиш	301	М	3	79	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
17	Олд рельеф чокини ётқизиб дазмоллаш		Д	2	45	УТП-1.5
18	Листочкани пастки зийини бостириб тикиш	301	М	3	40	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
19	Чўнтак ҳалтани бириктириб тикиш	301	М	2	30	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
20	Рельеф чокига безак баҳяқатор юритиш	301	М	3	82	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
Орт бўлакка ишлов бериш						
21	Орт бўлак ўрта қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	3	60	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
22	Орт бўлак ўрта чокини ёриб дазмоллаш		Д	2	43	УТП-1.5
Енгга ишлов бериш						
23	Енг учида букиш чизигини белгилаш		Қ	3	35	Қўл
24	Енг учига елимли қотирма қўйиш		Д	3	23	УТП-1.5
25	Енг олд қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	2	50	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
26	Енг олд чокларини ёриб дазмоллаш		Д	2	48	УТП-1.5
27	Енг учини букиб тикиш	301	М	2	40	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
Астарга ишлов бериш						
28	Астар орт бўлагида таҳлама		Қ	2	18	Қўл

	ўрнини белгилаш					
29	Астар ён қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	2	48	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
30	Астар елка қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	2	23	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
31	Астар елка, ён чокларини ётқизиб дазмоллаш		Д	2	43	УТП-1.5
32	Енг астар олд қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	2	41	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
33	Енг астарини ўмизга ўтқазиш	301	М/М	3	50	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
34	Илгакни тикиб тайёрлаш	301	М	2	20	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
35	Илгакни қирқиш		Қ	2	10	Қўл
36	Тайёр астарни дазмоллаш		Д	2	60	УТП-1.5
Йиғиш						
37	Плаш ён қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	3	50	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
38	Плаш ён чокларини ётқизиб дазмоллаш		Д	2	53	УТП-1.5
39	Плашни ўлчамлар жадвали бўйича текшириш, этак қайириш ҳақини белгилаш		Қ	3	80	Қўл
40	Плаш этагини текислаб қирқиш		Қ	3	60	Қўл
41	Плаш этагини букиб дазмоллаш		Д	2	50	УТП-1.5
42	Ёқа планкасига елимли		Д	2	24	УТП-1.5

	қотирма қўйиш					
43	Олд ёқа ўмизига планкани ва кокетка юқори қирқимини ағдарма чок билан бириктириб тикиш	301	М	2	19	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
44	Ёқа планкаси чокига кертимлар бериш		Қ	3	30	Қўл
45	Ёқа планкасини ўнгига ағдариш		Қ	1	30	Қўл
46	Ёқа планкани олд бўлакка бостириб тикиш	301	М	3	58	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
47	Елка қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	2	24	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
48	Елка чокини ёриб дазмоллаш		Д	2	19	УТП-1.5
49	Адипга елимли қотирма қўйиш		Д	3	40	УТП-1.5
50	Орт ёқа мағизига елимли қотирма қўйиш		Д	3	30	УТП-1.5
51	Адип ва ёқа мағизи қирқимларини бириктириб тикиш	301	М	3	13	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
52	Адип ва ёқа мағиз чокини ёриб дазмоллаш		Д	2	20	УТП-1.5
53	Тақилма планкасига елимли қотирма қўйиш		Д	3	50	УТП-1.5
54	Тақилма планкаси букиш чизигИ бўйича дазмоллаш		Д	3	40	УТП-1.5
55	Тақилма планкасини адипга	301	М	3	49	“Juki”

	бириктириб тикиш					ДДЛ-8700Х-7
56	Молния тасмасини олд бўлак бўртига ва қирқимиға бириктириб тикиш	301	М	3	50	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
57	Молний тасмасини ўнг олд бўлак бўрти ва адип орасига қўйиб тикиш	301	М	3	50	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
58	Адип пастки қирқимини ағдарма чокда тикиш	301	М	3	15	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
59	Адип учи чок ҳақини кесиш		Қ	1	10	Қўл
60	Адип бурчагини тўғирлаш		Қ	2	20	Қўл
61	Енгни енг ўмизига ўтқазиш	301	М/М	3	128	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
62	Енг чокини ётқизиб дазмоллаш		Д	2	38	Қўл
63	Елка тагликларини енг ўмизига бириктириб тикиш	301	М	3	30	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
64	Елка тагликларини елка чокига пухталаш	301	М	3	15	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
65	Плаш астарини авраға мослаб текшириш, белги чизиқлар қўйиш		Қ	3	95	Қўл
66	Астарни адип ички қирқимиға бириктириб тикиш	301	М	3	53	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
67	Астар елка қирқимларини охиригача бириктириб тикиш	301	М	3	22	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
68	Астарни ёқа мағизига	301	М	3	36	“Juki”

	бириктириб тикиш					ДДЛ-8700Х-7
69	Енг астарини авра енг учларига бириктириб тикиш	301	М	3	43	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
70	Астарни авра этагига бириктириб тикиш	301	М	3	46	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
71	Астар енг чокини авра енг чокига пухталаш	301	М	3	12	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
72	Астар ён чокини авра ён чокига пухталаш	301	М	3	20	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
73	Плашни ўнгига ағдариш		Қ	2	23	Қўл
74	Астар енг очик қирқимини бириктириш	301	М	2	35	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
75	Плаш бортига безак бахяқатор юритиш	301	М	3	80	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
76	Плаш этагини бостириб тикиш	301	М	3	79	“Juki” ДДЛ-8700Х-7
77	Плашни астар томондан дазмоллаш		Д	3	67	УТП-1.5
78	Плашни ип ва доғлардан тозалаш		Қ	2	15	Қўл
79	Плашга савдо белгисини осиш		Қ	2	35	Қўл
80	Буюмни тахлаш		Қ	3	35	Қўл
81	Тайёр плашни омборга жўнатиш		Қ	3	30	Қўл

3.2 Тикув цехи ва ишлаб чиқариш оқимини ҳисоблаш

Ҳозирги замон техника ва технологияни ривожлантириш босқичида тикув цехи ва технологик оқимлар янги такомиллаштирилган шаклда мужассамлашган.

Улар кенг ассортиментдаги юқори сифатли буюмларни ишлаб чиқаришда муҳим аҳамиятга эга. Ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш жараёни оқимларини 3та шакли мавжуд:

-оқимсиз (шахсий) бунда бажарувчилар сони 1 киши (ёки бригада 3-11 ишчи) ишлайди;

-оммавий (оқимли) бунда бажарувчилар сони биттадан кўп бўлиб улар орасида иш бир маромда тақсимланади.

-автоматлаштирилган ишлаб чиқариш, бунда бажарувчилар бўлмайд.

Оқимни ишлаб чиқариш кийим тайёрлаш жараёнида узлуксиз ҳаракат қилиш билан характерланади: деталь ва ярим фабрикатлар билан иш жойдан кейингисига бетўхтов ёки операцияни бажариш вақтига мос равишда узатилади.

3.2.1 Ишлаб чиқариш оқимларини лойиҳалаш масаласини қўйиш.

Оқим турлари ва транспорт воситаларини танлаш

Ишлаб чиқариш оқимининг ташкилий структураси ҳар бир секция бўйича барча дастлабки маълумотларни тахлили асосида танланади. Ишлаб чиқариш оқимининг қуввати ва ишчилар сонига қараб кичик, ўрта ва катта қувватли оқимларга бўлинади. Кичик қувватли ишлаб чиқариш оқимларда меҳнат тақсимооти кам ишчилар учун тузилади. 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 кўрсаткичларини 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 операцияларнинг вақтини мослаш имконияти ошади.

Катта қувватли ишлаб чиқариш оқимлар замонавий қурилмаларни тадбиқ этишга қодир. Уларда махсус машиналардан тўлиқ фойдаланилади, деталл 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 воситаларидан фойдаланилади.

-осма ва полга урнатилган 1_p-15 ;

-аравага-крошитейн урнатилган оқимлар;

-оралик столлар, нишаб столлар ва аравачалар;

Катта қуввати оқимларда:

-ТКТ-1 (СЕРЮ) адресланган эркин ритмли конвейер;

-работ-монипуляторни автоматлаштирилган транспорт воситали оқимлар;

-осма ишлаб чиқариш системалари «Свичтрок» (Великобритания) оқими [12].

3.2.2 Ишлаб чиқариш оқимининг ташкилий-технологик ечимини ва дастлабки маълумотларни тузиш

Ишлаб чиқариш оқимининг технологик схемаси ишлаб чиқариш оқимининг асосий техник хужжати ҳисобланади. Технологик схемага биноан иш ўринлари, ускуналар, ишчилар жой-жойига қўйилади; иш ўринлари, асбоб-ускуна, мослама ва ёрдамчи материаллар билан таъминланади; технологик жараённи назорат қилиб борилади, бажарилган иш ҳисобга олинади ва жараённи назорат қилиб ишчиларнинг иш ҳақи ҳисобланади.

Ишлаб чиқариш оқимининг технологик схемаси ташкилий операциялардан иборат. Ташкилий операциялар эса технологик жиҳатдан бўлинмас операциялардан тузилади. Ҳар бир ташкилий операция учун ихтисос, разряди, вақт сарфи, ишчилар сони, иш ҳақи ва асбоб-ускуна кўрсатилади. Ишлаб чиқариш оқимида иш бир маъромда бориши учун ташкилий операцияларнинг давом этиш вақтини маъромга тенг ёки каррали қилиб мосланади.

Технологик жиҳатдан бўлинмас операцияларнинг давом этиш вақти турлича бўлгани учун, уларнинг вақтлар йиғиндиси маъромга тенг ёки каррали қилиб танлаб олиш ҳар доим мумкин бўлавермайди.

Шуларга асосан ташкилий операциялар вақтини мослаш шарти битта моделни эркин маъромда ишлайдиган конвейерли ва гурухли агрегат ишлаб чиқариш оқимлари учун қуйидаги кўринишда бўлади:

$$Эт=(0,95:1,15) \kappa * p$$

Бунда: Эт-ташкилий операцияга сарфланадиган вақт (С);

0,95:1,15-маъромга нисбатан фарқ

κ-ташкилий операцияларни бажарадиган ишлар сони:

p-ишлаб чиқариш оқимининг ишлаш маъроми, яъни такти (С)

Ташкилий операцияларни тузишда асосий ҳисоб шартдан ташқари қуйидаги ташкилий шартларга риоя қилиш зарур:

-кийимларни тикиш технологик тартибда бўлиб, тикиш жараёнида уларнинг иш ўринларига қайта-қайта келишига йўл қўймаслик (гурухли агрегат ишлаб чиқариш оқимларида ихтисослаштирилган иш ўринлари билан таъминлаш учун технологик тартибли бузилишига йўл қўйиш мумкин);

-разряд ва ихтисос жиҳатдан бир хил ва характерлари турдош бўлинмас операцияларнигина бирлаштирилади; технологик жиҳатдан бўлинмас операцияларни бирлаштиришда, ишчининг ишлаш ҳолати ҳисобга олинади, яъни ишчининг тик турган ёки ўтирган ҳолда ишлаши

Ишлаб чиқариш оқим параметрларини ҳисоблаш ва таърифлаш

3.6.-жадвал.

Сексия	Ишлаб чиқариш оқимлар ёки гуруглар сони	Ишлаб чиқариш оқим параметрлари					Асосий мослаштириш шарти $\sum t_o = (0.95 \div 1.15) * k * \tau$		Пачкадаги транспортла- нувчи деталлар, дона
		R_s	T_{bs}	M_{dona}	N_{ishchi}	τ_s	Карралик	Мослик шарти	
Тайёрлаш	1÷5						1	195,7÷236.9	10÷15
Йиғиш	1	28800	3321	140	16	206	2	391.4÷473.8	1
							3	587.1÷710.7	

жадвал. Лойихадаги моделни ишлаб чиқариш технологик схемаси

Буюма: Аёллар плаши;

Буюм сермехнатлиги: $T_n - 3321$;

Модель: 1, 2, 3;

Ишчилар сони: $N - 16$ ишчи;

Материал:

Оқим мароми: $T - 206$ с;

Артикул: С;

Смена қуввати: $M - 140$ дона;

3.7.-жадвал

Ташкилий операция Т/Р	Бўлимас операция	Ташкилий операцияларнинг мазмуни	Ихтисоси	Разряди	Сарф вақти	Ишчилар сони		Иш нормаси, (дона)	Иш хақи (сўм)	Асбоб-ускуна
						Нх	Н			
I	1	Кокетка авра ва астарини ағдарма чок билан бириктириб тикиш	М	3	43			669	17,21	
	2	Кокетка бурчагида чокка ҳақини кесиш	Қ	1	15			1920	4,54	
	3	Кокеткани ўнгига ағдариш	Қ	1	30			960	9,08	
	5	Кокетка очик қирқимларини пухталаш	М	3	31			929	12,40	
	6	Ён чўнтак листочкасида букиш чизиғини белгилаш	Қ	3	28			1028	11,20	
	8	Листочкани букилган чизиғи бўйлаб безак баҳяқатор юритиш	М	3	52			553	20,83	
		Жами	М	3	199	0,97	1		75,26	“Juki” ДДЛ- 8700X-7

II	4	Кокетка зийини дазмоллаш	Д	2	40			720	14,29	
	7	Листочкага елимли қотирма қўйиш	Д	2	38			757	13,59	
	9	Листочкани эни бўйича текшириш, текислаб қирқиш	Қ	3	35			822	14,01	
	12	Олд бўлакда чўнтак ўрнини белгилаш	Қ	3	40			720	15,99	
	13	Олд бўлак чўнтак ўрнигаелимли қотирма қўйиш	Д	3	50			576	19,99	
III		Жами	Д	3	203	0,99	1		77,87	УТП-1.5
	10	Листочка ички қирқимиға чўнтак ҳалтани бириктириб тикиш	М	3	36			800	14,39	
	11	Олд ён бўлаккачўнтак ҳалтани бириктириб тикиш	М	3	30			960	11,99	
	14	Листочкани олд бўлакка бириктириб тикиш	М	3	32			900	12,79	
	15	Олд бўлакка кокеткани пухталаш	М	3	30			960	11,99	
	16	Олд бўлакка олд ён бўлакни бириктириб тикиш	М	3	79			364	31,64	
		Жами	М	3	207	1,00	1		82,8	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
IV	17	Олд рельеф чокини ётқизиб дазмоллаш	Д	2	45			640	16,08	
	22	Орт бўлак ўрта чокини ёриб дазмоллаш	Д	3	43			669	17,21	
	23	Енг учида букиш чизиғини белгилаш	Қ	2	35			822	12,51	
	24	Енг учига елимли қотирма қўйиш	Д	3	23			1252	9,20	
	26	Енг олд чокларини ёриб дазмоллаш	Д	3	48			600	19,19	
		Жами	Д	3	197	0,96	1		74,19	УТП-1.5
	18	Листочкани пастки зийини бостириб	М	2	40			720	14,29	

V		тикиш								
	19	Чўнтак ҳалтани бириктириб тикиш	М	2	30			960	10,72	
	20	Рельеф чокига безак баҳяқатор юритиш	М	3	82			351	32,82	
	21	Орт бўлак ўрта қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	60			480	23,99	
		Жами	М	3	212	1,03	1		81,82	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
VI	25	Енг олд қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	50			576	17,86	
	27	Енг учини букиб тикиш	М	2	40			720	14,29	
	28	Астар орт бўлагида таҳлама ўрнини белгилаш	Қ	2	18			1600	6,43	
	29	Астар ён қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	48			600	17,15	
	30	Астар елка қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	23			1252	8,21	
	32	Енг астар олд қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	41			702	14,62	
	34	Илгакни тикиб тайёрлаш	М	2	20			1440	7,14	
		Жами	М	2	220	1,07	1		85,7	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
VII	31	Астар елка, ён чокларини ётқизиб дазмоллаш	Д	2	43			669	15,38	
	35	Илгакни қирқиш	Қ	2	10			2880	3,57	
	36	Тайёр астарни дазмоллаш	Д	2	60			480	21,44	
	38	Плаш ён чокларини ётқизиб	Д	2	53			543	18,95	

		дазмоллаш								
	41	Плаш этагини букиб дазмоллаш	Д	2	52			553	18,60	
		Жами	Д	2	218	1,06	1			УТП-1.5
VIII	33	Енг астарини ўмизга ўтқазиш	М	3	50			576	19,99	
	59	Адип учи чок ҳақини кесиш	Қ	2	10			2880	3,57	
	60	Адип бурчагини тўғирлаш	Қ	2	20			1440	7,14	
	61	Енгни енг ўмизига ўтқазиш	М	3	128			225	51,19	
		Жами	М	3	208	1,01	1		77,94	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
IX	37	Плаш ён қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	50			576	19,99	
	43	Олд ёқа ўмизига планкани ва кокетка юқори қирқимини ағдарма чок билан бириктириб тикиш	М	3	60			480	23,99	
	46	Ёқа планкани олд бўлакка бостириб тикиш	М	3	58			496	23,22	
	47	Елка қирқимларини бириктириб тикиш	М	2	24			1200	8,57	
	51	Адип ва ёқа мағизи қирқимларини бириктириб тикиш	М	3	13			2215	5,20	
		Жами	М	3	205	0,99	1		80,97	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
X	39	Плашни ўлчамлар жадвали бўйича текшириш, этак қайириш ҳақини белгилаш	Қ	3	80			360	31,99	
	40	Плаш этагини текислаб қирқиш	Қ	2	60			480	21,44	
	44	Ёқа планкаси чокига кертимлар	Қ	2	30			960	10,72	

		бериш								
	45	Ёқа планкасини ўнгига ағдариш	Қ	3	30			960	11,99	
		Жами	Қ	3	200	0,97	1		76,14	СТОЛ
X I	41	Плаш этагини букиб дазмоллаш	Д	3	50			576	19,99	
	42	Ёқа планкасига елимли қотирма қўйиш	Д	3	40			720	15,99	
	48	Елка чокини ёриб дазмоллаш	Д	3	19			1515	7,60	
	49	Адипга елимли қотирма қўйиш	Д	3	40			720	15,99	
	50	Орт ёқа мағизига елимли қотирма қўйиш	Д	3	30			960	11,99	
	52	Адип ва ёқа мағиз чокини ёриб дазмоллаш	Д	2	20			1440	7,14	
		Жами	Д	3	199	0,97	1		77,9	УТП-1.5
XII	53	Тақилма планкасига елимли қотирма қўйиш	Д	2	50			576	17,86	
	54	Тақилма планкаси букиш чизигИ бўйича дазмоллаш	Д	3	40			720	15,99	
	62	Енг чокини ётқизиб дазмоллаш	Д	3	38			757	15,21	
	65	Плаш астарини аврага мослаб текшириш, белги чизиклар қўйиш	Қ	3	95			303	38,01	
		Жами	Д	3	203	0,99	1		87,07	УТП-1.5
XIII	55	Тақилма планкасини адипга бириктириб тикиш	М	3	49			587	19,62	
	56	Молния тасмасини олд бўлак бўртига ва қирқимига бириктириб тикиш	М	3	50			576	19,99	
	57	Молний тасмасини ўнг олд бўлак бўрти ва адип орасига қўйиб тикиш	М	3	50			576	19,99	
	58	Адип пастки қирқимини ағдарма	М	3	15			1920	5,99	

		чокда тикиш								
	63	Елка тагликларини енг ўмизига бириктириб тикиш	М	3	30			960	11,99	
	64	Елка тагликларини елка чокига пухталаш	М	3	15			1920	5,99	
		Жами	М	3	209	1,01	1		83,57	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
XIV	66	Астарни адип ички қирқимига бириктириб тикиш	М	3	53			543	21,21	
	67	Астар елка қирқимларини охиригача бириктириб тикиш	М	3	22			1309	8,80	
	68	Астарни ёқа мағизига бириктириб тикиш	М	3	36			800	14,39	
	69	Енг астарини авра енг учларига бириктириб тикиш	М	3	43			669	17,21	
	70	Астарни авра этагига бириктириб тикиш	М	3	46			626	18,40	
	71	Астар енг чокини авра енг чокига пухталаш	М	3	12			2400	4,79	
		Жами	М	3	122	1,03	1		84,8	“Juki” ДДЛ- 8700X-7
XV	72	Астар ён чокини авра ён чокига пухталаш	М	3	20			1440	7,99	
	74	Астар енг очик қирқимини бириктириш	М	3	35			822	14,01	
	75	Плаш бортига безак баҳяқатор юритиш	М	3	80			360	31,99	

[illegible]

3.2.3 Ишлаб чиқариш оқимининг ташкилий технологик схемаси

тахлили

Ишлаб чиқариш оқимининг технологик схемаси аналитик ва график усуллари билан тахлил қилинади.

Аналитик усул:

$$K_m = \frac{T_b}{Na \cdot \tau}$$

Бунда: Na – технологик схема бўйича ишлаб чиқариш оқимида амалдаги ишчилар сони.

τ - ишлаб чиқариш оқимининг ишлаш маъроми, с.

Эркин маъромли оқимларда мослик коэффиценти бирга нисбатан $\div 2\%$ ($K_m=0,98-1,02$)га фарқ қилса, ишлаб чиқариш оқимидаги ташкилий операциялар тўғри ташкил қилинган бўлади.

Бунда мослик коэффиценти $K_m=1,00$ деб олинади ва ишлаб чиқариш оқимининг янги маъроми ҳисобланади.

$$\tau_{\text{ё}} = \frac{T_b}{Na \cdot K_m}$$

График усули

Ишлаб чиқариш оқимидаги ҳамма ташкилий операциялари вақтининг умумий якуни ишлаб чиқариш маъромидан қанчалик фарқ қилинишини аниқлаш учун мослик графика қилинади.

Мослик графиги

Айниқса ўқи бўйича ишлаб чиқариш оқимидаги ташкилий операциялар жойлаштирилади. Ордината ўқи бўйлаб ташкилий операциялар вақти муайян масштабда белгиланади.

Тартиб графиги тузишда ишлаб чиқариш оқимининг тайёрлаш секциясидан асосий деб ҳисобланган деталдан бошланади.

Тартиб графиги

Тартиб графигадаги ташкилий операциялар квадратлар шаклида тасвирланади, уларнинг ичига ташкилий операцияларнинг тартиб рақами ва уни бажарадиган ишчини ихтисоси ёзиб қўйилади. Каррали операцияларни иккита, учта ва х.к. квадратлар билан кўрсатилади. Ишлаб чиқариш оқимининг технологик тартибига қанчалик риоя қилинганлигини аниқлаш учун тартиб графиги курилади. Тартиб графиги ишлаб чиқариш оқимида иш ўринларини жойлаштиришда ишлатилади.

3.2.4 Ишлаб чиқариш оқимини ташкилий технологик ечимини техник иқтисодий тахлили

Техника иқтисодий кўрсаткичлари ва керакли асбоб-ускуна тўплами жадвали тузилади. Ишчилари жадвални тузишда ихтисослар ва иш разрядларни бўйича ҳисобдаги ишчилар сони ишлаб чиқариш оқимининг технологик схемасидан тан олиш йўли билан тузилади.

Ишчи кучи миқдорини фоизи ишлаб чиқариш оқимидаги умумий ишчилар сонига нисбатан олинади.

$$H_n = \cdot 100\%$$

Бунда: H_n - иш ихтисоси ва разряди бўйича ҳисобдаги ишчилар сони, ишлаб чиқариш оқимининг технологик схемасидан танлаб олиш йўли билан белгиланади.

Асбоб-ускуна тўплами жадвали

3.8.-жадвал.

№	Ускуна тури ва синфи	Асбоб-ускуна сони				Иш ўрни номи	Ўлчам ва сони	Оқим тури
		Асосий	Резерв	Захира	Жами			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	“Juki” ДДЛ-8700	8	1	1	10	МИЎ	(1200x600)	1П-15
2	“Подолск” 302	1	-	1	2	М/МИЎ	(1200x600)	1П-15
3	УТП 1.5 “Малкан”	6	-	1	7	ДИЎ	(12000x600)	1П-15
4	Стол	1	-	1	2	СИЎ	(1200x600)	1П-15
Жами		16	1	4	21	-	-	-

Ишчи кучининг тўплам жадвали

3.9.-жадвал.

Ишчи разряди	Ихтисослар ва разрядлар бўйича ишчилар сони										Ишчи разрядини йиғиндиси	Тарифф коэффицие нти	Тарифф коэффицие нти йиғиндиси
	М		М\М		Д		Қ		жами				
	сон	%	сон	%	сон	%	сон	%	сон	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1									-		-	1,98	-
2					1,06	6,57			1,06	6,57	2,12	2,337	2,47
3	8,14	50,46	1,01	6,26	4,95	30,69	0,97	6,02	15,07	93,43	45,21	2,616	39,42
4											-	2,878	-
Жами	8,14	50,46	1,01	6,26	6,01	37,26	0,97	6,02	16,13	100	47,33	-	41,89

Асосий техника иқтисодий курсаткичлар

3.10.-жадвал

Т.р	Кўрсаткичлар номи	Шартли белги	Формула	Кўрсаткич
1	Тиқув буюмини ишлаб чиқаришга сарфланган вақт	$T_{\bar{o}}$, сек	$T_{\bar{o}} = \sum_1^n t_{\bar{o}.o}$	3321
2	Бир сменада чиққан маҳсулот сони	M , дона	$M_{cm} = \frac{R * N}{T_{\bar{o}}}$	140
3	Ишлаб чиқариш оқимининг маъроми	τ ,сек	$\tau = \frac{R}{M} \quad \tau = \frac{T_{\bar{o}}}{N_x}$	206
4	Ишчилар сони	N , ишчи	$N_x = \frac{M * T_{\bar{o}}}{R}$	16
5	Меҳнат унумдорлиги	$МУ$, дона	$МУ = \frac{M_{cm}}{N_x}$	8.68
6	Меҳнатни механизациялаштириш коэффсиэнти	K_{mex}	$K_{mex} = \frac{\sum_1^{m.o} t_{mex}}{T_{\bar{o}}}$	0.62
7	Мослик коэффсиэнти	K_m	$K_m = \frac{T_{\bar{o}}}{N_a * \tau}$	1.00
8	Битта буюмни тикиш қиймати	с	$\rho = \frac{I_{p.ким} * \sum TK}{M_{cm}}$	2608.88
9	Ўртача таъриф коэффсиэнти	C_{TK}	$C_{m.k} = \frac{\sum TK}{N_x}$	2.6
10	Ўртача разряд	C_p	$C_p = \frac{\sum P}{N_x}$	2.93
11	1м ² майдондан олинадиган маҳсулот сони	M_{1m}^2	$M_{1.m} = \frac{\sum_1^n M_{cm} * c}{S_{\psi}}$	1.37

3.2.5 Ишлаб чиқариш оқимида иш ўринларини жойлаштириш ва цех планини тузиш

Ишлаб чиқариш оқимида иш ўринларини жойлаштириш қуйидаги босқичларни кўзда тутди:

-ишлаб чиқариш оқимининг технологик схемаси бўйича оқим турлари ва иш жойларини ўлчамини танлаш.

-гурух ва секциялар бўйича иш ўринларини жойлаштиришни танлаш.

Иш ўринларини жойлаштириш ҳозирги замон талаблари даражасига мос келадиган бўлиб, технологик схема асосида ишчиларга қулай ва хавфсиз жойлаштирилади. Ишлаб чиқариш оқимларида иш ўринларини танланган оқимга мос жойлаштирилади.

Тикувчиликда ишлаб чиқариш жараёнининг энг замонавий шакли поток усули бўлиб, бунда ишлаб чиқариш узлуксиз ва бир меёردа бўлиши учун, янги техникадан фойдаланиш учун шароит вужудга келади.

Кийим тикишнинг технологик жараёни бир неча операциялардан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бири давом этиш вақти жиҳатидан потокнинг вақтига тенг ёки унга қолдиқсиз бўлинадиган бўлади ва муайян иш жойида бажарилади. Тикиб бўлинган деталлар операциядан операцияга биттадан, тўғри чизик бўйлаб ўтиб боради. Бу потоклар тўғри чизик принципига қурилган ҳисобланади. Деталларни операциядан операцияга ўтиш усулига қараб потоклар конвейерсиз ёки механик транспортёрли конвейер ёрдамида ишлайдиган бўлади.

Қўшимча ассортимент хисоблаш

3.11.-жадвал

№	Тикув буюмлари турлари	И/ч оқимининг тартиб рақами	И/ч оқимининг шакл ва тури	И/ч оқимидаги ишчилар сони	Ўйиҳадаги меҳнат сарфи	Маҳсулот ишлаб чиқариш			
						Смена	Бир кунда	Бир ойда	Бир йилда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Аёллар плаши	1		16	3321	140	140	3556	42672
2	Аёллар жакети	2		16	3210	144	144	3658	43896
3	Аёллар кўйлаги	3		16	2855	161	161	4089	49068
	Жами					445	445	11303	135636

4. Экологик қисм

Корхоналарда чангли ҳавони тозалаш

Халқ ҳўжалигидаги кўп ишларни бажаришда чанг ҳосил бўлади. Улар келиб чиқиш манбаларига кўра, табиий ва суний чангларга бўлинади. Табиий чанглар – инсон таъсирисиз ҳосил бўлади. Бундай чанглар туркумига шамол ва бўронлар таъсирида қум ҳамда тупроқнинг эррозияланган қатламларнинг учиши, ўсимлик ва ҳайвонот оламида, вулқонлар отилиши бошқа ҳолларда пайдо бўладиган чангларни киритиш мумкин. Табиий чангларнинг атмосфера муҳитидаги миқдори табиий шароитга, ҳавонинг метериология ҳолатига, йилнинг фаслларига ва аниқланаётган зонасининг қайси минтақада жойлашишига боғлиқ. Масалан, атмосферадаги чангнинг миқдори шимолий туманларга нисбатан, жанубий туманларда, ўрмон зоналарга нисбатан чўл зоналарда, шунингдек, қиш ойларга нисбатан ёз ойларида кўпроқ бўлиши маълум.

Аниқланишича, ҳар бир кубометр ҳаво таркибида чанг зарралари далалар ва боғларга нисбатан шаҳарларда ўн мартга кўпроқ экан. Тоғли ҳудудларда эса чанг зарралари ундан ҳам камроқ бўлади.

Саноат корхоналари ва қурилишларда инсоннинг бевосита таъсири натижасида сунъий чанглар ҳосил бўлади. Ишлаб чиқаришнинг баъзи бир тармоқларида шундай ҳавфли саноат чанглари ажраладики, уларни тозаламасдан чиқариб юбориш фожияли оқибатларга олиб келади. Келиб чиқиш ҳусусияти бўйича органик, минерал ва аралашма чанглар фарқланади. Чангнинг зарарли таъсири унинг кимёвий таркибига боғлиқ.

Чангнинг катталиги, яъни дисперслигига қараб уч гуруҳга бўлиб ўрганилади:

- Катталиги 10 мкм.дан катта бўлган чанглар. Одатда бундай чанглар ўз оғирлигига таъсирида ерга қўнади;

- Катталиги 10 мкм.дан 0,25 мкм. гача бўлган чанглар. Бу чанг ларни майда чанглар ёки микроскопик чанглар деб юритилади. Улар ерга жуда секинлик билан тушади;

- Катталиги 0,25 мкм.дан кичик бўлган чанглар. Бу чанглар ультрамикроскопик чанглар деб юритилиб, улар ерга кўнмай ҳавода учиб юради.

Ишлаб чиқариш чангининг инсон саломатлигига зарарли таъсири кўп омилларга боғлиқ бўлади. Уларга, биринчи навбатда, чанг зарраларнинг физик-кимёвий хоссалари, катталиги ва шакли, ҳаводаги чанг микдори, смена давомида таъсир этиш муддати ва касб стажи муҳит ва меҳнат фаолияти билан боғлиқ бошқа омилларнинг бир вақтда таъсир этиши киради. Масалан, ташқи ҳарорат кўтарилганда ёки киши жисмоний меҳнат билан шуғулланганда тез тез нафас олиши натижасида организмга чанг кириш даражаси ортади. Бир вақтда радиоактив аэрозоллар бўлиши ва ҳаводаги газлар таъсири чангинг организмга зарарини кучайтиради. Организмнинг чангга қарши реакцияси ҳаммада бир хил кечмайди, бу нафас ёлларининг филтрлаш хусусияти, биологик қаршилиқ ва бошқаларга боғлиқ.

Чангларнинг кимёвий таркиби ва эрувчанлиги, дисперслиги, заррачаларнинг шакли, уларнинг қаттиқлиги, тузилиши (Кристал, аморф), электр зарядланиш хоссалари организмга катта таъсир кўрсатади. Чангинг асосий таъсири, энг аввало, нафас олганда юзага келади. Бундай ҳаво билан нафас олиш, асосан, нафас органларини зарарлаши: бронхит, пневмокониоз ёки умумий реакция (заҳарланиш, аллергия) ривожланишни вужудга келтириши мумкин. Чангинг ўпка ёлига кириши пневмания, сил, ўпка ракиннинг келиб чиқишига шароит яратиши мумкин.

Кремний(ИИ) оксиди (унинг Кристал тури), силикатлар(кремний Кислотасининг тузлари), кўмир, баъзи бир металллар (алюминий ва бошқаларнинг) чанглари ҳамда ҳар хил чанглар аралашмаси, масалан, минерал метал чангларининг аралашмаси кимёвий таркибига пневмокониоз касалликларининг ривожланишида ҳавфли бўлади. Бу чанглар амалда

эримаайдиган бўлиб, нафас олиш тизимининг бўлимларида тутилиб қолади ва касалликни фиброзли ўзгаришларини вужудга келтиради. Шу нуктаи назардан эркин Кристал кремний (ИИ) оксиди ва унинг бошқа турдаги бирикмалари энг кучли чангнхисобланади. Фиброген чангларнинг агрессивлиги уларнинг эришувчанлиги билан тўғри пропорционал бўла олмайди.

Эрийдиган чанглар нафас ёълларида тутилиб сўрилади ва қонга ўтади, организмга кўрсатадиган кейинг таъсири уларнинг кимёвий таркибига боғлиқ. Масалан, кўрғошин, мис ва бошқа металлларнинг чанге захарловчи таъсир кўрсатади.

Чангларнинг дисперслиги уларнинг ҳаводаги турғунлигини, нафас ёълларига кириш ва қанча чуқурликка кириб боориш имкониятларини белгилайди. 10-20 мкм катталиқдаги чанг зарралари, ерга тортиш кучи таъсирида маълум тезлик билан қўнади. Нафас олганда улар нафас олиш ёълларининг юқоири қисмида ушланиб қолади.

Микроскопик зарралар (0,25-10 мкм) ҳавода анча бўлиб, бир хилдаги тезлик билан тушади. Нафас олганда уларнинг асосан 5 мкм гача бўлган катталиқдаги зарралари организмга киради. Ультрамикроскопик заррачалар (катталиги 0,25-0,1 мкм ва ундан кичик) ҳавода узок вақт айланиб юради. Улар бир бирлари билан тўқнашиши натижасида коагеляцияланиб, яъни йириклашиб ерга қўниши мумкин. Нафас олган ҳаводаги ультрамикроскопик заррачаларнинг 60-70% ўпкада тутилиб қолади. Бу заррачаларнинг пижик кимёвий активлигини белгилайдиган солиштирма юзаси катта бўлишига қарамай чангли шикастланишларнинг ривожланишида ҳал қилувчи рол ўйнамайди, чунки улар массаси катта бўлмайди. Моддалар жуда юқори даражада майдаланганда уларнинг эрувчанлиги ортиб, ўпкада ушланиб қолиш вақтининг камайиши боис ўпка тўқимасига чангни таъсир этиши кучайиб организм заифлашиши натижасида захарли моддалар таъсири кучаяди.

Чнаг зарраларнинг шакли сферик, ясси ва бошқа кўринишда бўлади. Аэрозоллар ҳосил бўлишида чанг зарралари конденсациясининг кўп қисми думалоқ шаклга эга бўлади. Заррачаларнинг шакли аэрозолларнинг турғунлигига ва организмдаги ҳолатига таъсир этади. Четлари ўткир қиррали чанг зарралари ўпка тўқималарни жароҳатлайди. Шиша – тола, асбест слюда каби чанг турлари юқори нафас ёълларининг хужайраларини микрожароҳатлашиши, кўзнинг шиллиқ ва терига таъсир кўрсатиши ҳам мумкин.

Мехнат Кодексига асосан, ишчилар ишга киришидан олдин тиббиёт кўригидан ўтказилади. Ўпка сили юқори нафас ёъллари ва бронхлар касаллиги юрак- томир ҳасталиклари ёки бошқа касалликлар билан оғрига кишилар чангли ишга қабул қилинмайди. Ҳавфсиз ва соғлом мехнат саҳроити таъмирлаш учун ишлаб чиқариш зоналарида ҳаво муҳитининг ёъл кўйилиши мумкин бўлган миқдордан “ЙҚМ” ортмаслиги керак. Чангнинг ҳосил бўлиши ва тарқалишига қарши курашда технолгик жараёнлар автоматик усулларга ўтказилган ҳолда жиҳозларнинг зичлиги оширилиб маълум масофадан туриб бошқариш тизимларга ўтиш муҳим аҳамиятга эга.

5. Иқтисодий қисм

БИЗНЕС РЕЖА БЎЛИМЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ

Бизнес режа - бу лойиҳалаштирилаётган корхонани ҳамма асосий аспектларини ёритиб берувчи хужжатдир, 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.

Қисқа хулоса - резюме бизнес режанинг ҳамма бўлимлари тўлиқ ҳисоблаб чиқилгандан ва тузилгандан сўнг ёзилади.

Қисқа хулоса лойиҳалаштирилаётган корхонани асосий хусусиятлари тўғрисидаги маълумотларни; ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмини; талаб этиладиган ишчилар сони, меҳнатга ҳақ тўлаш фонди, сотиш ҳажми ва фойда кўрсаткичлари; зарарсиз ишлаб чиқариш ҳажмини ва рентАбеллик, капитал маблағларни қоплаш муддатини ўз ичига олади. Бизнеснинг умумий таърифи, маҳсулотлар ва хизматлар бўлими битирув малака ишини технологик қисмида берилади.

5.1 МАҲСУЛОТ ТАННАРХИНИ ҲИСОБЛАШ

2004 йилда қабул қилинган «Ишлаб чиқаришдаги харажатлар таркиби ва маҳсулотни сотиш ҳақидаги низом» га асосан барча харажатлари маҳсулот таннархига кирувчи ва маҳсулот таннархи таркибига кирмайдиган харажатлар гуруҳига ажратилади. Ишлаб чиқаришдаги маҳсулот таннархи таркибига кирмайдиган харажатлар "Давр харажатлари" номи билан

юрителиб, корхона асосий фаолиятдан олинadиган фойда миадорида ҳисобга олинади, яъни фойданинг солии солингунга қадарги қисмидан ажратилади.

Юқоридаги низомга асосан маҳсулотни ишлаб чиқариш таннархига 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 таннари.

1. Ишлаб чиқаришдаги моддий харажатлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- хом-ашё ва асосий материалларга кетган харажатлар;
- ёрдамчи материалларга сарфланган харажатлар;
- технология учун талаб этилган буғ ва ёқилғи;
- арзон ва тез ёйилувчи инвентарлар билан боғлиқ харажатлар;
- бинони иситиш ва сақлаш харажатлари;
- ишлаб чиқариш биносининг жорий ремонти учун кетган харажатлар;
- электро-энергиянинг барча турларига кетадиган харажатлар.

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 келтирилади.

Хом-ашё ва асосий материалларга кетган харажатлар.

Жадвал 5.1.

Асосий материаллар номи	Ўлчов бирлиги	Сарф нормаси	Ўлчов бирлиги баҳоси, сўм	1 дона маҳсулот учун қиймати, сўм	Йиллик маҳсулот учун қиймати, м.с
1	2	3	4	5	6
Плашбоп газлама	М	1.65	7000	11550	412335
Астарлик газлама	М	0.5	10000	15000	535500
Молния тасмаси	Дона	1	12000	12000	428400
Ип	Ғалтак	1	1200	1200	42840
Бирка	Дона	1	50	50	1785
Илгич	Дона	1	100	100	3570
Селафан пакет	Дона	1	50	50	1785
Жами					1426215
Сотилган маҳсулотлар қиймати					28524
Транспорт тайёрлов харажатлари					71311
Хаммаси					1469002

1-модда. Ишлаб чиқаришдаги моддий ҳаражатларни жамловчи

жадвал

5.2

N	Ишлаб чиқаришдаги материал таркиби	Ҳисоблаш формуласи	Қиймат и минг сўм	% да
Бевосита материал жаражатлари				
1	Ҳом-ашё ва материаллар	X_{11}	1469002	96,7
2	Технология учун талаб этилган буғ ва ёқилғи	$X_{12} = B_{\text{й}} * B_{1\text{max}}$	24990	1,6
3	Маҳсулотни ўраб жойлаштириш ҳаражатлари	$X_{13} = X_{11} * (1 - 2\%)$	14690	0,9
Билвосита материаллар ҳаражатлари				
4	Арзонбаҳо инвентарнинг емирилиши	$X_{14} =$ $= KM_{\text{tex}} * 3\%$	1221	0,08
5	Биоларни иситиш ва сақлаш билан боғлиқ материаллар	$X_{15} =$ $= S_{\text{и}} * B_{1\text{kvm.sak}}$	224	0,12
6	Ишлаб чиқариш биносини ва жиҳозларни сақлаш, жорий ремонт қилиш учун керак бўлган материаллар	$X_{16} =$ $= S_{\text{и}} * B_{1\text{kvm.sak}}$	2397	0,15
7	Умумий электроэнергия ҳаражатлари	$X_{17} = X_{\text{дв}} + X_{\text{ёр}} + X_{\text{кав}} + X_{\text{их}}$ н	4562	0,3

Жами:	$X_{\text{И}} = X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17}$	1519086	100%
-------	---	---------	------

Бу жадвални тўлатиш учун қуйидаги ҳисоблар амалга оширилади:

Технологик жиҳозлар учун капитал маблағлар қуйидаги жадвал асосида ҳисобланади.

Технологик жиҳозларга капитал маблағ қийматини ҳисоблаш

Жадвал

№	Жиҳозлар номи	Жиҳозлар сони	1 дона жиҳоз қиймати, м.сўм	Жами жиҳоз қиймати, м.сўм	Электр моторлар қуввати	Ўрнатилган қувватлар йиғиндис
1	2	3	4	5	6	7
2	“Жуки” ДДЛ-8700Х-7	10	3000	30000	0.4	4.4
3	“Подолск” 302	2	3200	6400	0.4	0,8
4	УТП-1.5	7	500	3500	1	7
5	Стол	2	400	800	-	-
Жами			40700			11.8

Барча турдаги электроэнергия харажатлари қуйидаги таркибда ҳисобланади:

а) Двигатель учун талаб этилган электроэнергия харажатлари

$$X_{dv} = E_m * N_h = 21884 * 0,144 = 3152 \text{ m.c.}$$

бунда, E_m — dvigatel elektroenergiyasiga yillik talab, kVt - soat da;

N_{en} — бир кВт-соат двигатель электроэнергиясининг нархи, сўм.

$$E_m = \sum EDK_{dv} * D * T_m * ncc. soni = 11,8 \times 255 \times 8 \times 1 = 21884 \text{ kVt}$$

бунда, $\sum EDK_{dv}$ — o'rnatilgan jihozlar quvvati;

D_{ik} — korxonani yil mobaynida ish kunlari soni;

K_i — energiyadan foydalanish koeffitsienti, jihezlar uchun 1.1 ÷ 1.3

б) Ёритиш учун талаб этилган электроэнергияни ҳисоблаш

Ишлаб чиқариш ёритиш учун талаб этилган электроэнергияни ҳисоблаш

$$X_{el.en} = S_{i/ch} * N_x * T_{yor} * N_{1kvt/s} * K_s = (202 \times 0,023 \times 2040 \times 0,144) \div 1,1 =$$

Маъмурий бинони ёритиш учун талаб этиладиган электроэнергияни ҳисоблаш

$$X_{i(el.en)}(m/b) = S_{i(m/b)} * N_{ix} * T_{yor} * N_{i(1kvt/s)} * K_{is} = 20,4 \times 0,015 \times 2040$$

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

$$X_{ep} = X_{el.en.и/ч} + X_{el.en.м/б} = 627 + 82 = 709 \text{ м.с}$$

с) Навбатчи ёритилганлик ёритиш учун талаб этилган электроэнергиянинг қийматидан 10% олинади:

71 м.с.

д) Иситиш, намликни сақлаш ва ҳаво юритиш учун талаб этилган электро энергия миқдори двигатель электро энергиясидан 20% олинади.

$$3152 \times 0,2 = 630 \text{ т.с.}$$

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

Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ишчилар иш ҳақи (асосий ва қўшимча иш ҳақи) Ишчилар сонини ҳисоблаш.

Умумий ишловчи ишчиларнинг умумий сонини аниқлаймиз

$$I_{sum} = I_{shb} + I_{saqt} = 16 + 1 = 17 \text{ kishi}$$

$$\text{Ис. Вақт} = (\text{Ис. Ишб}(8-10))/100 = 16 \cdot 8/100 = 1$$

Рўйхатдаги ишчилар сонини режалаштириш

$$C = \frac{I_{sum} \cdot 100}{100 - H} = \frac{17 \cdot 100}{94} = 18 \text{ kishi}$$

бунда, **H – ishga chiqmaslik foizi, 5 - 7%**

Резерв ишчилар сонини режалаштириш

$$N_{rez} = C - I_{sum} = 18 - 17 = 1$$

Ёрдамчи ишчилар сонини ҳисоблаш

Меҳаник созловчилар сонини аниқлаймиз.

$$N_{\text{мех.соз}} = \frac{\sum \text{ШРБ}}{H_{x.k.n}} = 189/100 = 2$$

Бунда: - битта меҳаник созловчини ҳизмат қилиш нормаси

$$= 80 \div 100 \text{ шартли ремонт бирлиги.}$$

Электриклар сонини қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$N_{EЛ} = \frac{EDK}{H_{x.k.n}} = 11.8/50 = 1$$

$Hx.k.n = 50 \div 80$ шартли электродвигител қуввати.

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

$$N_{\text{фар}} = C_{\text{май}} / Hx.k.n = 102/450 = 1$$

= 450 ÷ 550 квм битта фаррош учун

Контролерлар сони маҳсулот турига боғлиқ ҳолда аниқланади:

$$N_{\text{контр}} = \frac{Bsm}{Hx.k.n} = 140/450 = 1$$

$$N_{\text{ёр}} = N_{\text{мех-сез}} + N_{\text{ел}} + N_{\text{фар}} + N_{\text{наз}} = 2 + 1 + 1 + 1 = 5$$

Маҳсулот ҳажмини ҳисоблаш

$$B_{\text{й}} = B_{\text{см}} * D_{\text{и.к}} * x_{\text{см}} = 35700 \text{ дона}$$

Асосий ишлаб чиқаришдаги иштирок этувчи ишчиларнинг иш ҳақи фонди

Жадвал

Иш ҳақи фондини таркиби	Ҳисоблаш формулалари	Қиймат и
Ишбай ишчиларини иш ҳақи	$IXF_{\text{ishb}} = \sum \rho * B_y = 1051 * 39.435$	74970
Вақтбай ишчиларнинг иш ҳақи фонди	$IXF_v = C_b * TK_b * I_{sb} * FIVB =$ $= 0.530 * 2.6 * 1 * 1912$	3764
Тўғри иш ҳақи фонди	$IXF_t = IXF_{\text{ishb}} + IXF_{\text{vaqt}}$	78734
Соатлик иш ҳақи фонди тўланадиган қўшимчалар	$M = Mishb + Mvaqt$	23620
Кечаси ишлагани учун қўшимча	$K_{\text{кеч}} =$ $0.2 * C_{\text{ишб}} * TK_{\text{урт}} * T_{\text{см}} * D_{\text{и.к}} * t_{\text{кеч}} I_{s.um} / 2$	236
Резерв ишчиларга	$K_{\text{рез}} = 0.15 * C_{\text{ishb}} * TK_{\text{рез}} * T_{\text{см}} * D_{\text{и.к}} *$	236

тўланадиган қўшимча		
Озод бўлмаган бригадирларга тўланадиган қўшимча	$K_{hr} = 0.1 * C_{ish} * TK_{hr} * T_{sm} * D_{i.k.}$	300
Бошқа қўшимчалар	$K_{bosk} = 0.01 * IXF_t$	300
Соатлик иш ҳақи фонди	$ИХФс = ИХФт + М + K_{кеч.} + K_{бр} + K_{рез.} + K_{б.к}$	103426
Ўсмирларнинг тўлиқ ишланмаган иш кунига тўланадиган қўшимча	$K^{usm} = (0.4 - 0.8) * \frac{IXF_c}{100} =$	517
Кунлик иш ҳақи фонди	$ИХФ_k = IXF_c + K_{usm}$	103943
Ойлик иш ҳақи фондига тўланадиган қўшимча: Навбатдаги ва қўшимча меҳнат таътили учун тўланадиган қўшимчалар	$K_{m.t} = \frac{IXFk * 10}{100} = 0.1 * 204709.66$	10394
Ўқув таътили учун тўланадиган қўшимчалар	$K_{u.t.} = \frac{IXFk * 0.3}{100} =$	312
Давлат ва жамоат ишларини бажаргани учун тўланадиган қўшимча	$K_{d.i} = \frac{IXFk * 0.2}{100} = 0.002 * 204709.66$	207
Ойлик иш ҳақи фонди	$ИХФ_{oy} = IXF_k + K_{m.t} + K_{u.t} + K_{d.i}$	114856
Махсулот ишлаб чиқаргани учун тўланадиган қўшимча фоизи	$K_1 = \frac{IXFk - IXFt}{IXFt} * 100$	65%
Иш ҳақига тўланадиган қўшимчаларни фоизи.	$K_2 = \frac{ИХФ_{oy} - IXFs}{IXFs} * 100$	11%
Ёрдамчи иш ҳақи фондиди	$ИХФ_{ёр} = C_{ёр}^0 * Н_{ёр} * ФИВФ$	7375

Ишлаб чиқариш биносини таъмирловчи ишчилар иш ҳақи	$ИХФ_{\text{там}} = (КМ_{\text{б.ин}} * 0,04)$	1226
Бир ишчининг ўртача ойлик иш ҳақи	$УИХ_{\text{к/ой}} = ИХФ_{\text{ой}} / (С * 12)$	531740

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

Раҳбарлар, мутахассислар, хизматчилар иш ҳақи фондини ҳисоблаш

Жадвал 5.5

№	Лавозимлар	Сони	Ойлик маоши	Йиллик ИХФ	Қўшимчалар				ИХФ қўшимчалар билан, м.с.
					Давлат ишлари		Мукофот қиймати		
					%	м.сўм	%	м.сўм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цех бошлиғи	1	634,861	7618	5	381	30		59376
2	Технолог	1	591,645	7100	5	355	30		5683.2
3	Ката уста	1	549,376	6592	5	330	30		5208.9
4	Уста	1	507,226	6084	5	304	30		5105.2
5	Хисобчи	1	390,365	4680	5	234	30		2956.8
6	Фаррош	1	237,000	2844	5	142	30		1881.6
Жами:									47138 м.с.

3-модда Ягона ижтимоий тўлов

$$X_{\text{яит}} = \frac{\sum IXFj * X\%}{100} = \frac{47138 * 25}{100} = 11784 \text{ м.с.}$$

4-модда Ишлаб чиқаришдаги асосий фондлар амортизацияси.

1.Технологик жиҳозлар амортизацияси

$$A_{\text{тех}} = KM_{\text{тех}} * 20\% = 40700 * 0.2 = 8140 \text{ м.с.}$$

2.Бино ва иншоолар амортизацияси

$$A_{\text{бин}} = KM_{\text{бин}} * 5\% = (4661 + 26051) * 0.05 = 1536 \text{ м.с.}$$

3.Ишлаб чиқариш билан боғлиқ транспорт воситалари амортизацияси

$$A_{\text{б.вос}} = A_{\text{тех}} * 3\% = 8140 * 0.03 = 244 \text{ м.с.}$$

Жами амортизация

$$A_{\text{ж}} = A_{\text{тех}} + A_{\text{б.ин}} + A_{\text{б.вос}} = 9920 \text{ м.с.}$$

5-модда Бошқа ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатлар

Бу харажатлар таркиби қуйидагиларни ўз ичига олади:

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

$$X_{\text{таъм}} = \frac{ИХФ_{\text{ерд}}}{60} * 100 = \frac{7375}{60} * 100 = 12292 \text{ м.с.}$$

Атроф-муҳитни сақлаш билан боғлиқ харажатлар "Давр харажатлари"дан 10 фоиз миқдорда олинади: 18855 м.с

Техника ҳавфсизлиги ва меҳнатни муҳофаза этиш харажатлари, рўйхатдаги ҳар бир ишчи ҳисобига белгиланган норматив асосида аниқланилади: 188,8 м.с.

Ишлаб чиқариш сеҳларидаги илмий изланиш, лойиҳалаш ва

рационализация харажатлари технологик жиҳозлар қийматидан 10%
олинади: 814 м.с.

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

$$X_{\text{бош}} = X_{\text{там}} + X_{\text{т. х.}} + X_{\text{ат мух}} + X_{\text{рас}} = 32150 \text{ м.с.}$$

Йиллик ишлаб чиқарилган маҳсулот хажмининг таннархи.

Жадвал 5. 6

№	Харажат моддалари	Жами таннарх минг сўм	Бир дона маҳсулот таннархи, сўм	Жамига нисбатан фоизларда
1	Ишлаб чиқаришдаги моддий харажатлар	1519086	42551	87.5
2	Ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ходимларнинг иш ҳақи	161994	4538	9.3
3	Ягона ижтимоий тўлов	11784	330	0.6
4	Асосий ишлаб чиқариш фондларининг амортизасияси	9920	278	0.5
5	Бошқа ишлаб чиқариш харажатлари	32150	900	1.8
Жами ишлаб чиқарилган маҳсулот таннархи		1734934	23004.5	100 %

6- мода. Давр ёки операцион харажатлар

«Давр харажатлари» қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$Davr\ Xarajatlar = \frac{Umumfabrika\ personalishxaqi}{25} * 100 = 188552 \text{ м.с.}$$

"Давр харажатлари" да бошқа харажатлар қуйидагича тақсимланади

Жадвал 5. 7

№	Харажат моддалари	Фоизи	Киймати, м.с
1	Умумфабрика персоналини сақлаш ва иш хақи харажатлари	25	47138
2	Девонхона ва идора харажатлари	6	11313
3	хизмат сафари харажатлари	7	13199
4	умумфабрикани бошқарув биносини сақлаш харажатлари	15	28283
5	умумфабрика лабораторияларини сақлаш харажатлари	12	22626
6	корхонани ривожлантириш ва бошқариш билан боғлиқ илмий изланиш ва тажриба- конструкторлик харажатлари	8	15084
7	янги турдаги махсулотларни ва янги технологияни узлаштириш ва тайёрлаш харажатлари	9	16970
8	Маркетинг кузатувлари ва махсулотни сотиш билан боғлиқ харажатлар	81	15084
9	Бошқа умумхўжалик харажатлари	10	18855
	Жами	100	188552
10	Мулк солиғи	3,5%*АИЧФ	2856
11	Ер солиғи	(C _{и/ч} +C _{м.б})* _{Б1.кв.м}	22726

12	Сувга тўлови	$V_{\text{й}} * B_{\text{Дона}}$	2210
13	Ёъл фондига ажратма	$(TM_{\text{ш.ул}} - \text{ККС}) * 1,5\%$	30708
	Хаммаси		435604

Лойихалаштирилаётган махсулотни режа калькуляциясини ҳисоблаш

Жадвал 5.8.

Ҳаражатлар таркиби	Йиллик махсулот ҳажми учун м.с	Бир дона махсулот учун сўм
1. Моддий ҳаражатлар	1519086	42551
2. Иш ҳақи ҳаражатлари	161994	4538
3. Ягона ижтимоий тўлов	11784	330
4. Асосий фондлар амортизасияси	9920	278
5. Бошқа ишлаб чиқариш ҳаражатлари	32150	900
Жами махсулот таннарҳи	1734934	48598
Махсулот рентАбеллиги	18	18
Фойда	312288	8748
Махсулотни улгуржи нарҳи	2047222	57346
Қўшилган қиймат солиғи - ҚҚС	409444	11469
Шартномага асосланган улгуржи нарҳ	2456666	68815
Савдо чегирмаси	122833	3441
Шартномага асосланган чакана нарҳ	2579499	72256

Лойихалаштирилаётган потокнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари

Жадвал 5. 9.

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Қиймати
1	2	3	4
1	Сменада ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми	дона	140
2	Ишчилар сони	киши	16
3	Маҳсулотнинг меҳнат сарфи	соат	0.9
4	Ишчининг меҳнат унумдорлиги	дона/к	8.68
5	Маҳсулотни ишлов бериш қиймати	Сўм	2100
6	Бир ишчининг ўртача ойлик иш ҳақи	Сўм	531740
7	Маҳсулот таннари	Сўм	48598
8	Маҳсулот рентабеллиги	%	18
9	Маҳсулотни улгуржи нари	Сўм	8748
10	Қўшилган қиймат солиғи	Сўм	57346
11	Шартномага асосланган улгуржи нарх	Сўм	72256
12	Бир дона маҳсулотга тўғри келувчи давр ҳаражатлари	Сўм	370
13	Савдо чегирмаси	Сўм	3441
14	Шартномага асосланган чакана нарх	Сўм	72256
15	Бир дона маҳсулотга тўғри келувчи давр ҳаражатлари	Сўм	5282

Диплом лойиҳа бўйича хулоса

Тикув буюмларини конструкциялаш ва технологияси кафедраси томонидан “Аралаш толали матодан кичиккорхона шароитида тикишга мўлжалланган аёллар плашини тайёрлаш технологик жараёни ишлаб чиқиш” мавзуси топширилди. Ҳозирги замонавий мода йўналиши асосида 3 та таклиф модель ишлаб чиқилди. Ушбу таклиф модель ишлаб чиқилди. Ушбу таклиф моделдан биттасини асосий таклиф модель сифатида танлаб олинди.

Асосий таклиф модель махсус сифат кўрсаткичларига эга бўлган бризент газламасидан танланди. Диплом лойиҳасининг муҳандис-конструктор кийимида махсус кийим асос конструкциясини куриш учун “Мюллер и сын» методикасини танладим. Асос конструкция куриш учун кўшимчалар белгиланиб АК ҳисоби ҳисобланиб АК курилди.

Асосий таклиф моделига мос ҳолда модель конструкция ишлаб чиқилди. Модель конструкцияси асосида ишчи хужжатлар ишлаб чиқилди.

Андозаларга қўйиладиган талаблар асосида андозаларни ишлаб чиқилди. Моделга газлама сарф нормаси ҳисобланди. Технологик қисмда топшириқда белгиланган мавзу бўйича замонавий асбоб-уқуналарни танлаб, кийим ишлаб чиқариш кетма-кетлиги тузилиб, кийим тайёрланди.

Асосий ишлаб чиқариш оқим параметрлари ҳисобланиб меҳнат тақсимооти тузилди. Технологик жараён 2 хил усулида таҳлил қилинди. Аналитик усулда мослик ва тартиб графиклар чизилди. Оқимда иш ўринларини жойлаштирилиф цех плани тузилди.

Ишчи кучи тўплами жадвали асбоб-искуна тўғрисида маълумот берилди. Экологик қисмда автокорхона ходимларини хавфсизлик техникаси ёзилди. Техник иқтисодий кўрсаткичлар ҳисобланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. И.А.Каримов “2012 йил Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади” номли йил якунларига бағишланган маърузаси
2. И.А.Каримов “Ўзбекистон Мустақилликка эришиш оstonасида” Т. Ў. 2011 й.
3. Х.Х. Комилова, Н.К.Ҳамроева “Тикув буюмларини конструкциялаш” Т 2011й.
4. Г.К.Ҳасанбоева. М.Ш. Шомансурова. “Композиция асослари” Т 2009 й.
5. ЕМКО СЭВ, 3-том.
6. Мартинова “Конструктивное моделирование одежды” М 2002
7. Пугачевская “Справочник по нормированию материалов в швейном производстве”
8. Мода журналлари.
9. Жабборов М.Ш “Тикувчилик технологияси” Ўқитувчи 1994 йил.
10. Х.Қ. Самарходжаев “Тикувчилик корхоналарнинг ускуналари” Тошкент 2011 й.
11. В.В Исаев “Тикувчилик корхоналарининг жихозлари” Тошкент 1986 й.
12. Тикув буюмлари технологияси фанидан услубий кўлланма 2011
13. Кокеткин П.П. Одежда: технология-техника, процессы-качество. Справочник.М. Изд. МГУОТ. 2001 г.
- 13 Исроилова В Г Асадуллаева М.А “ Тикув буюмларига ишлов бериш технологик тартиби тўплами” ТТЕСИ 2001 й
- 14 Қудратов А.Қ. Ғаниев Т.А. “Меҳнат муҳофазаси” Тошкент “Ўзбекистон 2002”
- 15 Маҳмудов Э.Х. Исоқов И. Ю. Нажмиддинов Р.Д. “Бизнесни режалаштириш мавзулар матни” ТДИУ 2005 й
- 16 Маҳмудов Э.Х. “Корхона иқтисодиёти” Т Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси . Адабиёт жамғармаси нашриёти 2004
- 17 Абдуллаев А. “Бизнес режа” Т. молия 2002

- 18 Кокеткин П.П ” Одежда – технология, техника, проссеси, качество”
справочник М.2001г.
- 19 www. Текстиле-пресс.ру
- 20 www.google.ru
21. www.osinka.ru
- 22.www.mail.ru
- 23.www.moda.ru