

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

**НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК ТЕХНОЛОГИЯ
ИНСТИТУТИ**

**«Енгил саноат технологияси»
факултети**

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

Ҳимояга рухсат этилди
Факултет декани
_____ У. Мелибоев
«___» _____ 2015 йил

5320900-«Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва
технологияси» йўналиши бўйича битирувчи

ХОСИЛОВ ЗИЁДБЕК СИРОЖИДДИН ЎҒЛИнинг

"Болалар этигини конструкциясини қуриш ва технологиясини ишлаб
чиқиш" мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Битирувчи: Хосилов Зиёдбек Сирожиддин ўғли

(имзо)

Илмий раҳбар: Юлдашев Фарход

(имзо)

Кафедра мудири: Эргашев Жамолiddин Саматович

(имзо)

Наманган - 2015 й.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК - ТЕХНОЛОГИЯ
ИНСТИТУТИ

«Енгил саноат технологияси»
факултети

Кафедра мудири, доцент
_____ Ж.С.Эргашев

« ____ » _____ 2015 й.

5320900-«Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва
технологияси» йўналиши бўйича битирувчи

Хосилов Зиёдбек Сирожиддин ўғлининг

“Болалар этигини конструкциясини қуриш ва технологиясини ишлаб
чиқиш” мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Бажарди:	_____	З.Хосилов
Раҳбар:	_____	Ф.Юлдашев
Маслаҳатчилар:	_____	Б.Дадажанов
	_____	М.Азамбаев

НАМАНГАН-2015 ЙИЛ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

5320900-«Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва технологияси»
йўналиши бўйича битирувчи

_____нинг

_____ мавзусидаги битирув малака
ишига

ТАҚРИЗ

1. Битирув малака ишининг бўлимлари бўйича масалаларни ҳал этишнинг тўғрилиги ва
тўлаллиги

2. Тушунтириш ҳисобот ёзувларининг сифати ва таърифлаш

3. Чизмаларни бажариш сифати

4. Битирув малака ишини бажарилиш сифати ҳақида умумий ҳулоса

Тақризчи

(Фамилияси, исми, шарифи) (имзо)

(лавозими)

Сана « ____ » _____ 2015 йил

«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва технологияси»
кафедраси

Тасдиқлайман _____

Кафедра мудири Ж.С.Эргашев

2015 йил 20 июн

5320900-«Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва
технологияси» йўналиши

15у -11 гуруҳи талабаси Хосилов Зиёдбек Сирожиддин ўғлига

Битирув малака иши бўйича топшириқ

1. Битирув малака ишининг мавзуси "Болалар этигини конструкциясини
қуриш ва технологиясини ишлаб чиқиш"

«17» декабр 2014 йил кафедра мажлисида маъқулланган.

2. Битирув малака ишини топшириш муддати - 22 июн 2015 йил

3. Битирув малака ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар
Эскизлар чизиш, моделни конструкциясини ўрганиш, ассортимент танлаш
ва уларга паспорт тузиш, деталларни соф майдонини олиш.

4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқиладиган
масалалар рўйхати) Устки деталларни лойихалашда пойабзални
конструктив асосини тайёрлаш. Деталларни бирлаштириш ва тортиш
қирғоқлари учун қўшимчаларни ҳисоблаш. Устки ва таг деталларни
чизиш. Ассортимент танлаш ва ҳисоблаш, материалларни бичиш ва
қирқиш, тановорни йиғиш ва тикиш технологик жараёнларини тузиш ва
материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш

5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номи аниқ кўрсатилади)

1. Пойабзални устки деталларини чизиш.

2. Пойабзални таг деталларини чизиш

6. Битирув малака иши бўйича маслаҳатчилар

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи Ф. И. Ш.	Имзо, сана	
			Топшириқ берилди	Топшириқ бажарилди
1	Қириш	Ф.Юлдашев	17.12.2014	05.01.2015

2	Асосий қисм	Ф.Юлдашев	08.01.2015	30.03.2015
3	Ижтимоий-иқтисодий қисм	Б.Дадажанов	31.03.2015	11.05.2015
4	Меҳнат муҳофазаси	М.Азамбаев	13.05.2015	01.06.2015
5	Яқуний қисм	Ф.Юлдашев	03.06.2015	08.06.2015

Топшириқлар тўлиқ бажарилди _____

7. Битирув малака ишини бажариш режаси

№	Битирув малака иши босқичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Кириш	05.01.2015	
2	Асосий қисм	30.03.2015	
3	Ижтимоий-иқтисодий қисм	11.05.2015	
4	Меҳнат муҳофазаси	01.06.2015	
5	Яқуний қисм	08.06.2015	

Битирув малака иши раҳбари Ф.Юлдашев _____
(имзо)

Топшириқни бажаришга олдим, З.Хосилов _____
(имзо)

Топшириқ берилган сана 2014 йил 17 декабр

Ҳимояга рухсат 2015 йил 22 июн

Кафедра мудири Ж.Эргашев _____
(имзо)

1. Кириш

Президентимиз И.А.Каримовнинг 2014 йилнинг якунлари ва 2015 йилда Ўзбекистоннинг ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устивор йўналишларига бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида истиқболли мақсадимизни амалга оширишда ҳудудларнинг мутаносиб ривожланишини таъминлаш, уларни ишлаб чиқариш ресурсларидан оқилона фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади [1].

Ўтган 2014 йилда 500 дан зиёд янги корхона, биринчи навбатда, кичик бизнес субъектлари экспорт фаолиятига жалб этилди.

Дастлабки хом-ашёни ва ярим тайёр маҳсулотларни янада чуқур қайта ишлаш технологияларини жорий этиш, бунинг учун нефть-газ, нефть-кимё ва кимё, енгил саноат ва электротехника тармоқларида янги комплекс ва корхоналар ташкил этиш, шунингдек, жаҳон ва минтақа бозорларида, ички бозоримизда харидоргир бўлган тайёр тўқимачилик, чарм-пойабзал, озиқ-овқат, фармацевтика саноати, электроника ва маиший электр техника маҳсулотлари, маиший кимё товарлари, қурилиш ва пардозлаш материаллари ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш ҳақида бормоқда.

Зарар кўриб ишлаётган, паст рентабелли ва иқтисодий ночор, маҳсулотларига талаб йўқлиги сабабли тўла қувват билан фаолият кўрсатмаётган давлат корхоналарини профессионал хорижий инвесторлар-

					Болалар этигини конструкциясини куриш ва технологиясини ишлаб чиқиш.			
Ўзг	Лист	Хужжат	Имзо	Сана	КИРИШ	Адаб.	Масса	Масш
<i>Бажарди</i>		<i>З.Хосилов</i>						
<i>Рахбар</i>		<i>Ф.Юлдашев</i>						
<i>Маслаҳатчи</i>		<i>Б.Дадажанов</i>						
<i>Маслаҳатчи</i>		<i>М.Азамбаев</i>				Лист	Листлар	
<i>Кафед. Муд.</i>		<i>Ж.Эргашев</i>			“ЕСМКТ” кафедраси	НамМТИ 15у-11 гуруҳи		

га уларни қайта тиклаш ва ушбу корхоналар негизда янги, замонавий ишлаб чиқариш қувватларини ташкил этиш мажбурияти билан “ноль” қийматида сотиш зарур. Бу вазифаларни муваффақиятли бажариш учун корхоналарни қайта куриш, ишлаб чиқаришни комплекс механизациялаштириш, технологияни такомиллаштириш талаб қилинади. 2014 йилда бозор хизматлари кўрсатиш ҳажми 15,7 фоизга ўсди, уларнинг ялпи ички маҳсулот таркибидаги улуши эса 53 фоиздан 54 фоизга ошди. Бугунги кунда иқтисодиётда банд бўлган аҳолининг 50 фоиздан ортиғи ушбу тармоқда меҳнат қилмоқда. Ҳар йили яратилаётган янги иш ўринларининг, авваламбор, касб-хунар коллежлари битирувчилари учун ташкил этилаётган иш ўринларининг учдан бир қисмидан кўпроғи айнан мазкур соҳа ҳиссасига тўғри келмоқда. Аҳоли бандлигини таъминлаш, аввало, касб-хунар коллежлар ва олий ўқув юртлари битирувчиларини ишга жойлаштириш бўйича зарур шароитлар яратиш ижтимоий сиёсатимизнинг энг муҳим устувор йўналиши бўлиб қолади.

Ишлаб чиқаришни модернизация қилиш ва янгилаш, транспорт ва муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини ривожлантириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни тараққий эттиришни қўллаб-қувватлаш дастурларини амалга ошириш натижасида 2014 йилда мамлакатимизда 1

миллионга яқин иш ўрни ташкил этилди. Уларнинг 60 фоизи қишлоқ жойларда яратилгани айниқса эътиборлидир.

Иқтисодиётнинг реал тармоқларидаги техник ва технологик янгилаш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот турларини кенгайтириш ва уларнинг рақобатдошлигини ошириш талаб этиладиган корхоналардаги давлат активлари ҳақида бормоқда. Вазирлар Маҳкамаси томонидан ушбу тоифага кирадиган тармоқлар, бирлашма ва корхоналарнинг рўйхати тасдиқланиши лозим

Ҳозирги кунда юртимизда 90 дан ортиқ давлатнинг хорижий инвесторлари иштирокида ташкил этилган 4 мингдан зиёд корхона муваффақиятли фаолият кўрсатмоқда. Мамлакатимизда фаолият юритаётган ушбу компаниялар Ўзбекистонда ҳам, унинг ташқарисида ҳам яхши маълум.

Мазкур хорижий компаниялар тажрибаларини чуқур ўрганишимиз ва уларнинг таҳлили асосида корхоналаримиз учун корпоратив бошқарувнинг намунавий тузилмаларини яратишимиз, реал иқтисодиётнинг барча тармоқ ва соҳаларидаги акциядорлик жамиятларининг бошқарув тизимини

Маҳаллийлаштириш дастурларини амалга ошириш борасида тўплаган тажрибамиз бизнинг ташқи омилларга боғлиқлигимизни камайтириш, ички талабни шакллантириш ва бозорларимизни зарур истеъмол товарлари ҳамда бутловчи маҳсулотлар билан тўлдириш, ташкил этилган ишлаб чиқариш кувватларининг тўлиқ фаолият кўрсатишини таъминлаш, валюта ресурсларини тежаш ва улардан оқилона фойдаланиш, аҳоли бандлигини таъминлаш бўйича муҳим роль ўйнашини амалда тасдиқламоқда.

Саноат ишлаб чиқаришида маҳаллийлаштирилган маҳсулотлар ҳажмининг жадал ўсиб бораётгани бунинг амалий тасдиғидир. 2005 йилда маҳаллийлаштирилган маҳсулотлар 9,2 фоизни ташкил этган бўлса, 2014 йилда бу кўрсаткич қарийб 20 фоизга етди.

Айни вақтда мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохатлар стратегиясининг самарадорлиги, инқирозга қарши курашиш борасида тўпланган тажрибалар нуфузли халқаро молия ва иқтисодий институтлар, жаҳондаги етакчи илмий марказлар томонидан юқори баҳоланаётганлиги таъкидланди. Халқаро валюта жамғармаси миссияси бошлиғи баёнотида барқарор банк тизими, давлат қарзи даражасининг пастлиги ва четдан қарз олишга пухта ўйлаб ёндашиш мамлакатни глобал инқирозининг салбий оқибатларидан муҳофаза қилгани, Ўзбекистон иқтисодиёти жадал суръатлар билан ўсаётган ва келгуси йилларда унинг янада фаол ўсиши прогноз қилинаётгани қайд этилгани мисол сифатида келтириб ўтилди.

Ўзбекистон енгил саноат корхоналари томонидан жаҳон андозаларига мос бўлган товар маҳсулотлари экспорти тобора ошиб бормоқда. Экспорт таркибига қарайдиган бўлсак, умумий экспорт ҳажмининг 56,1% ип-калава маҳсулотига, 19% трикотаж буюмларига, 66% газламаларга тўғри келади.

Ташқи иқтисодиётда ҳам Ўзбекистон фаол иқтисодий сиёсат олиб бораётгани, шунингдек жаҳон молиявий иқтисодий инқирозининг салбий таъсирларини юмшатиш мақсадида фақат хом ашё ресурсларини экспорт қиладиган давлат сифатида эмас, балки тайёр маҳсулотларни четга чиқара оладиган давлат сифатида ўз ўрнига эга бўлиб бормоқда.

Кийим сифатини яхшилаш учун кимёвий материалларни янги турларидан фойдаланиш керак бўлади. Тўқима ва трикотаж сунъий замша, мўйна ва тери газлама, плёнка қопланган материаллар, тўқима материаллар, елим қопламали махсус қотирмалар, хилма-хил функциялар ана шундай материал турларидан ҳисобланади [3].

2014 йилда иқтисодиёт соҳасидаги солиқ юки 21,5 фоиздан 20,5 фоизга, жисмоний шахслар учун даромад солиғининг энг кам ставкаси 9 фоиздан 8 фоизга туширилганига қарамасдан, давлат бюджети ялпи ички маҳсулотга нисбатан 0,3 фоиз профицит билан бажарилди. Мамлакатимиз иқтисодиётида юз бераётган жиддий сифат ўзгаришлари алоҳида

эътиборга сазовордир. Юртимизда қабул қилинган 2011-2015 йилларда саноатни устувор даражада ривожлантириш дастури ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга доир тармоқ дастурларининг изчил амалга оширилиши натижасида саноат таркибида юқори қўшимча қийматга эга бўлган, рақобатдош маҳсулотлар тайёрлаётган қайта ишлаш тармоқларининг ўрни тобора ортиб бормоқда. Бугунги кунда мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган саноат маҳсулотларининг 78 фоиздан ортиғи айнан ана шу тармоқлар ҳиссасига тўғри келмоқда.

1.1. Мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти

Ҳозирги вақтда кичик корхоналарга ва ҳусусий тадбиркорликка аҳамият берилмоқда. Мен танлаган мавзу ҳозирги вақтда энг долзарб масалалардан биридир ва катта аҳамиятга эга. Шу боис менинг битирув малака ишимни мақсади болалар этигини замонавий моделлар асосида лойиҳалаш, пойабзалларга қўйиладиган талаблар асосида устки ва таг деталларига турли босқичларда ишлов берувчи замонавий жихозларни қўллаб технологик жараёнларни ишлаб чиқишдир. Чунки биз замонавий, истеъмолчиларнинг талабини қондирадиган қулай, ҳушбичим ва арзон пойабзал турларини ишлаб чиқаришимиз керак.

1.2. Битирув малака ишининг мақсади ва вазифалари.

Замонавий мутахассис бир вақтнинг ўзида дизайнер, конструктор, технолог ва ўз маҳсулотини муваффақиятли сотувчи каби вазифаларни бажариши керак. Юқоридаги масалалар фақатгина малакали мутахассислар орқали амалга оширилади.

Битирув малака ишининг мақсади болалар этигини янги турларини яратиш ва замонавий жихозларда тикиш технологиясидан фойдаланишдан иборатдир.

Ишнинг вазифаси жаҳон талабларига жавоб бера оладиган энг янги замонавий, модабоп болалар этигини конструкциясини қуриш ва технологик жараёнларини ишлаб чиқиб , пойабзал корхоналарга тадбиқ этишдир.

1.3. Битирув малака ишининг объекти.

Замонавий болалар этигини, замонавий моделларини яратиш ва уни тикиш технологиясини корхонага тадбиқ этиш. Битирув малака ишини тадбиқ этиш учун Косонсой “Ал-Азиз”МЧЖ пойабзал корхонаси объект сифатида танлаб олинди. болалар этигини янги моделдаги конструкцияси тадқиқот қилинди.

1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.

Тадқиқот ўтказиш давомида қуйидаги натижаларга эришилади:

- болалар этигини моделлари турларини таҳлил қилиш ва конструкциясини яратилади.

Ишнинг илмий аҳамияти шундан иборатки замонавий ва маҳсулдор технологияларни қўллаган ҳолда, тайёрланган моделни пойабзал корхоналарига тадбиқ этиб, уларни ишлаб чиқаришга қўйилса яхши натижалар беради деб ҳисоблайман.

1.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.

Битирув малака ишимни амалий аҳамияти шундаки, пойабзални устки ва таглик деталларини лойиҳаланган андозаларини ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш ва шу асосида оммавий ишлаб чиқаришга жорий этиш керак.

1.6. Битирув малака ишининг тузилиши.

Битирув малака ишим кириш, асосий қисм, назарий қисм, дизайн қисми, конструкция қисми, технология қисми, ижтимоий-иқтисодий самарадорлик бўлими, меҳнат муҳофазаси каби бўлимлардан иборатдир.

2. АСОСИЙ ҚИСМ

2. Буюм дизайни.

2.1. Замоनावий мода тенденциялари.

Янги коллекцияларни яратиш учун, дизайнерлар кўп ўзларини ўринтирмайдилар, чунки катталар модасига қараганда болалар пойабзали кулай ва ёрқин, бу эса болалар маҳсулотига энг асосий талаблардан биридир.

Ягона мода тенденцияси – учлик тумшук, бундай тумшук эса болани оёқ кафтини нормал шаклланишига халақт беради.

Қолганида эса янги коллекцияда мода тренди тўлаликда акс этади. Бу моделларни рангларини ёрқинлигида, декорда кўринардир.

Мода трендида – боғичлар. Бу аксессуар кенг, тор ёки лентали бўлиши мумкин.

Янги мода яратувчилар ўйлашмайди, болага баланд пошна керак эмас, Охири вақтда болалар пойабзали катталар стилига ўхшаб кетади ёки бошқача айтганда катталар пойабзалини кичирайтилган нусхада ишлаб чиқарилмоқда. Бу албатта болани қўвонтиради.

Шунинг учун бу йилги янги коллекцияда дизайнерлар болаларни талабини тўла қондиришга ҳаракат этишган.

2.2. Лойиҳа эскизи.

Топшириқ асосида эскизни лойиҳасига ўтилади.

Ишланган эскиз лойиҳалаётган пойабзални хусусиятларини ёритади: қолипни ва пошнани шакли, пошна баландлиги, устки ва таг деталларни шакли, чокларни сони ва уларни тақсимланиши, перфорация расми, ишлатиладиган фурнитура ва безаклар.

Бундан ташқари эскизни кўрсатиш учун материални рангини ва фактурасини ҳам кўрсатиш зарур.

Эскизлар қалам , туш ёки буёқлар билан бажарилиши мумкин.

Ҳозирги вақтда эскизларни ишлаганда ҳажмий лойиҳалаш усули ишлатилади. Бундай усул билан яратилган модель пойабзални мақсадли шаклини баҳолайди. Кейинчалик модель билан ишлаганда шаклни ,яъни олдинги вариантдан ўзгарилган қирғоғлари аниқланади.Бундан ташқари бўлажак буюмни чизиқлари, декори рационал жойлаштирилади.

Эскизда бажарилган муддат, лойиҳалашга топшириқни номери қолип фасони,пойабзални тури, жинси, пойабзални устки ва таг материаллари, бириктириш усули, модельерни ёки рассомни фамилияси кўрсатилади.

Баъзи бир ҳолатда пойабзал эскизига расмийлаштирилган бадий тасвир ёки безакларни турли хил намуналари илова қилинади. Ҳар бир лойиҳа топширишга бир нечта яратилган эскиз кўзда тутилади.

Пойабзални янги модель эскизини яратганда мода йуналишини, пойабзални ансамблини бошқа буюмлари билан биргаликдагини эътиборга олинади. Модельер ва рассом бадий – техник кенгашига эскизларини тақдим этади.

Бадий – техник кенгаш кўриб чиқиб ўзини тузатишларини киритади.

Эскизни кўриб чиқишда буюмни конструкциясидан ташқари кўриниши, моделни тежамлилиги эътиборга олинади. Бадий-техник кенгаш эскизни тасдиқлагандан сўнг уни муаллифига қайтариб беради ва

унга ишлов бериб, кейинги бадий техник кенгаши йиғилишига тақдим этилади.[4]

2.3 Янги моделларни эскизини тайёрлаш.

Биринчи босқичда асос моделини танлаб олгандан сўнг, лойихаланаётган пойабзалга бир нечта (4-6) моделини ишланади. Бунда қолипни конструкциясини, тумшук қисмини шаклини ҳисобга оламиз .

Моделни қиёсий баҳолаш технологиявийлик, унификация, техник эстетика бўйича қилинади. Эскиз тайёрлангач, пойабзал учун битта асос моделга унификацияланган қаторни тузамиз. [4]

2.3.1. Моделни ташқи кўринишини тавсифлаш.

Мен танлаган пойабзал классик усулида яратилган этик болаларга мўлжалланган. Бу усулда бажарилган пойабзал болани модани оддийлига ва шу билан бир вақтда замонавий пойабзал кийишига тавсия этади.

Этикни ташқи кўриниши оддийлиги вақатлар пойабзалига ўхшаб кетиши билан ўзига қаратади.

Устки деталлари бутун, деталларни кўринадиган қирғоғи букиб ишлов берилади. Тановар икки қисмдан иборат: устки деталлар ва астарлик деталлар тугуни. Деталларни бир бири билан қўйма икки қатор ва ағдарма чоклар билан бирлаштирилади.

Лойихалаётган пойабзалимга пойабзални вазифасини, қолипни, тановор ва пойабзални конструкциясини , устки ва таг материалларини, таглик ва пошнани бириктириш усули, пойабзални ДАСТи , артикули, қолип фасонини келтирамиз.[4]

Юқоридаги талаблар асосида модел паспортини тузамиз ва жадвал кўринишида ёзамиз.

1- Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси –болалар

3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали –тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталларни қирғоғи кесиб, буяб ишлов берилади.

1- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
5	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Лавшар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
12	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
14	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
15	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
16	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

3. Буюм материалларини конфекциялаш.

Пойабзал устки ва таг деталларини материалларини конфекциялашда, аввало пойабзални вазифаси, ДАСТи ва ТШ талаблари, материални механик хусусиятини ҳисобга олишимиз. Материални хусусиятларини иқтисодий жиҳатдан ишлаб чиқариш технологиясини ҳисобга олган ҳолда, ҳамда пойабзални эксплуатация қилиш нуктаи-назаридан кўрсатишимиз лозим. Материалларни физик ва механик хусусиятларини таққослаб ва уларни 2-жадвалга ёзамиз.[7]

Материалларни физик-механик хусусиятлари.

2-жадвал

№	Кўрсаткич номи	Ўлчов бирлиги	Кўрсаткичларни ДАСТ ёки ТШ бўйича қиймати		
			Бузоқ чарм	Ярим тана	Тана
1	2	3	4	5	6
1.	Чарм майдони	дм ²	80	120	160
2.	Вазни	Кг	11	13	15
3.	Чарм қалинлиги	Мм	0,9	1,1	1,2
4.	Чармдаги мустаҳкамлик даражаси	М/па	20	20	20
5.	Кучланишдаги узайиши, %	%	16÷28	20÷33	18÷33
6.	Кучланишдаги чарм юзасини ёрилиши	М/па	18,5	18,5	24,5
7.	Ишқаланишдаги мустаҳкамлик	Соат/айл	200	200	200
8.	Иссиқликка чидамлилиги	м ² /см ²	2÷4	2÷6	2÷6
9.	Гигроскопик даражаси	%	15	17	17

10.	Намланиш даражаси	%	30	30	28
-----	-------------------	---	----	----	----

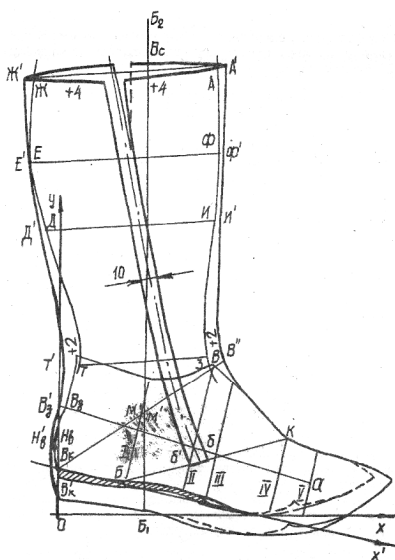
Хулоса: жадвалдан кўриниб турибдики, физик-механик хусусиятлари асосида, бузоқ чарм афзалликлари жиҳатидан болалар этигига устки қисмига ишлатишга тавсия этаман.

Экспериментал бўлим

4. Конструкциялаш қисми

4.1. Болалар этигини сиртқи деталларини лойихалаш.

Чақмоқ занжирли этиклар ҳар хил материаллардан, ҳамма ёш-жинсий гуруҳлар учун ишлаб чиқарилиши мумкин. Чақмоқ занжарнинг бўлиши этикнинг оёққа кийиниши осонлаштириди, лекин иш хажмини ва пойабзалнинг таннархини оширади. Шунинг учун оёққа ёпишиб турадиган этиклардагина, чақмоқ занжирни кўнжнинг ич томонига ёки олдига тикиш мумкин.



1-расм. Устки қисмларни ҚЎН билан чизиш

Чақмоқ занжирли этикларни лойиҳалаш юқорида келтирилган умумий методика асосида, худди чақмоқ-занжирсиз этикларни лойиҳалашга ўхшашдир. Ҳамма керакли ўлчамларнинг қийматлари меёрдан олинади, асосий фарқи чақмоқ-занжирни тикиш жойини аниқлаш.

Қўнжнинг ички томонидан жойиладиган чақмоқ-занжирли этикларни лойиҳалаш расмда кўрсатилган. Чақмоқ-занжирни яхши ишлаши ва жойиладигани учун, биринчи ва тўртинчи базис чизиқларини қолипнинг ўртача нусхаси билан кесишган юқори К ва қуйи Б нуқталари орқали КБ назорат чизиғи ўтказилади. Бу чизиқ чақмоқ-занжирли қуйи чегараси бўлиб хизмат қилади.

Чақмоқ-занжирни энг қулай жойиладигани, КБ чизиғини ўртаси бўлиб, $(Бб^1=0,4 КБ, Бб=0,5 КБ)бб^1$ кесмасидир.

Чақмоқ- занжирнинг юқори қисми қўнжнинг ўртасида жойиладиган ёки товон томонига сурилган бўлиши мумкин. Чақмоқ-занжирнинг йўналиши туғри ёки озгина эгри чизиқли бўлиши мумкин.

Қўнжнинг ички деталда қирқим лойиҳаланади. Қирқимнинг эгри чақмоқ-занжирнинг ишчи қисмини эни 8мм дан каттароқ, яъни 10мм бўлиши керак.

4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш

Астарларни лойиҳалаш учун сиртки деталларини (ингичка туташ чизиқ), тикиш ва зийларига ишлов бериш қўшимчаларсиз, контуридан фойдаланилади. [7]

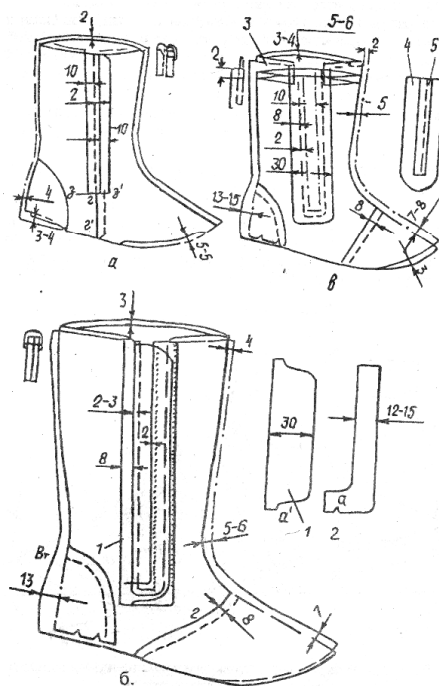
Агар этикнинг қўнжи иккита (ташқи ва ички) деталдан ташкил топиб, олд ва орқа контури бўйлаб тикиладиган бўлса, астарлар ҳам худди шундай иккита деталдан олд ва орқа контуридан тикиладиган ва орқа ички тасмали бўлади.

Астарларни контурини куришда (калин туташ чизик) керак бўладиган кийматлар, сиртки деталларга нисбатан (ингичка чизик) расмда келтирилган.

Астарнинг ҳамма деталларини куриб бўлгандан кейин, тикиш ва кўринадиган зийларига ишлов беришга қўшимчалар берилади.

Астарлар жунли, тукли ип матодан ва репсдан қилинган бўлса олд ва орқа томонларини бириктирма чок билан тикиш учун, 5-7 мм, трикотажли поролон учун 3 мм, кўйма чокка 6-8 мм, ағдарма чокка 1.5 – 2мм қўшимчалар берилади

Орқа ички тасма иккита деталдан ГД ёки букилиш чизиғи ДЕ бўлган яхлит деталдан иборат бўлиши мумкин.



2-расм. Астарлик деталларини лойиҳалаш

4.1.2. Оралиқ деталларни лойиҳалаш.

Оралик деталларни лойиҳалаш учун сиртки деталлар алоҳида - алоҳида чизиб олинади. Болалар этигида дастакнинг ва бетликнинг оралик астарлари бўлади.

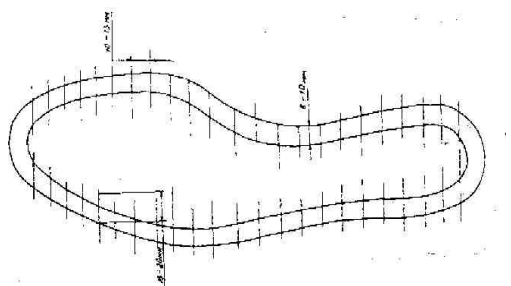
4.2. Болалар этигини таг деталларини лойиҳалаш.

Таг деталларини лойихалаш икки гуруҳга бўлинади. Ясси шаклдаги таг деталлари (чарм, резина, пласамасса ва х.к. материаллардан), иккинчиси шаклантирилган (яхлит қўйма, ярим қўйма), қўйма усулда тайёрланган деталлар.

Таг деталларин конструкцияси, шакли ўлчам (размер) лари, пойабзалнинг кўринишига, конструкциясига, жинсий гуруҳига, пошнасининг баландлигига, таг деталларини бирлаштириш усулига, ҳамда тагликга ишлов беришга боғлиқ. Лекин иккала гуруҳдаги таг деталларини қуришда қолипнинг таг қисмининг нусхаси асос қилиб олинади. Шунинг учун қолипнинг таг қисмидан нусха олишни билишимиз шарт.

Қолипнинг таг қисмини юпқа қоғозга қўйиб, уни қоғозга нисбатан тик қилиб контури чизиб олинади. Шу контурга 8-10 мм қўшимча бериб янги хосил бўлган контур орқали қирқиб олинади ва хар 10-15 мм масофада 15-20 мм чуқурликда япроқчалар кесилади. (3-расм).

Шу кесилган қоғозни қолипнинг таг қисмига елим ёрдамида ёпиштирилиб, қолипнинг қирралари (контури) қалам ёрдамида қоғозга кўчирилади. Кейин қоғозни кўчириб олиб, қалинроқ қоғозга елимлаб янги хосил бўлган контур орқали қирқиб олинади, унга қолипнинг размери N , тўлалиги W , таг қисмининг узунлиги L_n ёзиб қўйилади.[7]



3-расм. Қолипнинг таг қисмидан нусха олиш тасвири.

Асосий патакни лойихалашда шу олинган қолипнинг таг қисмини нусхасидан фойдаланилади. Пойабзалнинг таг деталларини лойихалаш, устки деталларни лойихалашга нисбатан осон ва бир-бирига ўхшашдир. Таг деталларини тузилиши: ўлчамлари, шаклига, пойабзалнинг конструкциясига, кўринишига, жинсий гуруҳига боғлиқдир. Ҳамма таг

Ички аҳми қисмида	—————	40-50
Ташқи аҳми қисмида	—————	7-25
Ташқи тутам қисмида	—————	0-15
Ички тутам қисмида	—————	0-15

Патакнинг узунлиги қисқартиришни, қуйидаги тенглама ёрдамида топилади:

$$D_{\text{пат}} = D_{\text{к}} - t_{\text{пат}} \times \operatorname{tg} \alpha$$

бу ерда : $D_{\text{пат}}$ - патакнинг узунлиги;

$D_{\text{к}}$ - қолипнинг таг қисмини узунлиги.

4.2.2. Тагликни лойихалаш.

Тагликни лойихалашда патакнинг контури асос қилиб олинади. Патакни контури ингичка ёрдамчи чизик билан чизиб олиниб, унга устки деталларнинг қалинлиги, қадолатни (таг чармни кўринадиган) эни ва ишлов бериш учун қўшимча қиймати қўшилади.[4]

$$\sum P = P_{\text{T}} + r + f,$$

бу ерда: $\sum P$ - патакнинг контурига қўшиладиган қўшимча қийматнинг эни.

P_{T} - давлат стандарт бўйича танаворнинг деталларини қалинлиги

r - тайёр пойабзалдаги қадолат (тагликни кўринадиган қисми) ни эни.

ЦНИИКП тавсиясига биноан олинади.

f - тагликка ишлов бериш учун қўшиладиган қиймат. Бу ўз навбатда

$f_{\text{к}} = f_{\text{мин}} = f_{\text{қўш}}$ га тенг, яъни

$f_{\text{мин}}$ - ишлов бериш учун минимал қиймат $f_{\text{мин}} - 0,5-1,5$ мм;

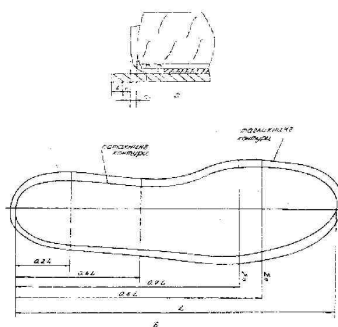
$f_{\text{қўш}}$ - тагликни қўйишда ва ишлов беришда қўйиладиган хатоларни

хисобга олувчи қўшимча қиймат $f_{\text{қўш}} = 0,5-4$ мм.

Танаворни деталларини қалинлиги P_{T} қуйидаги тенглама билан хисобланади.

$$P_{\text{T}} = \sum T_{\text{T}} \times K_3$$

$\sum T_T$ - тайер пойабзалдаги танавор материалларини қалинлиги (давлат стандартлари бўйича). K_3 - зичланиш коэффициенти (яъни қолипга пойабзални тортганда материал чўзилиб зичланади). (5-расм).



5-расм. Тагликни қуриш тасвири.

А.А. Афанасьевнинг тавсиясига биноан K_3 ни ўртача қиймати 0,75-0,9; ЦНИИКПни тавсиясига биноан тумшук қисмида $K=0,5$, товон қисмида $K=0,7$ ва ахми қисмида $K=0,5$. Бу қийматлар тажриба йўли билан топилган.

Масалан: қуйидаги мисолда ($\sum T_T$) танаворнинг деталларини қалинлигини ҳисобга олиндиган қўшимча қийматни эркаклар пойабзалининг товон қисмининг орқа томони учун ҳисоби келтирилган[5].

Қалинлиги давлат стандарти

бўйича мм да

Ташқи орқа тасма (чармдан)	-----	0,8
Устки дастак (чармдан)	-----	0,7
Оралик астар (газмол)	-----	0,4
қаттиқ дастак (чарм,картон)	-----	2,2
Чарм астар	-----	0,6

Жами $\sum T_T=4,7$

ЦНИИКПнинг тавсиясига биноан $K_3 = 0,7$ бўлса. унда

$$\sum P_T \times \sum T_T K_3 = 4,7 \times 0,7 = 3,29 \text{ мм} = 3 \text{ мм};$$

\sum Пт аниқланадиган кейин жадвалдан $r=1,5$ мм олинади ва f танланади f мин=1,5; f қўш=2,5 мм.

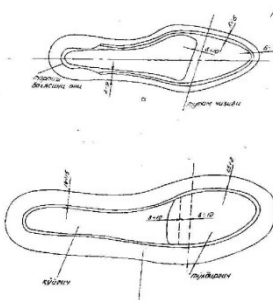
$$\sum \Pi = \sum \text{Пт} = r = f \text{ мин} = f \text{ қўш} = 3 = 1,5 + 2,5 = 7 \text{ мм}$$

Олдиндан ишлов берилган тагликлар учун f қўш ҳисобга олинмайди. Тагликни қуриш учун бериладиган қийматлар патакнинг товон, тумшук, аҳми, тутам қисмлари учун алоҳида ҳисобланади, чунки бу қисмларда деталларнинг сони ва қалинлиги ҳар хилдир. Бу қисмларнинг аниқ жойларини оёқ панжасининг узунлигига нисбатан аниқланади, яъни товон - 0,41 Lon; аҳми - 0,4-0,6Lon; тутам-0,6-0,8 Lon; ва тумшук - 0,8-1,0 Lon қисмлари учун $\sum \Pi$ алоҳида ҳисобланади.

Шундай қилиб патакни контурини чизиб, ўқ чизигини ўтказгандан; товон б аҳми, тутам, тумшук қисмларини белгилаб олгандан кейин ҳар бир қисми учун алоҳида ҳисоблаб чиқилган. ЕП ни белгилаб лекала ёрдамида текис туташтирилади. Тилчалик тагликни лойиҳалашда тагликни аҳми, тутам ва тумшук қисмлари юқорида келтирилгандек лойиҳаланади. Тилча эса пошнанинг фронтал контурига энг ками 12 мм кириб туриши керак

4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.

Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш учун асосий патакни контурига тортиш баҳясини эни, елимлама ва михлама тортиш усулларида ёки қадолатли патак лабининг ички контури асос қилиб олинади. Қўйгич ва тўлдиргични қуриш учун асосий патакни контурини чизиб, унга тутам (панжа-кафт) чизиги чизилади. Қўйгичнинг олд чизиги, тутам чизигига 8-10 мм етмайди, тўлдиргичнинг олд қисми эса қўйгичнинг олд қисмини 8-10 мм беркитиб (ёпиб) туради. Тортиш баҳясининг контури билан тўлдиргич ва қўйгичнинг ораси 1,5-2 мм бўлиши керак. (6-расм).[5]

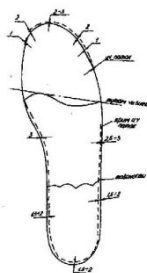


6-расм. қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш тасвири.

а- рант усули учун, б- бошқа усуллари учун

4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.

Ич патакни қуриш учун, асосий патакнинг контури асос қилиб олинади. Ич патакнинг тумшук қисми асосий патакнинг контуридан 2-3 мм қисқартирилиб, ахми қисмининг ички контурига 3-4 мм, ташқи контурига 2,5-3 мм, товон қисмида эса 1,5-2 мм қўшимча берилиши керак. Езги очиқ ва тасмали пойабзаллар учун ҳам ички патак юқорида кўрсатилганидек қурилади, фақат ички патакнинг тумшук ва товон қисмидаги контури, асосий патакнинг шу қисмлардаги контурига мос келади. (7-расм).



7-расм. Ич патак, яри ич патак ва товон ости

ич патакларини қуриш тасвири.

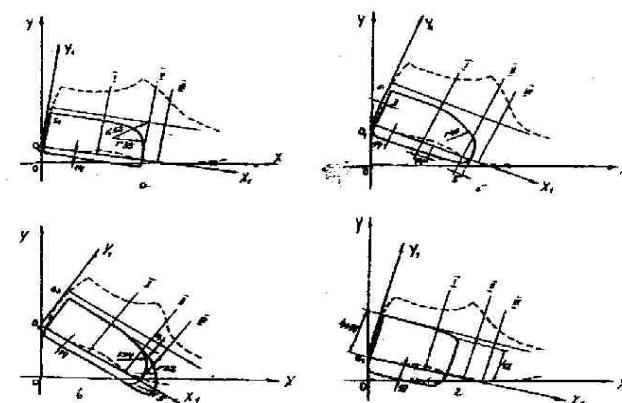
Ярим патак ва товон ости ич патаклари ҳам худди ич патакка ўхшаб қурилади, фақат ярим ич патакнинг олд конутри тутам чизиғида ётади. Товон ости ич патакнинг узунлиги эса $1/4 L_n$ қ 10 мм га тенг бўлади. Бу деталларнинг олд контурини текис, фигурали ёки бошқа исталган шаклда қуриш мумкин.[7]

4.2.5. Бикир дастакларни лойихалаш.

Бикир дастакларнинг тўзилиши, ўлчамлари, биринчи навбатда пойабзалнинг кўринишига, ва пошнанинг баландлигига боғлиқ. Пошна канча баланд бўлса, бикир дастакнинг қанотларини узунлиги шунча узун бўлади.[5]. Унинг баландлиги эса:

$$B_3=0,15N=(8-9) \text{ мм}$$

каби тенглама ёрдамида топилади. Бикир дастакни қуриш учун қолипнинг ўртача нусхасини юқорида кўрсатилгандек координата ўқларида жойлаб, базис ва назорат чизиқларини чизгандан кейин, баландлигини қолипнинг ўртача нусхасини орқа контурига қўйиб Вд нуқтаси белгилаб олинади. Вд нуқтадан назорат чизиғига параллел чизиқ ўтказилади. Агар пойабзал паст пошнали бўлса, унда бикир дастакнинг қанотларини узунлиги I базис чизиғигача, ўрта пошнали пойабзаллар учун II-III базис чизиқларини ўртасигача, баланд пошнали пойабзаллар учун III базис чизиғигача бўлади. Оғир пойабзаллар, яъни этиклар учун бикир дастак келтирилганидек қурилади. (8-расм).



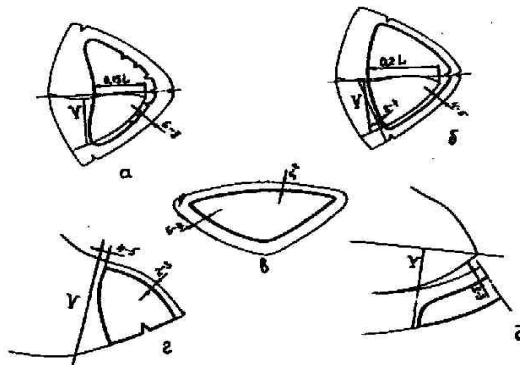
8-расм. Бикир дастакни лойихалаш тасвири.

Тортиш бахяси учун бериладиган қўшимча қиймат эса тагликни бириктириш усулларига қараб қуйидагича бўлади:[5]

Тортиш бахясини эни _____ мм да
Елимлама усул ----- 15,0±0,5

4.2.6. Тумшук остини куриш.

Тумшук остини куриш учун V базис чизиғидан бетликни контурини нухаси қирқиб олиниб, шу контурга қисбатан тортиш бахяси бўйича 3-4 ммга ён томонида 4-5 мм қисқартирилиб чизилади. (9-расм).[5]



9-расм. Тумшук остини куриш турлари.

5. Технология қисми

5.1. Корхона ассортименти.

5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш

Лойиҳаланаётган корхонани пойабзал ассортиментини танлаймиз ва асослаймиз. Бунда қуйидагиларга эътибор беришимиз керак:[9]

-замонавий стил ва модага жавоб бера оладиган, қулай қолипда тайёрланадиган пойабзал конструкциялари ва моделларини яратамиз;

-қўлланаётган материаларни вазифасига ва мавсумга мос келиши, материалларни ассортиментини кенгайтирамиз;

-лойиҳаланаётган пойабзал конструкцияларини технологиявийлиги, пойабзал сифатини таъминлаган ҳолда юқори маҳсулдорликка, материал сарфини камайтиришга имкон яратадиган механизациялаштириш ва автоматлаштиришни қўлласа бўладиган янги ишлаб чиқариш технологик-усулларини жорий қиламиз;

-массасини камайтирамиз ва лаёқатлигини купайтиришимиз ҳисобига пойабзални қулайлигини оширамиз;

-пойабзал конструкцияларини асосий бир жинслилигини сақлаган ҳолда
ассортиментини кенгайтирамыз.

Корхонани танлаган ассортиментини маълумотлари 4-жадвалга ёзамиз.

Корхона ассортименти

4 – жадвал

№	Цех, смена, оқим	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бирлаштириш усули	Пойабзал материали	
					Устки қисми	Таг қисми
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех 1 Смена А	Болалар этиги	342220	Елимли	Тана	Резина
2	Цех 1 Смена Б	Эркаклар этиги	942220	Елимли	Тана	Полиуретан
3	Цех 2 Смена А	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	642220	Елимли	Ярим тана	Резина
4	Цех 2 Смена Б	Қизлар ботинкаси	542220	Елимли	Ярим тана	ПВХ
5	Цех 3 Смена А	Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси	712220	Елимли	Бузоқ чарми	Қаттиқ чарм
6	Цех 3 Смена Б	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Бузоқ чарми	Қаттиқ чарм

Изоҳ: Корхона ассортиментини пойабзал жинси қолип фасонининг бириктириш усули ва пойабзални устки ва таг деталларини материалларини эътиборга олишимиз керак.

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

Пойабзал одамларни жинси ва ёшига қараб ўлчам тўлалик ассортиментда тўғри тақсимлаймиз, бир хил пойабзал бошқаларига нисбатан тез сотилиб кетиб, тақчил бўлиб қолишни олдини оламиз[9].

Ўлчам-тўлалик ассортиментини қуйидаги маълумотларга асосланиб ҳисобланади:

- шу ўлкадаги аҳолини оёғини ўлчамини ўртача узунлиги;
- пойабзални ўртача ўлчами;
- ҳозирги пайтда қўлланаётган пойабзал ўлчамларини туманлар бўйича ўлчамлар шкаласи (Вазирликни 299-буйруғи 09.08.82).

Ўлчам-тўлалик ассортименти хар бир буюм учун ҳисобланиб натижалари 5-жадвалга ёзамиз.

Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

5 – жадвал

1. Болалар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система							Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	170	175	180	185	190	195	200	184,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	15,5	15,5	15,0	14,5	13,5	12,0	13,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	46,5	46,5	45	43,5	40,5	36	40,5	300
Тўлалик ассортиментини								
Ўрта 30%	13,95	13,95	13,95	13,0	12,15	10,8	12,1	
Тўла 60%	27,9	27,9	27	26,0	24,3	21,6	27,2	
Тор 10%	4,6	4,6	4,5	4,3	4,0	3,6	4,0	

2. Эркаклар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система											Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	263,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	5,5	10	14,5	18	17,4	14,5	9	4,5	4	2	0,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	5	11	19	29	35	34	27	17	9	9	4	300
Тўлалик ассортименти												
Ўрта 30%	1	3	6	9	10	10	8	5	3	3	1	
Тўла 60%	2	6	12	18	20	20	16	10	6	6	2	
Топ 10%	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	

3. Мактаб ёшидаги уғил болалар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	205	210	215	220	225	216,0
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	15,5	18,5	20,5	32,5	23,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	46	55	61	97	70	300
Тўлалик ассортименти						
Ўрта 30%	14	16	18	29	21	
Тўла 60%	28	32	36	58	42	
Топ 10%	5	5	6	10	7	

4. Қизлар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	235,5
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	31,0	32,0	37,0	100

Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	100	103	97	300
Тўлалик ассортименти				
Ўрта 30%	30	31	29	
Тўла 60%	60	62	58	
Топ 10%	10	10	10	

5. Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	235,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	31,0	32,0	74	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	62	64	111	200
Тўлалик ассортименти				
Ўрта 30%	18	19	22	
Тўла 60%	36	38	44	
Топ 10%	6	6	10	

6. Аёллар туфлиси.

Пойабзал ўлчами	Метрик система													Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	238,1
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	0,5	2,0	4,5	9,0	14,0	17,0	18,0	15,0	10,0	5,5	2,0	1,5	0,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	2	4	18	36	56	68	72	60	40	22	4	6	2	200
Тўлалик ассортименти														
Ўрта 30%	1	1	5	11	17	20	22	18	12	7	1	2	1	
Тўла 60%	2	2	10	22	34	40	44	36	24	14	2	4	2	
Топ 10%	1	1	2	4	6	7	7	6	4	2	1	1	1	

Изоҳ: Размер тўлалик ассортиментини ҳисоблаганимизда пойабзал ўлчамини метрик тизимда, юз жуфтга ўлчамларини ва смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши ва тўлалик ассортиментини 3 та тўлаликда ҳисоблаймиз.

5.1.3. Лойхаланаётган буюмни техник тавсифи.

Модел паспортини тузиш.

Битирув малака ишимни тушинтириш ёзувида пойабзални техник тавсифида пойабзални жинси, тури, бирлаштириш усули, устки ва таг деталларини материали, қолип фасони, пошнани баландлиги, артикули, ДАСТи келтирамиз[12].

Пойабзални расмини чизамиз.

Тановарни конструктив хусусиятлари, деталларни қирғоғига ишлов бериш тавсифи, безаклари ҳақида маълумот ва таг деталларни конструктив хусусиятларини ёзамиз.

Пойабзал конструкциясини тавсифлаб, ёзилган маълумотлар асосида қабул қилинган ассортиментдаги ҳар бир пойабзал моделига паспорт тузамиз.

1-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси –болалар
3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали –тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталларни қирғоғи кесиб, буяб ишлов берилади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86

5	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Лавшар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
12	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
14	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
15	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
16	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

2 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – эркаклар
3. Қолип фасони – 942220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталлари ясси, деталларни қирғоғи қирқиб ишлов берилади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,1	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,1	939-84
3	Қунж	6	Тана	1,1	939-84
4	Клапан	2	Тана	1,2	939-84
5	Асосий астар	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
6	Чарм астар	2	Қуй чарми	0,8	940-84

7	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
12	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	9542-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
14	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
15	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

3-Модел паспорти

1. Пойабзал тури –ботинка
2. Пойабзал жинси –болалар
3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – қўйма бетликли, оёқ кафтида боғич ёрдамида махкамланади .

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Тилча	2	Ярим тана	1,2	939-84
4	Бетлик астари	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
5	Дастак астари	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86

6	Тилча астари	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
7	Чарм астар	2	Қуй чарм	0,8	940-84
8	Пистон ости	2	Қуй чарм	0,8	940-84
9	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
11	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
12	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
13	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
14	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-84
15	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
16	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
17	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
18	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

4-Модел паспорти

1. Пойабзал тури –ботинка
2. Пойабзал жинси – қизлар
3. Қолип фасони – 542220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – ПВХ
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталларни кўринадиган қирғоги бўкиб ишлов берилади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Тумшуқ	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Гулчин	2	Ярим тана	1,2	939-84

4	Бетлик астари	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
5	Дастак астари	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
6	Чарм астар	2	Қуй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
12	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
14	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
15	Таглик	2	ПВХ	20,0	21-303-84

5 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – кўнжсиз ботинка
2. Пойабзал жинси – ўғил болалар
3. Қолип фасони – 712220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – бузоқ чарми
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 19116-84
10. Тановор конструкцияси – усулида, деталларни кўринадиган қирғоғи букиб ишлов берилади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Бузоқ чарм	1,1	939-84
2	Дастак	4	Бузоқ чарм	1,1	939-84
3	Тилча	2	Бузоқ чарм	1,1	939-84

4	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
5	Дастак астари	4	Кўй чарми	0,8	940-84
6	Тилча астари	2	Кўй чарми	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
10	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
11	Ички патак	2	Кўй чарми	0,8	940-84
12	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	17-112-84
14	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,2	17-21-94-84
15	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,4	1010-84
16	Пошна	2	Пластмасса	20,0	-

6-Модел паспорти

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – аёллар
3. Қолип фасони – 815220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – бузоқ чарм
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 50 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 19116-84
10. Тановор конструкцияси – “қайиқ” симон турида, деталларни кўринадиган қирғоғи букиб ишлов берилади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Бузоқ чарм	1,1	939-84
2	Дастак	2	Бузоқ чарм	1,1	939-84
3	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84

4	Дастак астар	4	Қуй чарм	0,8	940-84
5	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
6	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
7	Ички патак	2	Қуй чарм	0,8	940-84
9	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
10	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
11	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
13	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,2	17-21-94-84
14	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,2	1010-84
15	Пошна	2	Пластмасса	50,0	-

5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёнини чарм буюмлар ишлаб чиқариш технологик жараёнларини лойиҳалаш услуби ва ишлаб чиқариш тажрибаларга асосланиб тузамиз.

Бичиш (қирқиш) технологик жараёнларини бичиладиган материални турига қараб тузилади. Бичиш (қирқиш) усулини асослаб бериш керак. Бунда материални баъзи турлаини бичиш схемасига алоҳида эътибор беришимиз лозим.

Жихоз танлашда машинани универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамли эканлигига эътибор беришимиз керак.

Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнини 7-жадвал кўринишида кўрсатамиз.

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни.

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни.

7-жадвал

№	Жараёнларни номи	Жараёнлар мазмуни	Қўлланила диган жиҳозлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
1	2	3	4	5
1. Устки деталларни бичиш (чарм)				
1	Чармларни қабул қилиш	Устки деталларни бичиш учун чармларни турли майдони, ўрамдаги донаси, физик-механик ва кимёвий хусусиятлари бўйича текширилади	Арава, стеллаж	-
2	Бичувчига топшириқ тузиш	Бичувчига топшириқни ҳар бир ишлаб чиқарилган партия ва ҳар бир бичувчига ишлатиш меъёри ва уларга бўлган талаблар бўйича тузилади. Бунда деталларни тури, жинси ва ўлчами эътиборга олинади.	Стул	Қалам, калькулятор, оқ қоғоз
3	Бичиш учун ишлаб чиқарилган чармларни партиядарини танлаш	Чармларни партиядарини бир хил юзадаги ва бир хил хусусиятдаги танланади ва бир хил турдаги, навдаги, рангдаги, вазифадаги чиройли кўринишидаги ва нуқсонлари кам бўлган чарм танланади.	Стул	Қалам, оқ қоғоз
4	Пойабзални устки ва астарлик деталларини бичиш	Ўртача ва катта ўлчамда бўлган чармларни деталларини паралеллограмм жойлаштириш принципи бўйича бичилади, кичик майдондаги чармларни гардони иккала томонига деталларни симмерик жойлаштириб бичилади.	ПВГ-8-2-О ПКП-10 ПКП-16	Кескичлар, плита
5	Деталларни сифатини текшириш	Деталлар техник сифатларини ҳамма талабларга тўла жавоб бериши керак	Стул	ТШ
6	Деталларни тамғалаш	Бичишда бичилган кескичларни ишлатиш керак, корхонани маркаси, пойабзални ўлчами, тўлалиги, модели киритилади.	КДВ-1-О	Тамғалар тўплами, бўёқлар
7	Деталларни комплекташ ва йиғув цехига бериш	Бичилган устки деталларни чарм ва тўқимачилик астарлар билан жамланади ва ўрамларга ўлчам бўйича боғланади. Бичилган деталларни йиғув цехига берилади	Стул	Шпогот, қайчи, қалам:

8	Қийқимларни бичиш ва айириш	Асосий деталларни бичгандан сўнг қийқимларни чармларни тури, ранги ва ишлатилиши бўйича майда деталларни бичиш учун айрилади	ПВГ-8-2-О	Кескич
9	Чиқиндиларни йиғиштириш ва омборга топшириш	Қирғоқ ва моделлараро чиқиндиларни йиғиштирилади, вазминлиги бўйича ўлчанади, боғлаб омборга топширилади	Стол	Торози, ип, қалам, дафтар
Тўқимачилик материалларни астарлик ва оралик астарлик деталларга бичиш				
1	Тўқима материалларни қабул қилиш	Танланган материаллар қабул қилинади. Цехга беришдан олдин рулонлар сони, рулонларни қийқимлар метри ва кенлиги текширилади ва қабул қилинади. Материалларни сақлаш $t=15\div 20$, ҳавонинг намлиги 60-70%	Стол	Чизғич, ўлчаш лентаси, термометр
2	Материалларни бичиш учун бичувчига топшириқ тузиш.	Ҳар бир кўп қаватли материал ёки ҳар бир ишлаб чиқарилган партия учун топшириқ тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз, калькулятор.
3	Пойабзал материалларини бичиш учун ишлаб чиқариш партияларни танлаш	Партияларни топшириқ асосида танланади. Материални оптимал узунлиги 5 метр бўлиши керак. Тик-саржа 16÷20 қават, бўз 20÷40 қават, суъний мўйна 2÷4 қаватда бичилади	СНМ-60 комплекси	Чизғич, қайчи
4	Материалларни бичиш	Бичиладиган материалларни чўзилишига эътибор бериш керак. Агар материал узунлигига камроқ чўзилса астарликларни узунлигига қараб бичилади	ПВГ-8-2-О ПОТГ-20	Кескичлар
Таглик чарм деталларни қирқиш				
1	Материалларни қабул қилиш	Чармларни юзаси, нави ва қалинлиги бўйича текширилади	Стол, стеллаж	Қалинликни ўлчагич
2	Чармларни юзасини ўлчаш	Чармларни машиналарда контрол ўлчашлар олиб борилади. Чармларни ўлчашдаги четланиш 2%	МКЖ-20-2 ПММ	Қалам, дафтар
3	Қирқувчига топшириқ тузиш	Топшириқ ҳар бир ишлаб чиқарилган чармларни партиясига тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз

4	Чармни ишлаб чиқариш партия бўйича танлаш	Чармни битта турда, категорияда, навда ва ишлатилиши бўйича танланади ва иш жойига берилади. Чармни ҳар бир тури ҳисоб варақасига ёзилади. Чармни умумий юзаси қирқувчини дафтарига ёзилади.	Стол	Карта
5	Чармни қирқиш	Чармни сквозной усули билан қирқилади. Деталларни жойлаштиришда нуқсонлар эътиборга олинади.	ПВГ-18-16000	Кескичлар
6	Деталларни сифатини текшириш	Деталларни стандарт талабига мос келиши текширилади. Юза зичлигига ишлов бериш максимал қуйими: тагликлар учун 0,2 мм; 0,3 мм патаклар учун.	Стол	ДАСТ
Сунъий материаллардан бўлган таглик деталларни қирқиш.				
1	Сунъий чармларни қабул қилиш.	Материалларни сони, оғирлиги, ёки юзаси, узунлиги, кенглиги, қалинлиги, нави ва техник шартлари бўйича текширилади..	Стол, стеллаж	ТШ ўлчаш асбоблари
2	Қирқишга топшириқ тузиш.	Топшириқ ҳар бир қирқувчига ишлатилиши меъёрига асосланиб, пойабзални размерига ва турига қараб тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз
3	Сунъий материалларни қирқиш	Сунъий материаллардан бўлган деталларни кескич, узунасига, пластина чарм картон, картонларни ўқлари ва машиналарни йўналиши билан мос келиш керак. Деталлар “уя” система бўйича жойлашиш керак.	ПВГ-18-2-0	Кескич плита
4	Деталларни сифатини текшириш	Деталларни сифатини стандарт талабларига мос келиши керак.	Стол	ДАСТ
5	Деталларни танлаш	Таглик деталлари тўпланади ва фасон, размер бўйича танланади.	Стол	ДАСТ, шпагат

Хулоса: Материалларни бичиш(қирқиш)да технологик жараёнларни кетма-кетликларини сақлаб, замонавий, универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамдаги жиҳозларни танладим.

5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.

Пойабзал деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузишда қуйидагиларни асос қилиб оламиз:

- чарм буюмлар ишлаб чиқаришни намунавий технологияси;
- технологик жараённи лойиҳалаш услуби;
- техника ва технологияни ривожлантириш бўйича адабиёт маълумотлари;
- саноат тажрибалари.[11]

Устки деталларга ишлов бериш технологик жараёнлари.

8-жадвал

№	Жараёнларни номи	Технологик меъёрлар	Қўлланиладиган жиҳозлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
1	2	3	4	5
1	Деталларни қалинлиги бўйича текислаш	Деталларни махсус машиналарда бир марта ўтишида бутун юза бўйича текисланади	06122/P1 VAF “Фортуна” Олмония G 480	Пичоқ
2	Елим билан бириктириш учун устки деталларни қирғоғини титиш	Деталларни қирғоғини 7-10 мм кенгликда ва 0,1 мм чуқурликда титилади	ВБС-О	Жилвир тош
3	Деталларни қирғоғини бўяш	Бўёқ юпқа қаватда деталларни қирғоқларига 2 мм кенгликда 0,15-0,2 МПа 18-20°С берилади. Қуритиш вақти 10-20 минут	181 “Шён” (Олмония)	Бўёқлар
4	Деталларга елим суриш ва оралик астарликларни ёпиштириш	Елимни юпқа қилиб, юза тўла ёки 2-3 мм кенгликда сурилади.	МНВ-О 01230/P ₂ 012 87/О	НК елими
5	Ички патак ва астарликларни тамғалаш	Пойабзал размери, тўлалиги, артикули, фасони машинада қуйилади.	КДО-О, КТП-0, 060 491/P ₁	Тамғалар тўплами
6	Сифатини текшириш	Деталлар ДАСТ талабига жавоб бериши керак.	Стол	ДАСТ

Изоҳ: Устки деталларга ишлов бериш технологик жараёнларини кетма-кетлигини тузиб ва универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамли жиҳозларни танладик.

Таг деталларга ишлов бериш технологик жараёнини тузишда қуйидагиларни ҳисобга оламиз:

-таг деталларини контури ва майдони бўйлаб гуруҳлаб, дастлабки ишлов бериш;

-таг деталларни йиғмаларини тайёрлаш;

-жараёнларни бажариш учун ярим автомат, агрегат ва ярим автомат оқимларидан фойдаланиш.

Кўпгина деталлар умумий технологияга мансублиги туфайли уларни гуруҳларга бирлаштириб, технологик жараён тузамиз.

Бир хил деталларни гуруҳларга бирлаштиришдан олдин, ҳар бир деталга алоҳида технологик жараён тузамиз ва ҳар бир детални технологик жараёнларини кетма-кетлиги бузилмайдиган қилиб, гуруҳларга бирлаштирамиз ва 9-жадвалга ёзамиз.

Таг деталларга технологик ишлов бериш жараёнлари.

9-жадвал

№	Жараёнларни номи	Иш характери	Технологик меъёрлар	Жихоз типи	Ёрдамчи материаллар (елимлар, бўёқлар ва х.к)
1	2	3	5	4	6
Патакларга ишлов бериш					
1	Пойабзални таглик деталларини қалинлиги бўйича текислаш	д	Сўнгги ишлов бериш учун чармни ички томонидан 0,1-0,5 мм қўйим берилади	ДН-2-О	Пичок
2	Чарм патакларни юза ва ички томонларидан жилвирлаш	д	Чарм патакни юза ва ички томонларидан бир хилда жилвирланади. Жилвирланган юзалар чангдан тозаланади.	0416 31/P ₃	Жилвир тоши, темир чўтка
3	Чангдан тозалаш	д	Жилвирланган патакларни чангдан тозаланади	ХПП-3-О	Чўткалар
4	Патакни панжа қисмини белгилаш	д	Патакларни юзадан панжа қисмида белгилар қўйилади	НПС-О	Чизғич
5	Ярим патакларни шилиш	д	Ярим патакни қирғоғи периметр бўйича 0,8-1 мм қалинликда ва 12-17 мм кенгликда шилинади	АСГ-12 А-33 “Коголо” Италия	Чизғич, қалинликни ўлчаш
6	Патакка ва ярим патакка елим суриш, қуриштириш ва ёпиштириш	д	Елимланадиган юзаларга елим сурилади ва хона ҳароратида 5-7 минут қуриштирилади.	10161 Гестика Олмония	НТ елимли

7	Патак ва ярим патакларни товон ва аҳм қисмларида фаска олиш	д	Шилинган қирғоқларни 1,5 мм қалинликда ва 4,0 мм кенгликда фаска олинади.	Ярим автомат 2 “БУСМК”	Чизғич
8	Патакка ярим патакни ёпиштириш учун (желоб) белги кесиш	д	Желоб патакни товон қисмида олинади. Желоб чуқурлиги 2,0+0,5 мм	NFA “Марбоҳ”	Чизғич
Тағликларга ишлов бериш					
1	Тағликларни қалинлиги бўйича текислаш	д	Тағликларни юрмайдиган юзаси текисланади, текислаш масофани 0,3-0,5 мм	05332/P ₁	Чизғич, қалинликни ўлчагич
2	Тағликларни юрмайдиган томонларини жилвирлаш, чангини тозалаш	д	Чарм юрмайдиган томонидан 1,5-2 мм чуқурликда жилвирланади ва чангидан тозаланади.	P73 “Коголо” Италия	Жилвир қоғоз
3	Тағликка пошнани бириктириш учун товон қисмини жилвирлаш	д	Тағликда белгиланган жой жилвирланади	P73 “Коголо” Италия	Жилвир тош
4	Тағликларга елим суриш	д	Тағликларни жилвирланган юзаларига 16-18 мм елимлар сурилади, қуриштириш вақти 30-40 минут	1016 “Гестика”	НТ елими

**5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш.
Жиҳоз танлашни асослаш.**

Устки деталларни тановарга йиғиш схемаси тановарни хаёлан алоҳида узелларга, узелларни эса деталларга ажратиш орқали тузамиз. Схемага асосланиб, тановарни йиғиш жараёни тузилади.

Тановарни йиғиш технологик жараёнини тузишда, намунавий услуб асос қилиб олинади, деталларни бирлаштириш усуллари, янги материаллар, янги маҳсулдор жиҳозлар танлашга эътибор берилади.

Бўлимда деталларни бирлаштиришда қўлланадиган чок турини, чок қаторлари сонини танлаш асослаб берилади..
Маълумотлар 10-жадвалга ёзилади.[13]

Болалар этигини тановарини йиғиш технологик жараёни.

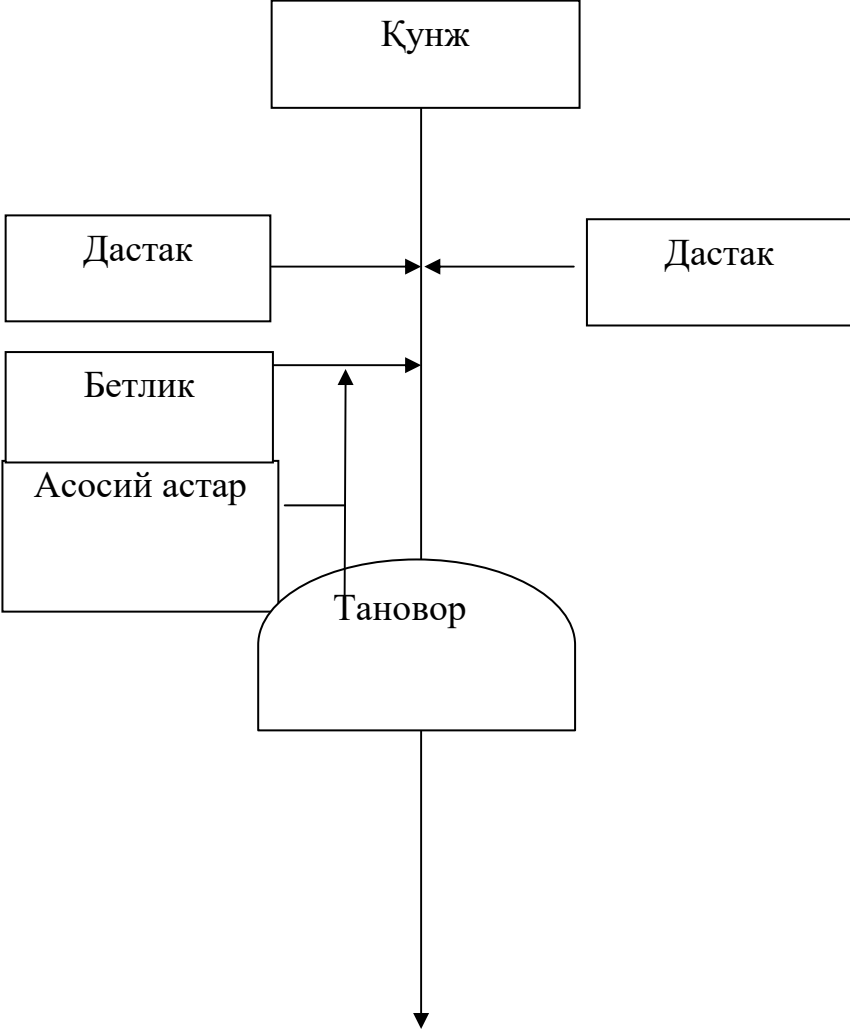
10 – жадвал

N	Жараёнлар номи	Иш характери	Жиҳоз тип	Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар (иплар,игналар ва ҳ.к)
1	2	3	4	5	6
1	Бичилган деталларни текшириш ва конвейерга қўйиш	қ	стол	Бичилган деталлар андозага ва ТШ га тўла жавоб бериши керак	андоза
2	Устки ва астарлик деталларини ирғоғини шилиш	ж	АСГ – 13	Устки ва астарлик деталларни ички ёки юза томонидан шилинади, тикиш учун масофа 5 мм	чизгич
3	Деталларни кўринадиган қирғоғларини бўяш	қ	стол	Кўринадиган қирғоғларини пойабзални устки рангига бўялади	идиш,чўтка

4	Тикиш чокларини белгилаш	қ	стол	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	қалам, бигиз
5	Ташқи қўнжларни тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
6	Оралик астарликларга елим суриш ва ёпиштириш	ж	ДВ - !-0	Оралик деталларга елим суриб, устки деталларга ёпиштирилади. Пресс харорати t=180 С , вақт 5 – 15 сек, босим 0,9 МПа	идиш, НТелими
7	Қўнжларни олди қирғоғларини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Қўнжларни юза томони билан қўйиб битта чок билан тикилади, деталлар қирғоғида чокгача 10-12 мм, 1см 5-6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
8	Қўнжни олд қисмини дазмоллаш ва тасма ёпиштириш	қ	стол	Тикилган қирғоғларини чокларни бўзмасдан дазмолланади ва ёпиштирилади.	Тесма
9	Бетликларни қўнжларга тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Бетликларни қўнжларга икки чок билан тикилади, чокларни орасидаги масофа 1,0 – 1, 2 мм, 1см 6-8 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
10	Қўнжни орқа қирғоғларини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Қўнжларни юза томонлари билан қўйиб , битта чок билан тикилади; қирғоғдан чок масофаси 1 – 1, 2 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
11	Қўнжни орқа чокини дазмоллаш ва текислаб ёпиштириш	қ	стол	Тикилган қирғоғларни чокларини бўзмасдан дазмолланади ва лента ёпиштирилади	тесма

12	Астарлик деталларни орқа чокини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Деталларни юза томони билан қўйиб битта чок билан тикилади, детални қирғоғидан 5 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
13	Чарм астарни ассосий астарга тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Чарм астарни ассосий астарга қўйиб битта чок билан тикилади. Қирғоғидан тикиш масофаси 1- 1,5 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
14	Астарликни олд қирғоғини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Астарлик деталларни юза қисми билан қўйиб битта чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
15	Қўнжларни астарлик билан биргаликда кант бўйича тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Тикилган устки деталларни астарлик деталларга қўйиб , битта қатор чок билан кант бетига тикилади.	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
16	Қўнжни ва астарликларни канти бўйича елим суриш, қўритиш	ж	стол	Қўнжни ички томонидан ва астарликларни кант бўйича 20-25 мм кенгликда елим сурилади, қўритиш вақти 15 – 45 мин	НК елими,идиш ,чўтка
17	Қўнжларни ағдариш ва кантини болғалаш	ж	ОК - О	Тикилган қўнжни ички томонидан кант бўйича болғаланади, букилган қирғоғ 4 – 5 мм	болға
18	Тановарга тумшуқ остини қўйиб, тумшуққа одиндан шакл бериш	ж	331-Олмония	Тортиш қирғоғидан 5- 6 мм қўйилади ва шакл берилади	чизгич
19	Тановарни тозалаш	қ	стол	Тановарни елимдан ,ипдан тозаланади ва 6 – 12 жуфт жуфтланиб	шпагат, қайчи
20	Сифатни текшириш	қ	стол	Тановарни сифати ДАСТ ва намунага мос келиши керак	Чизгич , қалам

Танаворни йиғиш схемаси



5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.

Бу жадвалда таг деталларни конструктив хусусиятларини қисқача баён қиламиз, йиғув цехига улар қандай ҳолатда келиши кўрсатамиз. Пойабзални йиғиш схемаси тановарникига ўхшаб узел ва деталларга ажратиб тузамиз. Схема бўйича технологик жараён тузамиз. Технологик жараённи тузишда намунавий услуб, ишлаб чиқаришдаги технология ва техника асос қилиб оламиз. Технологик жараёнларни 11-жадвалга киритамиз.[9]

Пойабзални йиғиш технологик жараёни.

11-жадвал

№	Жараёнлар Номи	Иш характери	Жихоз типи		Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
			Намунавий услубий қўлланмада тавсия қилинган	Лойиҳада танлангани		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тановорни намлаш ва конвеерга қўйиш	Д	УУЗ-0 К410-К	К410-К	Тановорни буғ ва ҳаво билан қуйидагича режимлар бўйича намланади; ҳаво ҳарорати $55 \pm 5^\circ\text{C}$, ҳаво намлиги -100%, вақти 45÷60 минут, тановордаги намлик 2-5%	Соат, ДАСТ, термометр
2	Қолипни, патакни танлаш, тозалаш ва конвеерга қўйиш	д	Стеллаж, СЖВ ХПП-3-О, 041218107	ХПП-3-О	Қолипларни, патакларни, фасон ва размер, тўлалиги бўйича танланади. Қолипни таглик қисми эритма билан тозаланади	Эритма рецепти №70, мум №38, пичок идиш, губка
3	Патакларни маҳкамлаш.	д	ППС-С 04054/Р1 Мод 5БУСМК	5БУСМК	Патакларни учта мих билан маҳкамланади, мих 2-3 мм чиқиб туриши керак	Текс №26, болға, омбир

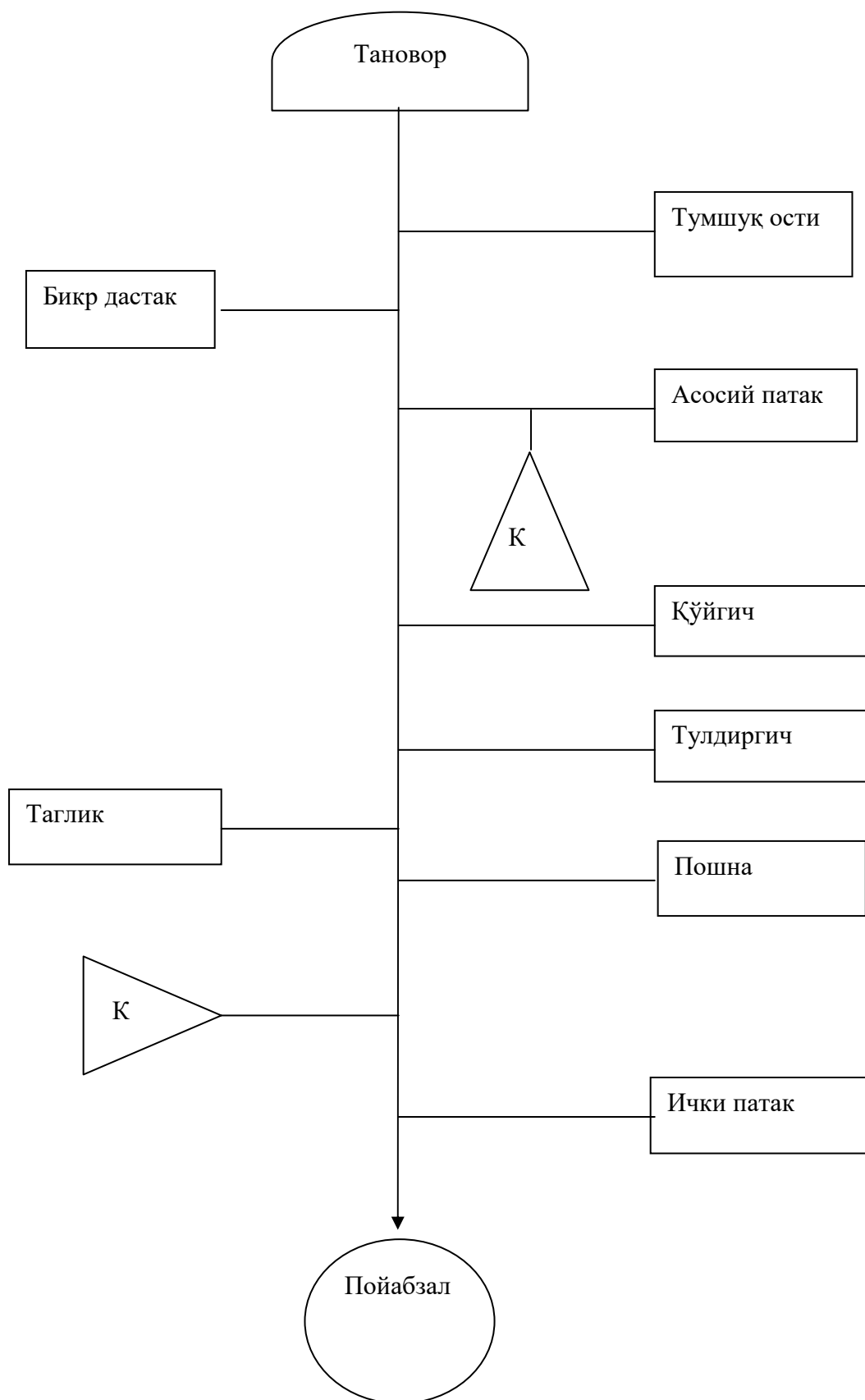
4	Патакни олди қисмини фрезалаш	д	ФУП-3-О, 458-431 “Коголо”	458-431 “Коголо”	Қолипни қирғоғидан ортиқча чиқиб турган патакни қирғоғи фрезаланади	Фрезалаш
5	Орқа қотирма қуйиш	к	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В қуритгич шкифи стеллаж СЖ-5	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В қуритгич шкифи стеллаж СЖ-5	Орқа қотирмани иккала томонига елим сурилади ва қуритилади, сўнг тановорга қўйилади	Елим №9.10.11 чизғич, секундомер
6	Тановорни товон қисмига олдиндан шакл бериш	д	ЗФП-О, 02001/Р1, 18ТО100212 “Шён” “Рондо” 71А Коголо 1489	18ТО100212 “Шён”	Пуансон t=90-110°C, форма t=50-70°C, пластина t=110-120°C, шакллаш вақти 10-20 мин	Текс №9.11, омбир, чизғич
7	Тановорни қолипга кийдириш ва тановорни товон қисмини ўрнатиш	д	ПДН 1-О	ПДН 1-О	Тановор қолипга мос келиши керак. Тановор қолипга кийдирилади ва битта мих билан маҳкамланади, патакни масофаси 10±1 мм.	Текс №9.11, омбир, чизғич
8	Тановорни тортиш, қирғоғига елим суртиш ва қуритиш	д	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	Тановорни тортиб қирғоғига ички томонидан елим сурилади. Елим плёнкасини режим бўйича қуритилади.	НК елими, чўтка, чизғич,
9	Тановорни тумшук панжа қисмини тортиш ва елим плёнкасини активлаш	д	ЗГК-1-О, ЗБУСМК, Т-1- О, ТУВ-0	ЗБУСМК, ТУВ-0	Пластинкани иситиш t=60-80°C, шакллаш вақти 15-20 сек. Тортиш қирғоғини кенглиги 15±1 мм.	Термометр, секундомер

10	Тановорни орқа ва аҳм қисмини тортиш	д	02038/P2 3В-2 641-“Шён”	641-“Шён”	Тановорни товон қисмини иссиқ буғ билан активация қилинади, t=90-110°C вақт 7-5 сек., тортиш қирғоғи 15±1 мм	Омбир, чизғич, секундомер
11	Пойабзалга намлик билан иссиқлайин ишлов бериш	Д	ВВТО-0, УТВ-1-О, БСУМК-6, 333Е Олмония	333Е Олмония	Пойабзалга иссиқ, нам қуруқ иссиқ ва совуқ буғлар билан ишлов бериледи. Намлаш ҳарорати t=65±5°C мм, t=80-120°C	Омбир, чизғич, секундомер
12	Патакни михларини суғириш	д	Стол УК	Стол УК	Патакни маҳкамловчилардан тозалаш	Омбир
13	Пойабзални тортиш қирғоғини титиш, чангини йўқотиш	д	МВК-1-О 2БУСМК АУ298АИНР	2БУСМК	Тортиш қисмини ортиқчасини тош билан қирқилади, титиш чуқурлиги 1,0 мм	Жилвир тош №32 №63
14	Металл суппинаторларни ўрнатиш	д	02015/P5, ПДН-0, ГСДН-1-О, СТУД-1, стол	ПДН-0	Металл суппинатор пошнани остига 20 мм кириб туриши шарт ва 2 та мих билан маҳкамланади	Мих №6,7 ёки №9,10
15	Пойабзални изини тўлдириш	д	МНС-0 02068/P4 1066 Гестика 7БУСМК	1066 Гестика	Титилган тортиш баҳясига НТ елими сурилади	НТ елими
16	Пойабзални изида ва тагликларда елим плёнкасини активациялаш	д	ТА-О, 1074 Гестика, 4БУСМК	1074 Гестика	Елим плёнкаси активатор билан 3-5 сек. давомида активация қилинади.	Термометр
17	Тагликни бириктириш	д	ППГ-4-О 3БУСМК	3БУСМК	Тагликни пойабзал изига қўйиб прессланади, пресслаш вақти 20-60 сек.	Секундомер
18	Тановорни ва пойабзални тагликларини тозалаш	д	ХПП-3-О, 04218/P1	ХПП-3-О	Пойабзални усти ва тагликларини елимдан, бўёқдан, доғлардан тозаланади.	Эритма сув
19	Пойабзални қолипдан тушириш	д	ОКБ-1-О, ОКБ-2-О, 3БУСМК	3БУСМК	Пойабзални қолипдан туширганла деформацияга йўл қўймаслик керак	Илмоқ

20	Пойабзални товон қисмини шакллаш	д	ФП-1-О	ФП-1-О	Пойабзални товон қисми иссиқ пуансонлар билан шаклланади	
21	Пойабзални ичидан михларни текшириш	қ	Стол УД	Стол УД	Пойабзални изидаги маҳкамловчиларни олиш	Омбир
22	Ички патакни қўйиш	д	МНВ-О, 6004 “Гестика”	6004 “Гестика”	Ички патакни ички қисмига елим суриб пойабзални ичига қўйилади	НТ елими
23	Пойабзални ғижимларини дазмоллаш	д	02415/Р5, 6БУСМК, 073 ”Зондт”	073 “Зондт”	Пойабзални устки қисми иссиқ электр дазмол билан дазмолланади. Дазмол t=100°C	Термометр
24	Пойабзалга қўлда ишлов бериш	қ	Стол СТ-Р	Стол СТ-Р	Пойабзалдаги ҳамма механик бурилишларни йўқотиш	Бўёқлар
25	Пойабзални устини бўяш	д	АК-0, Стол Ст-Р	АК-0 Стол Ст-Р	Пойабзални устини пойабзални рангига мослаб бўялади.	Бўёқлар, чўтка
26	Пойабзални лаклаш қуришти	д	АК-0, “БОСТИК” Анвер	АК-0, “БОСТИК” Анвер	Пойабзални устки қисмини текис лакланади. Қуришти вақти 8-10 мм	Лак, чўтка
27	Пойабзални тамғалаш	д	КТЗ-1-О, 05054/Р2	05054/Р2	Корхонани маркаси, пойабзални размери, тўлалиги тамғаланади	Тамғалар
28	Пойабзални сифатини текшириш	қ	Стол СТ-Б	Стол СТ-Б	Пойабзални сифати, намуна, ДАСТ бўйича текширилади.	Намуна, ДАСТ
29	Пойабзални қутига солиш ва омборга топшириш	қ	Стол СТ-У, Стелжаж, СЖ-1	Стол СТ-У	Пойабзални қутига ДАСТ бўйича солинади.	Қутилар, шпагат, этикетка

Хулоса: Пойабзални йиғиш технологик жараёнларини кетма-кетлигини тузиб, универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамдаги жиҳозлар танланди.

Пойабзални йиғиш схемаси



5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Жадвални 4-устунида 2-3 та жиҳоз кўрсатилади, 5-устунга асосланиб танланган жиҳоз кўрсатамиз.

Тушинтириш ёзувида ҳар бир жиҳозни техник тавсифи ёзилган жадвалга келтирилади ва танланган жиҳоз асослаб берамиз.

11-жадвални тўлдиришдан олдин бошқа цехларда ҳам учрайдиган жараёнларни кўрсатиш лозим, масалан тагликларни дастлаб дастлабки ишлаш, тагликларни ерга тегмайдиган сиртларига елим суртиш ва ҳ.к

Турли сменаларда турли материаллар, конструкциялар бирлаштириш усуллари қўлланиладиган буюмлар тайёрланиши мумкинлигини ҳисобга олиб, иккала смена учун барча зарур жиҳозларни танлаб олишимиз керак. Энг асосий жараёнларга технологик карталар тузамиз.[9]

Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

12-жадвал

№	Пойабзал жинси	Пойабзал тури	Қолип фасони	Бирик-тириш усули	Ишлаб чиқариш топшириғи (жуфт)		
					Сменага	Кунига	Йилига
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Болалар	этик	342220	Елимли	300	600	143400
2	Эркаклар	этик	9 42220	Елимли	300	600	143400
3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар	ботинка	642220	Елимли	300	600	143400
4	Қизлар	ботинка	542220	Елимли	300	600	143400
5	Ўғил болалар	қўнжсиз ботинка	712220	Елимли	200	400	95600
6	Аёллар	туфли	815220	Елимли	200	400	95600

Изоҳ: Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаганимизда пойабзал жинси, тури, қолип фасони, бириктириш усулини эътиборга оламиз.

Моделлар паспортлари асосида устки ва таг деталлари таркибий жадвалини тузамиз ва 13-жадвалга ёзамиз.
Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Устки қисм деталларини материаллари					
				Бетлик	Дастак	Тилча	Тумшук	Гулчин	Қўнж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Болалар этиги	342220	Елимли	Тана	Тана		-	-	Тана
2	Эркаклар этиги	9 42220	Елимли	Тана	Тана	-	-	-	Тана
3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	642220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	-	-	-
4	Қизлар ботинкаси	542220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	-
5	Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси	712220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	-
6	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	-	-

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13 - жадвал

№	Устки қисм деталларини материаллари						
	Клапан	Бетлик астари	Дастак астари	Тилча астари	Асосий астар	Чарм астар	Бетлик оралиқ астари
1	11	12	13	14	15	16	17
1	Тана	-	-	-	Сунъий мўйна	Қўй чарми	Бўз
2	-	-	-	-	Сунъий мўйна	Қўй чарми	Бўз
3	-	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-	Қўй чарми	Бўз
4	-	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-	Қўй чарми	Бўз
5	-	Тик-саржа	Қўй чарми	Қўй чарми	-	-	Бўз
6	-	Тик-саржа	Қўй чарми	-	-	-	Бўз

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13- жадвал давоми

№	Уст ва таг қисм деталларини материаллари								
	Дастак оралиқ астар	Ички патак	Тумшук ости	Бикр дастак	Асосий патак	Ярим патак	Тўлдиргич	Таглик	Пошна
1	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
2	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Полиуретан	-
3	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
4	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	ПВХ	-
5	Бўз	Қўй чарми	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм	Чарм картон С-1	Картон П	Қаттиқ чарм	Пластмасса
6	Бўз	Қўй чарми	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм	Чарм картон С-1	Картон П	Қаттиқ чарм	-

5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаш.

Деталларни ўртамиёна майдонини ўртача ўлчам ва иккита ёнма-ён ўлчамдаги деталларни соф майдони орқали аниқлашимиз мумкин. Ҳисоблаш натижаларини 14-жадвалга ёзамиз.

Пойабзал устки ва таг деталларини ўрта майдони

14- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Пойабзал деталлари майдони		
			Ёнма-ён ўлчамники		Ўртача ўлчамники
			Кичигиники N ₁	Каттасиники N ₂	
1	Болалар этиги		180	185	184,3
		Бетлик	3,68	4,05	3,86
		Дастак	4,93	5,3	5,11
		Кўнж	9,30	9,67	9,68
		Клапан	0,20	0,20	0,20
		Асосий астар	18,21	18,58	18,39
		Чарм астар	1,20	1,20	1,20
		Бетлик оралик астар	2,11	2,48	2,29
		Дастак оралик астар	3,62	3,99	3,80
		Тумшук ости	0,96	0,96	0,96
		Бикр дастак	0,70	0,70	0,70
		Ички патак	1,53	1,9	1,71
		Асосий патак	1,31	1,68	1,49
		Ярим патак	1, 0	1, 0	1, 0
		Тўлдиргич	чиқинди	чиқинди	чиқинди
		Таглик	1,89	2,26	3,07
Пошна	1,25	1,25	1,25		

2	Эркаклар этиги		265	270	268,3
		Бетлик	5,56	5,93	5,74
		Дастак	6,32	6,69	6,50
		Кўнж	12,84	13,21	13,0
		Асосий астар	23,12	23,49	23,31
		Чарм астар	2,89	2,89	2,89
		Бетлик оралик астар	4,63	5,0	4,81
		Дастак оралик астар	5,57	5,94	5,75
		Тумшуқ ости	1,35	1,35	1,35
		Бикр дастак	1,20	1,20	1,20
		Ички патак	4,12	4,49	4,30
		Асосий патак	3,93	4,31	4,11
		Ярим патак	2,60	2,60	2,60
		Тўлдиргич	Чиқинди	Чиқинди	Чиқинди
		Таглик	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан
3	Мактаб ёшидаги ўғил ботинкаси		215	220	216,0
		Бетлик	7,99	7,36	7,17
		Дастак	7,63	8,0	7,81
		Тилча	0,40	0,40	0,40
		Бетлик астари	5,83	6,20	6,01
		Дастак астари	6,79	7,16	7,97
		Тилча астари	0,50	0,50	0,50
		Чарм астар	3,19	3,19	3,19
		Пистон ости	0,40	0,40	0,40
		Бетлик оралик астар	4,22	4,59	4,40
		Дастак оралик астар	5,36	5,73	4,54
		Тумшуқ ости	0,90	0,90	0,90

		Бикр дастак	0,80	0,80	0,80
		Ички патак	3,27	3,64	3,45
		Асосий патак	3,18	3,55	3,36
		Ярим патак	2,05	2,05	2,05
		Тўлдиргич	Чиқинди	Чиқинди	Чиқинди
		Таглик	3,51	3,88	3,69
		Пошна	1,25	1,25	1,25
			230	235	234,9
4	Қизлар ботинкаси	Бетлик	5,92	6,29	6,10
		Тумшуқ	1,0	1,0	1,0
		Дастак	5,13	5,50	5,31
		Гулчин	1,76	2,13	1,94
		Тилча	0,50	0,50	0,50
		Бетлик астари	5,74	6,11	5,92
		Дастак астари	5,93	6,30	6,11
		Тилча астари	0,60	0,60	0,60
		Чарм астар	2,55	2,55	2,55
		Пистон ости	0,40	0,40	0,40
		Бетлик оралиқ астар	4,38	4,75	4,56
		Дастак оралиқ астар	4,64	5,01	4,82
		Тумшуқ ости	0,85	0,85	0,85
		Бикр дастак	0,93	0,93	0,93
		Ички патак	2,97	3,34	3,15
		Асосий патак	3,13	3,5	3,31
		Ярим патак	1,47	1,47	1,47
		Тўлдиргич	Чиқинди	Чиқинди	Чиқинди
		Таглик	ПВХ	ПВХ	ПВХ

5	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси		235	240	235,3
		Бетлик	5,69	6,06	5,87
		Дастак	6,38	6,75	6,56
		Тилча	0,50	0,50	0,50
		Бетлик астари	4,71	5,08	4,89
		Дастак астари	5,83	6,2	6,01
		Тилча астари	0,60	0,60	0,60
		Бетлик оралик астар	3,42	3,79	3,60
		Дастак оралик астар	4,45	4,82	4,63
		Ички патак	3,32	3,69	3,50
		Тумшук ости	0,93	0,93	0,93
		Бикр дастак	0,95	0,95	0,95
		Асосий патак	3,17	3,54	3,35
		Ярим патак	2,11	2,11	2,11
		Тўлдиргич	1,44	1,44	1,44
		Таглик	3,55	3,92	3,73
		Пошна	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса
6	Аёллар туфлиси		235	240	238,4
		Бетлик	5,26	5,63	5,44
		Дастак	6,12	6,49	6,30
		Бетлик астари	4,43	4,81	4,61
		Дастак астари	5,37	5,74	5,55
		Бетлик оралик астар	3,18	3,55	3,36
		Дастак оралик астар	4,44	4,81	4,62
		Ички патак	3,38	3,45	3,26
		Тумшук ости	0,98	0,85	0,85
		Бикр дастак	1,32	0,93	0,93

		Асосий патак	3,26	3,63	3,44
		Ярим патак	1,40	1,47	1,47
		Тўлдиргич	1,36	1,19	1,19
		Таглик	3,59	3,96	3,77
		Пошна	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса

Изоҳ: Пойабзал деталларини ўрта миёна майдонини ҳисоблаганда ўртача ўлчам деталларни майдонини ўртача ўлчам ва иккита ёнма-ён кичик ва катта деталларни соф майдонларини аниқлаймиз.

5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).

Тайёрлов цехини ишлаб чиқариш топшириғида қабул қилинган кетма-кетликда пойабзални таг деталларига чармга эҳтиёжни ҳисоблаймиз ва 15-жадвалга ёзамиз.

Смена топшириғига асосан чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжни ҳисоблаш.

15- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Детал номи	Детални қалинлиги (мм)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Смена топшириғи (жуфт)	Сменага эҳтиёж нетто (дм ²)
1	Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси	712220	Елимли	Таглик	3,4	3,73	200	746
				Асосий патак	2,2	3,35	200	670
2	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Таглик	3,2	3,77	200	754
				Асосий патак	2,2	3,44	200	688

Изоҳ: Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури, бириктириш усули, детални номи ва қалинлигини ҳисобга оламиз.

15-жадвални маълумотлари бўйича ассортиментдаги деталларни қалинлигини камайиб бориш тартибида чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжини йиғма жадвали тузамиз. (16-жадвал).

Ассортиментдаги деталларни чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжини йиғма жадвали.

16- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Деталларни қалинлиги (мм)	Смена топшириғидаги деталларни соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдонини умумий соф майдонига нисбатан фоизи
1	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	746	746	26,1
2	Аёллар туфлиси	Таглик	3,2	754	754	26,3
3	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	670	1358	47,6
4	Аёллар туфлиси	Асосий патак	2,2	688		
				∑=2858	∑=2858	∑=100%

Изоҳ: Ассортиментдаги деталларни чармни соф майдонига бўлган майдонини ҳисоблаганимизда, ҳар бир қалинлик гуруҳи бўйича ва энг қалин қисми ассортиментдаги қирқиладиган деталларни эътиборга олиб ҳисоблаймиз.

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Ҳар бир қалинлик гуруҳи бўйича соф майдонни фоизлар нисбати таг деталларига, чармга эҳтиёжини аниқлашда рационалроқ вариантни топиб олишда ишлатамиз.

Танланган чармни энг қалин қисми ассортиментдаги қирқилган деталларни энг қалин қисмидан сезиларли кўпайиб кетмаслиги керак.

17-жадвалда 1 ва 5-устунлар 16-жадвалдагидек тўлдирилади.

8-устунни меъёрий ҳужжатлардан олинади.

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

17- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Детал-лар номи	Қирқилган деталларни қалинлиги (мм)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталлар учун ҳисоблаб топилган материал (дм ²)	Олдинги қисмдан қолган қолдиқ (дм ²)	Деталларн и чиқиш эҳтимоли		Қоплаш натижалари			Изоҳ
							%	Дм ²	Қопланди	Қопланмади	Ортиқчаси	
1	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	746	746,01	-	-	-	+	+	-	-
2	Аёллар туфлиси	Таглик	3,2	754	754,01	-	-	-	+	+	-	-
3	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	1358	1358,01	-	-	-	+	+	-	-
4	Аёллар туфлиси	Асосий патак	2,2			-	-	-	+	+	-	-

5.7.2. Чармга ўриндош сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Деталларни соф майдонини қоплаш учун чармни турли қисмларидан, майдонларини ҳам қўшиб ҳисоблаганда, соф майдонини чиқиш фоизларини йиғиндиси ҳаракатдаги меъёрларга мос равишда чармдан фойдаланишини умумий фоизига тенг бўлишини ҳисобга олишимиз керак.

Бошқа категориядан чармларга эҳтиёж ҳам худди шундай ҳисобланади.

Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаймиз.

Чармга ўриндош материалларни ҳисоблашни хусусияти шуки, уларни сменага эҳтиёжини дм^2 ларда ҳисобланиб, кейин ўлчамларни ҳисобга олган ҳолда, пластиналар, листлар, рулонларни зарурий миқдори аниқлаймиз.

Пойабзал устки ташқи деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

18 – жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бирлаштириш усули	Деталлар номи	Деталл ар-нинг қалинлиги (мм)	Комплектадаги деталларни ўртамиёна майдони (дм^2)	Смена дастури (жуфт)	На-ви	Сменага соф майдон эҳтиёжи (дм^2)	Фойдаланиш %	Сменага материални БРУТТО эҳтиёжи (дм^2)
1	Болалар этиги	342220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,96	300	I	288	77,0	374,2
				Бикр дастак	1,9	0,70	300	I	210	77,0	272,2
				Асосий патак	2,4	2,50	300	I	750	77,0	974,5
				Ярим патак	2,2	1,30	300	I	390	77,0	506,4
				Таглик	10,0	3,10	300	I	930	77,0	1207,7
				Пошна	10,0	1,45	200	I	435	77,0	564,9

2	Эркаклар этиги	942220	Елимли	Тумшук ости	1,2	1,35	300	I	405	77,0	525,9
				Бикр дастак	1,9	1,20	300	I	360	77,0	467,5
				Асосий патак	2,4	4,11	300	I	1233	77,0	1601,2
				Ярим патак	2,2	2,60	300	I	780	77,0	1012,9
3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	642220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,90	300	I	270	77,0	350,6
				Бикр дастак	1,9	0,80	300	I	240	77,0	311,6
				Асосий патак	2,4	2,36	300	I	315	77,0	409,0
				Ярим патак	2,2	1,05	300	I	708	77,0	919,4
				Таглик	10,0	2,69	300	I	807	77,0	1048,0
				Пошна	10,0	1,25	300	I	375	77,0	487,0
4	Қизлар ботинкаси	542220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,85	300	I	255	77,0	331,1
				Бикр дастак	1,9	0,93	300	I	279	77,0	362,3
				Асосий патак	2,4	3,31	300	I	993	77,0	1289,6
				Ярим патак	2,2	1,41	300	I	423	77,0	549,3
5	Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси	712220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,93	200	I	186	77,0	241,5
				Бикр дастак	1,9	0,95	200	I	190	77,0	246,7
				Ярим патак	2,2	1,44	200	I	288	77,0	374,0

				Тудиргич	2,2	0,95	200	I	190	77,0	246,7
6	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,98	200	I	196	77,0	254,5
				Бикр дастак	1,9	1,32	200	I	164	77,0	342,8
				Ярим патак	2,2	1,40	200	I	280	77,0	363,6
				Тулдиргич	2,2	1,36	200	I	272	77,0	353,2

Изоҳ: Таг деталларни чармга ўриндош материалларга эҳтиёжни ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури, бирлаштириш усули, деталларни номи ва қалинлигини, комплектдаги деталларни ўрта миёна майдони фойдаланиш фоизини эътиборга олишимиз керак.

Пойабзал таг деталларини материалларига эҳтиёжини ҳисоблаш натижалари 19-жадвалга ёзамиз.

Пойабзал таг деталларини материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш.

19-жадвал

№	Материалларн и номи	Нав и	Сменага эҳтиёж (дм ²)	Чарм катего- рияси	Чармни ўртамиёна майdonи, кенглиги ёки ўлчами (дм ²)	Сменага материал эҳтиёжи (чарм, лист, метр)
1	2	3	4	5	6	7
1	Таглик учун резина	I	2299,1	-	1100 x 800	27,4
2	Пошна учун резина	I	1069,9	-	580 x 780	25,2
3	Чепрак	-	2858	II	140	20,4
4	Термопласт	I	2097,9	-	Ш = 87	25,6
5	Картон С-1	I	7386,4	-	810 x 930	98,8
6	Картон 3-1	I	2016,3	-	810 x 930	29,3
7	Картон II	1	732,7	-	1450 x 960	5,8

Изоҳ: Пойабзал таг деталларини материалларига эҳтиёжини ҳисоблаганимизда материал номи, нави, сменага эҳтиёжини ҳисобга оламиз.

5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.

Комбинация танлашда жавобгарлиги юқорироқ деталларни салмоғи чармни чепрак қисмини салмоғига мос келишига интилиш керак. Жавобгарлиги юқорироқ деталларни нисбий фоизини қуйидаги формуладан аниқланади:

$$P = \frac{\sum S_{ж}}{F_{урт}} \cdot 100\%$$

бу ерда: $\sum S_{ж}$ - жавобгарлиги юқорироқ деталларни умумий ўртамиёна майdonи; $F_{урт}$ - комплектдаги деталларни ўртамиёна майdonи.

Ҳисоблаш натижалари 20-жадвалга ёзилади.

Смена топшириғи учун жавобгарлиги юқори ва камроқ деталларни майdonларини нисбати

№	Пойабзал жинси ва тури	Сменага топширик (жуфт)	Деталларни номи	Деталларни майдони (дм ²)			
				Чепракдан		Бошқа қисмдан	
				Жуфтва	Сменага	Жуфтва	Сменага
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Болалар этиги	300	Бетлик	3,86	1158		
			Дастак	5,11	1533		
			Қунж			9,98	2944
			Клапан			0,20	60
			Σ=	8,97	3291	10,18	3054
2	Эркалар этиги	300	Бетлик	5,74	1722		
			Дастак	6,50	1950		
			Қунж			13,0	3900
			Σ=	12,24	3672	13,0	3900
3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	300	Бетлик	7,17	21,51		
			Дастак			7,81	2343
			Тилча			0,40	120
			Σ=	7,17	21,51	8,21	2463
4	Қизлар ботинкаси ботинкаси	300	Бетлик	6,10	1830		
			Тумшук	1,0	300		
			Дастак			5,31	1593
			Гулчин	1,94	582		
			Тилча			0,50	150
			Σ=	9,04	2712	5,81	1743
5	Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси	200	Бетлик	5,87	1761		
			Дастак			6,56	1312
			Тилча			0,50	100
			Σ=	5,87	1761	7,06	1412
6	Аёллар туфлиси	200	Бетлик	5,44	1088		
			Дастак			6,30	1260
			Σ=	5,44	1088	6,30	1260

Комплектдаги деталларни майдони (дм ²)		Фоишлар нисбати	
Жуфтга	Сменага	Комплектдаги масъулияти юқори деталлар	Комбинациядаги масъулияти юқори деталлар
9	10	11	12
19,15	5745	46,8	53,2
25,24	7572	48,4	51,6
15,38	4614	46,6	53,4
14,85	4455	60,8	39,2
12,93	2586	45,3	54,7
11,74	2348	46,3	53,7

5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Материалларни фойдаланиш фоизи моделни тури, конструкцияси, майдони гуруҳи, навига боғлиқ ҳолда, соҳа меъёрий ҳужжатларига мос равишда танланади ва материалдан фойдаланиш меъёрий ҳужжатларидаги изоҳларни ҳисобга олиб тўғрилаб олинади.

Пойабзалларни устки деталлари комбинацияда бичилганлиги сабабли, ҳар қайси турдаги ва кўринишдаги пойабзал учун чармдан фойдаланиш кўрсаткичи турлича бўлганлиги учун, материалларга брутто эҳтиёж ўртача фойдаланиш фоизи бўйича ҳисобланади. Бу кўрсаткич куйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$P_{урт} = \frac{F_{H1} \cdot P_1 + F_{H2} \cdot P_2}{F_{H1} + F_{H2}}$$

бу ерда: $F_{H1} F_{H2}$ - материалларни 1-чи ва 2-чи турдаги деталлар комплектига смена учун зарур нетто майдони.

Смена топшириғи учун бошланғич ва тайёрланган маълумотлар, ўртамеъна соф майдон ва жамланмадаги деталларни майдони, материалларда фойдаланишни кўрсаткичлари, қабул қилинган бичиш комбинациялари, танланган комбинациялар учун ўртамеъна фойдаланиш

фоизи асосида ташқи, устки деталларни чармга эҳтиёжи қуйидаги формуладан ҳисоблаб топилади:

$$F_{бр} = \frac{F_{H1} + F_{H2}}{P_{урнт}} \cdot 100$$

бу ерда: $F_{бр}$ - сменани материалларга брутто эҳтиёжи.

Бирор турдаги пойабзални устки деталлари комбинациясиз бичилса, чармга брутто эҳтиёж қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$F = \frac{F_H}{P} \cdot 100$$

бу ерда: P - фойдаланиш фоизи.

Комбинацияга бир хил материаллардан бичиладиган пойабзал моделлари олинади, ранги ҳам ҳисобга олинади (комбинациялаш қуйидагича бўлиши мумкин: ботинка ва калта қўнжли ботинка, аёллар ва кизлар пойабзали, кўплаб чиқариладиган ва модели пойабзал ва ҳ.к.).

Бажарилган ҳисоблашлардан сўнг, комбинациялашнинг танланган варианты ҳақида хулосалар қилиш керак ва комбинациядаги жавобгарлиги юқорироқ деталларни нисбий фоизини қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$P = \frac{\sum S_{жi} \cdot P_{cmi} - \sum S_{жj} \cdot P_{cmj}}{F_i \cdot P_{cmi} - F_j \cdot P_{cmj}}$$

бу ерда: $S_{жi}$, $S_{жj}$ - иккита комбинацияланаётган пойабзал учун жавобгарлиги юқори деталлар майдонларини йиғиндиси;

P_{cmi} , P_{cmj} - мос равишда иккала пойабзал учун смена топшириғи;

F_i , F_j - комбинацияланадиган пойабзалларни жамланмадаги деталларини ўртамиёна майдони.

Чепрак қисми чармни ўртача 50% ни ташкил қилганлиги сабабли, ундан самарали фойдаланиш учун, танланган комбинациядаги жавобгарлиги юқорироқ деталларни нисбати шу кўрсаткичга яқинроқ бўлиши лозим.

Ҳисоблаш натижалари 21- жадвалга киритилади.

Пойабзал устки ташқи деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш
21-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Материални номи	Сменага топшириқ (жуфт)	Жамламадаги деталларни ўртамиёна юзаси (дм ²)	Нави
1	2	3	4	5	6
1	Болалар этиги	Тана	300	19,15	11
2	Эркаклар этиги	Тана	300	25,24	11
3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар	Ярим тана	300	15,38	11
4	ботинкаси Қизлар ботинкаси	Ярим тана	300	14,85	11
5	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси	Бузоқ чарм	200	12,93	11
6	Аёллар туфлиси	Бузоқ чарм	200	11,74	11

21-жадвал давоми

Смена учун материални НЕТТО майдони (дм ²)	Фойдаланиш %	Ўртамиёна фойдаланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
7	8	9	10
5925	76,5	76,5	17643,1
7572	76,5		
4616	76,5	76,5	11857,5
4455	76,5		
2586	76,5	76,5	6449,6
2348	76,5		

Астарлик чармлар ва рулонлик (тўқимачилик ва сунъий) материалларни ҳам юқоридагидек ҳисобланади ва 22,23-жадвалларга ёзилади.

Астарлик чарм материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

22-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топшириқ (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм ²)	Фойдаланиш %	Ўртамиёна фойдаланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
		Детал	Материал							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Болалар этиги	Чарм астари	Қўй чарми	300	2,20	II	660	76,5	76,5	862,7
2	Эркаклар этиги	Чарм астари	Қўй чарми	300	2,89	II	867	76,5	76,5	1133,3
3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,19	II	657	76,5	76,5	858,8
		Пистон ости	Қўй чарми	300	0,40	II	120	76,5	76,5	156,8
4	Қизлар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,55	II	765	76,5	76,5	1000,1
		Пистон ости	Қўй чарми	300	3,15	II	945	76,5	76,5	1235,2
5	Аёллар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	200	5,55	II	1110	76,5	76,5	1450,9
		Ички патак	Қўй чарми	200	3,26	II	652	76,5	76,5	852,2
6	Ўғил болалар кўнжсиз ботинкаси	Дастак астари	Қўй чарми	200	6,01	II	1202	76,5	76,5	15,71
		Тилча астари	Қўй чарми	200	0,60	II	120	76,5	76,5	156,8
		Ички патак	Қўй чарми	200	3,50	II	700	76,5	76,5	914,0

Изоҳ: Астарлик чарм материалга эҳтиёжини ҳисоблаганимизда пойабзал жинси, тури детал ва материалларни номини эътиборга олишимиз керак.

Рулонли материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш

23-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топшири қ (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майdonи (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм ²)	Мате- риални кенг- лиги (см)	Фойда- ланиш %	Смена учун материалг а брутто эҳтиёж, дм ²	Смена учун материалга погон метрларда эҳтиёж
		Детал	Материал								
1	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	300	19,39	I	5817	Ш=150	76,5	76,03	50,6
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	3,29	I	987	Ш=90	76,5	1290,1	14,3
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	4,80	I	1440	Ш=90	76,5	1882,3	20,9
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	2,71	I	813	Ш=150	76,5	1062,1	7,0
2	Эркаклар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	300	23,31	I	6991	Ш=150	76,5	9141,1	60,9
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	4,81	I	1443	Ш=90	76,5	1884,2	20,9
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	5,75	I	1725	Ш=90	76,5	2254,9	25,0
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	4,30	I	1290	Ш=150	76,5	1686,2	11,2

3	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботникаси	Бетлик астар	Сунъий мўйна	300	5,01	1	1503	Ш=150	76,5	1964,7	13,0
		Дастак астари	Сунъий мўйна	300	5,97	1	17,91	Ш=150	76,5	2341,1	15,6
		Тилча астари	Сунъий мўйна	300	0,50	1	150	Ш=150	76,5	196,0	1,3
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	3,40	1	1020	Ш=90	76,5	1333,3	14,8
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	4,54	1	1362	Ш=90	76,5	1780,3	19,7
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	2,45	I	735	Ш=150	76,5	960,7	6,4
4	Қизлар ботинкаси	Бетлик астари	Сунъий мўйна	300	5,92	I	1776	Ш=150	76,5	2321,5	15,4
		Дастак астари	Сунъий мўйна	300	6,11	I	1833	Ш=150	76,5	2396,0	15,9
		Тилча астари	Сунъий мўйна	300	0,60	I	180	Ш=90	76,5	235,2	1,5
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	4,56	I	1368	Ш=90	76,5	1788,2	19,8
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	4,82	I	1446	Ш=90	76,5	1890	21,0
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	3,15	I	945	Ш=150	76,5	1235,2	8,2

5	Ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси	Бетлик астари	Тик-саржа	200	4,89	I	978	Ш=80	76,5	1278,4	15,9
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	200	3,60	1	1080	Ш=90	76,5	1411	15,6
		Дастак оралиқ астари	Бўз	200	4,63	1	1389	Ш=90	76,5	1815,6	20,1
6	Аёллар туфлиси	Бетлик астари	Тик-саржа	200	4,61	I	1383	Ш=80	76,5	1807,8	22,5
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	200	5,36	1	672	Ш=90	76,5	878,4	9,7
		Дастак оралиқ астари	Бўз	200	4,62	1	1384	Ш=90	76,5	1808,1	22,9

Изоҳ: Рулонлик материалга эҳтиёжини ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури детал ва материалларни номини эътиборга олишимиз керак.

Ҳисоблардан кейин 21,22,23-жадваллар умумлаштирилиб 24-жадвалга ёзилади.

**Смена учун пойабзал устки деталларини материалга эҳтиёжини йиғма
жадвали.**

24-жадвал

№	Материал номи	Материалга эҳтиёж			
		Смена учун		Йилига	
		Дм ² , пог. метр	Чарм ёки рулон	Дм ² , пог. метр	Чарм ёки рулон
1	2	3	4	5	6
1	Бузоқ чарми	6449,6	71,6	–	17127,4
2	Ярим тана	11857,5	98,8	–	23616,1
3	Тана	17643,1	126,1	–	30119,2
4	Қўй чарми	86375	143,9	–	34606,0
5	Сунъий муйна	211	–	49979,2	–
6	Тик-саржа	38,4	–	9177,6	–
7	Бўз	223,6	–	54123,5	–

Изоҳ: Смена учун пойабзални устки деталларини йиғма жадвалларини ҳисоблаганимизда материални номи ва материалга эҳтиёжини смена ва йилига ҳисоблаймиз.

6. ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.

6.1. Чакана савдо фаолиятига болалар этигини ишлаб чиқариш, етказиш ва уни иқтисодий самарадорлиги таҳлили.

Чакана савдо аҳолига тўғридан-тўғри товар сотиш ва хизмат қилиш билан боғлиқ бўлган тадбиркорлик фаолиятини ўз ичига олади.¹ Чакана савдо товарлар ассортиментининг шаклланишида қатнашади, харидорларга товарлар сифат кўрсаткичлари тўғрисида ахборотлар беради, товарларни сақлаш, қўшимча ишлаш, баҳоларини ўрнатиш ва бошқа вазифаларни бажаради. Натижада товарларнинг охириги истеъмолчилари билан олди-сотди шартномасини бажаради. Чакана савдо мулкчилик шакли, усули ва хизмат кўрсатишлари билан турланади. Хусусий, ижара ва қўшма мулкларга асосланган чакана савдо hozir барча мамлакатларда, шу жумладан, бизда ҳам фаолият кўрсатмоқда. Чакана савдонинг моддий-техника асосини дўконлар, универмаглар, махсуслашган дўконлар, супермаркетлар, ошхоналар ва кўпчилик майда шоҳобчалар ташкил қилади.

Чакана савдо - товарларни етказиб беришда ишлаб чиқарувчилардан истеъмолчиларга бўлган товар харакати жараёнидаги хўжалик алоқаларининг сўнгги занжири бўлиб ҳисобланади. Чакана савдода моддий ресурслар муомала жараёнидан жамоа, якка холдаги, шахсий истеъмол соҳасига ўтади, яъни истеъмолчиларнинг мулки бўлиб қолади. Бу жараён олди-сотди орқали амалга оширилади, чунки истеъмолчилар ўзларига зарур товарларни ўзларининг пул дараомадларига алмашишади. Бунда ишлаб чиқариш ва муомала жараёнининг янги цикли учун янги имкониятлар пайдо бўлади, чунки ушбу холатда товарлар пулга айланади.

Чакана савдо товарларни шахсий истеъмол учун, ташкилотларга, корхоналарга, жамоа истеъмоли ва хўжалик эҳтиёжлари учун муассасаларга сотишни ўз ичига олади.

¹ А.Солиев.Маркетинг бозоршунослик.Тошкент, 2008 йил. 289-бет.

Бозордан товарни сотиб олиш учун пул керак, бунинг учун эса ниманидир сотиш керак. Демак, харидор, албатта, сотувчи вазифасини ҳам ўташи лозим. Уй бекаси бозор қилганда пул билан чиқиб, уйига товар билан қайтади. У гўё ҳеч нарса сотмади. Тўғри, у шу дамда товар сотмади, лекин унинг ҳамёнидаги пули олдин сотилган товарнинг хақи. Масалан, унинг оила аъзолари ўз иш кучини фирмага ёки давлатга сотиб, иш хақи олган. Шу пулни бека бозорга олиб чиқади. Мазкур оила банкка пул қўйган бўлса, унга ҳам ҳақ олади, уйини ижарага берса, ижара ҳақи олади. Уй бекаси учун сотиш операцияси олдин бўлиб, харид этиш операцияси кейин бўлган, холос. Демак, бозорда олди-сотди ҳар хил вақтда кечиши мумкин.

Демак, Т-Т муносабатларини ўрнига Т-П-Т ҳақиқий савдо жараёни шаклланди. Мазкур товар-пул муносабатлари П-Т ва Т-П жараёнларини ўз ичига олиб, ишлаб чиқариш чегараси билан ажралиб туради. Товар ишлаб чиқаришни ривожланиши савдони махсусланиши ва пул муомаларини вужудга келишига асос бўлди. Шунинг учун ҳам иқтисодиёт ҳар қандай жамиятнинг моддий асоси бўлиб, маълум бир тарихий тараққиёт даврига тўғри келадиган ишлаб чиқариш, хизмат кўрсатиш ва товар-пул муносабатларини ўз ичига олади.

Чакана савдо аҳолига тўғридан-тўғри товар сотиш ва хизмат қилиш билан боғлиқ бўлган тадбиркорлик фаолиятини ўз ичига олади.² Чакана савдо товарлар ассортиментининг шаклланишида қатнашади, харидорларга товарлар сифат кўрсаткичлари тўғрисида ахборотлар беради, товарларни сақлаш, қўшимча ишлаш, баҳоларини ўрнатиш ва бошқа вазифаларни бажаради. Натижада товарларнинг охириги истеъмолчилари билан олди-сотди шарномасини бажаради. Чакана савдо мулкчилик шакли, усули ва хизмат кўрсатишлари билан турланади. Хусусий, ижара ва қўшма мулкларга асосланган чакана савдо ҳозир барча мамлакатларда, шу жумладан, бизда ҳам фаолият кўрсатмоқда. Чакана савдонинг моддий-

² А.Солиев.Маркетинг бозоршунослик.Тошкент, 2008 йил. 289-бет.

техника асосини дўконлар, универмаглар, махсуслашган дўконлар, супермаркетлар, ошхоналар ва кўпчилик майда шохобчалар ташкил қилади.

Товарлар асосан чакана савдо ва умумий овқатланиш корхоналари орқали сотилади. Шу билан бир қаторда истеъмол товарлари ишлаб чиқариш корхоналари, воситачилик ташкилотлари омборлари, фирма дўконлари, тайёрлов шохобчалари, устахоналар, ательелар ва ҳаказолар орқали сотилади. Чакана савдо бир қатор функцияларни бажаради. Уни қуйидаги расм орқали ифода этамиз.



1-расм. Чакана савдонинг асосий функциялари.

Товар ҳаракатининг умумий ягона занжирида чакана савдонинг технология жараёнлари муҳим ҳалқа ҳисобланади. Чунки халқ истеъмоли товарларини ишлаб чиқариш корхонасидан истеъмолчиларга етказиб бериш жараёнида товарларни танлаш ва аҳолининг шу товарларга ўсиб бораётган эҳтиёжларини қондириш учун энг зарур шарт-шароитлар худди ана шу чакана савдо корхоналарида яратилиши лозим. Аҳолига савдо

хизмати кўрсатишнинг сифати, яъни савдо маданияти чакана савдодаги технология жараёнларини, айниқса, товар сотишни ташкил этиш даражасига боғлиқдир, шу сабабли чакана савдо корхоналарининг бутун савдо фаолияти шу вазифага бўйсундирилади.

Энг замонавий жиҳозлардан фойдаланишнинг самарадорлиги биринчи навбатда савдо жараёнида қабул этилган технологияда мазкур жиҳозлардан нақадар самарали фойдаланиш имконини беришга боғлиқ эканлигини тажриба кўрсатиб турибди.

Дўконнинг технология жараёнини ташкил этишда жонли меҳнат ва буюмлашган меҳнат сарфининг иқтисодий самарадорлиги талаби энг кам меҳнат сарфлаб, савдо майдони ҳар квадрат метрида сотиш ҳажмини кўпайтириш ва харидорлар вақтини тежаш йўли билан энг кўп иқтисодий самарага эришиш мақсадини кўзлайди.

Дўконнинг технологияси қуйидаги жараёнларга катта таъсир ўтказади:

а) аҳолининг товар сотиб олиш шароитларига, айниқса харидорнинг товар сотиб олишга кетадиган вақтига;

б) дўкон ходимлари меҳнатининг ташкил этилиш даражасига, иш вақти сарфига, шунингдек, улар ишининг оғир-енгиллигига;

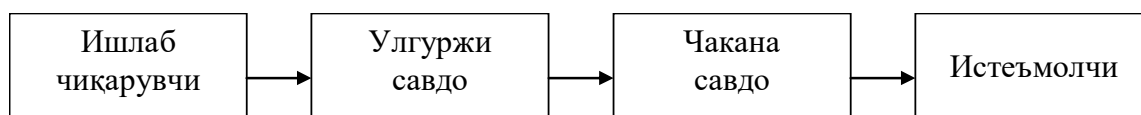
в) меҳнат унумдорлигига, асосий фондлардан фойдаланишга, бинобарин, дўконнинг иқтисодий самарадорлигига;

г) дўкон биносининг конструктив ечимига.

Ўзбекистонда ҳозирги пайтда амалга оширилаётган ислохотларнинг мақсади - бу иқтисодиётда бозор тизимларини шакллантириш, солиқ, молия ва пул-кредит сиёсатини янада шакллантириш, ташқи иқтисодий фаолиятни эркинлаштириш ва ҳоказолардир. Иқтисодиётни ўрганиш жараёнида албатта бозор иқтисодиётини чуқур ўрганиш назарда тутилади. Бозор иқтисодиёти деганда эса, биринчи ўринда аҳоли ҳолати, уни яшаш даражаси, замонавий туриш-турмиши кўзда тутилади. Бозор иқтисодиёти тўла-тўқис амалга оширилди ва керакли чўққисига етди дегани - бу

аҳолининг турмиш даражаси ошиши, барча зарур керакли бўлган товарларга эга бўлиши, шу билан бирга ишлаб чиқариладиган ёки хорижий мамлакатлардан келтириладиган маҳсулотларни аҳоли талабига тўла-тўқис жавоб бериши, яъни замонавий йўсинда, замонавий хом ашёлардан, юқори даражадаги сифатли маҳсулотлар бўлишини талаб қилади. Бу масалада чакана савдо корхоналарини ҳуқуқий жиҳатдан тартибга солиш муҳим аҳамият касб этади.

Мазкур Фармон ва кейинги қабул қилинган қатор қарорларда савдо ва ишлаб чиқариш корхоналари ўртасидаги ўзаро алоқаларнинг мувофиқлигини таъминлашга, уларга хизмат кўрсатиш сифатини янада оширишдаги асосий йўналишларга катта эътибор қаратилган.



2 -расм. Ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар ўртасидаги алоқа.

Битирув малакавий ишимизнинг иқтисодий қисм мавзуси: “Чакана савдо фаолиятига болалар этигини ишлаб чиқариш, етказиш ва уни иқтисодий самарадорлиги таҳлили” деб номланиб, унда таҳлил объекти сифатида пойабзал ишлаб чиқарувчи “Зиёдбек” кичик корхонасини олдим.

Ҳозирда малакатимизда пойабзал ишлаб чиқарувчи корхоналарда четдан янги технологик ускуналар келтириб ўрнатилмоқда, улар ёрдамида янги турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқарилмоқда ва унумдорлик ортиб бормоқда. Маҳсулотларни корхонанинг хос ёрлик ва қутиларида бозорга чиқариш йўлга қўйилмоқда ва улар ўзининг фирма дўконларига эга.

Болалар этигини ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишда уларга қилинадиган хом-ашё ва бошқа харажатлар сарфини камайтириш, кам чиқиндилли технология асосида маҳсулот ишлаб чиқариш лозимдир.

Шунингдек, бу турдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришда унинг ташқи дизайни ва ўрам (упаковка)лар кўриниши алоҳида аҳамиятга эгадир.

Пойабзал ишлаб чиқарувчи “Зиёдбек” кичик корхонаси ишлаб чиқариш имкониятидан келиб чиқиб, бир ойда 200 та болалар этигини ишлаб чиқаради.

25-жадвал

“Зиёдбек” кичик корхонаси маҳсулот ишлаб чиқариш хажми

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Бир ойлик ишлаб чиқариш миқдори, дона	Бир йиллик ишлаб чиқариш миқдори, дона
Болалар этиги	дона	200	2400

“Зиёдбек” кичик корхонаси болалар этигини ишлаб чиқариш учун бир неча турдаги хом-ашёлардан фойдаланади ва қўшимча ишлаб чиқариш харажатларини қилади. Ушбу хом-ашё ва бошқа ишлаб чиқариш сарф харажатларини қуйидаги жадвалда кўриб ўтамиз.

26-жадвал

Маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланадиган хом-ашё ва бошқа харажатлари

№	Хом-ашё номи	Ўлчов бирлиги	1 дона маҳсулот учун сарф нархи	Бир ойлик сарф харажат, сўм	Бир йиллик сарф харажат, сўм
1	Барча турдаги хом-ашё сарфи	сўм	45 000	9 000 000	108 000 000

Шунингдек хизмат кўрсатиш жараёнида электр энергияси сарф-харажатлари амалга оширилади.

27-жадвал

Ушбу харажатни қуйидаги жадвалда кўриб ўтамиз:

№	Коммунал харажат номи	Ўлчов бирлиги	Нархи, сўм	бир ойлик сарф харажат миқдори, кВт	бир ойлик сарф харажат, сўм	бир йиллик сарф харажат, сўм
1	Электр энергияси	кВт	155,0	2500	387 500	4 650 000

“Зиёдбек” кичик корхонасида ҳам меҳнат жараёни меҳнат ресурсларисиз амалга ошмайди. Корхонани раҳбар бошқариб боради, унинг қўл остида бухгалтер, ўровчи, бичувчи-конструктор, тикувчи-технолог ва тайёр маҳсулотларни реализация қилиш билан шуғулланувчи сотувчилар меҳнат қиладилар. Корхонанинг ходимлари ва уларнинг ой иш ҳақлари тўғрисидаги маълумотларни қуйидаги жадвал ёрдамида таҳлил этиб ўтамиз.

28-жадвал

Корхона ходимлари бирлиги ва ойлик иш ҳақлари тўғрисида маълумот

№	Лавозими	Ставка	Ойлик иш ҳақи, сўм
1.	Раҳбар	1,0	800 000
2.	Бухгалтер	0,5	600 000
3.	Ўровчи (упаковчик)	1,0	500 000
4.	Бичувчи – конструктор	1,0	1 000 000
5.	Тикувчи- технолог	2	1 600 000
6.	Сотувчи	1,0	600 000
Жами:		6,5	5 100 000

Корхона ходимлари ишлаб чиқарган маҳсулотларни қуйидаги баҳода сотадилар ва корхона учун ойлик, ҳамда йиллик тушумларни амалга оширадилар.

29-жадвал

Ишлаб чиқарилган маҳсулотларни чакана савдо орқали сотиш ҳажми

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	нархи, сўм	Бир ойда тайёрланган маҳсулот микдори, дона	Бир ойлик тушум, сўм	Бир йилда тайёрланган маҳсулот микдори, дона	Бир йиллик тушум, сўм
Болалар этиги	дона	85 000	200	17 000 000	2400	204 000 000

Корхонада ишлаб чиқарилаётган маҳсулотдан тушган тушумдан жами сарф харажатларни чиқариб ташланганда корхонанинг ялпи фойдаси қолади. Бу молиявий кўрсаткичларни қуйидаги жадвал ёрдамида таҳлил этиб ўтамиз.

30-жадвал

Корхонанинг ялпи фойда миқдори

№	Харажат номи	бир ойда, сўм	бир йилда, сўм
1	Хом ашё харажатлари	9 000 000	108 000 000
2	Электр энергия харажати	387 500	4 650 000
3	Кўзда тутилмаган ва транспорт харажатлар	50 000	600 000
4	Маҳсулот тикиш учун меҳнат ҳақи	5 100 000	61 200 000
5	Ишлаб чиқариш таннари	14 537 500	174 450 000
6	Ишлаб чиқаришдан тушган ялпи тушум	17 000 000	204 000 000
7	Фаолиятдан кўрилган ялпи фойда	2 462 500	29 550 000

“Зиёдбек” кичик корхонаси тайёрланган болалар этигини ишлаб чиқариш натижасида бир ойда 2 462 500 сўм, бир йилда эса 29 550 000 сўм ялпи фойдага эришади. Энди корхонани тайёрланган болалар этигини ишлаб чиқариш, сотишдаги самарадорлик кўрсаткичини таҳлил этиб ўтамиз.

31-жадвал

Болалар этигини ишлаб чиқаришнинг молиявий-иқтисодий кўрсаткичлари таҳлили

№	Кўрсаткичлар	Йиллик
1.	Маҳсулот ишлаб чиқаришдан ялпи тушум, сўм	204 000 000
2.	Маҳсулот ишлаб чиқариш тўла таннари, сўм	174 450 000
3.	Маҳсулот сотишдан ялпи фойда, сўм	29 550 000

4.	Фойдадан солиқ, сўм (5%)	1 477 500
5.	Корхона соф фойдаси	28 072 000
6.	Корхонани маҳсулот сотиш рентабеллиги, (3/1)*100%	14,5
7.	Корхонани ишлаб чиқариш рентабеллиги, (5/2)*100%	16,1

Сотиш рентабеллиги

$$P = (\text{ЯФ/ЯТ}) * 100 \% = (29\,550\,000 / 204\,000\,000) * 100 \% = 14,5 \%$$

Ишлаб чиқариш рентабеллиги

$$P = (\text{СФ/ИЧХ}) * 100 \% = (28\,072\,000 / 174\,450\,000) * 100 \% = 16,1 \%$$

Демак, “Зиёдбек” кичик корхонаси меҳнат тақсимотига амал қилган ҳолда, тайёрланган болалар этигини ишлаб чиқариш натижасида бир ойда 1 2 462 500 сўм, бир йилда эса 29 550 000 сўм ялпи фойдага эришади. Кўрилган фойдадан солиқ тўлангандан сўнг корхона ихтиёрида бир йилда 28 072 000 сўм соф фойда қолади. Корхонанинг самарадорлик кўрсаткичларининг ҳисоб-китоби шунини кўрсатадики, корхонанинг йиллик сотиш рентабеллиги 14,5 фоизга, ишлаб чиқариш рентабеллиги эса 16,1 фоизга тенг бўлади. Корхона бу натижалар билан чекланиб қолмай, бозорни ўрганган ва маҳсулотни янги фасонларини яратган ҳолда, ички имкониятлардан тўлароқ фойдаланиб самарадорликни янада ошириши мумкин.

7. МЕҲНАТ МУҲОФЗАСИ.

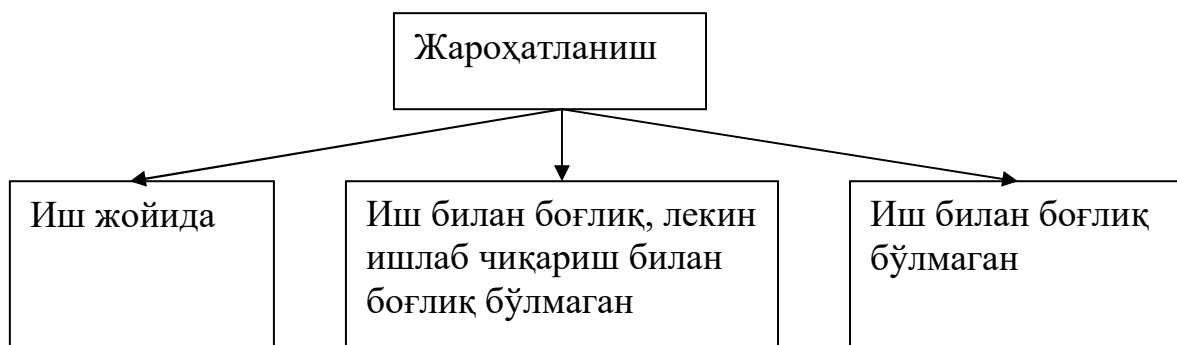
7.1. Ишлаб чиқариш корхоналарида жароҳатланиш, бахтсиз ҳодиса ва касб касалликлари

Корхоналарда хавфсизлик техникаси ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига, меъёр ва тавсияномаларига риоя қилмаслик ходимнинг жароҳатланишига ва касб касалликларига олиб келиши мумкин.

Инсон танасининг тери ёки айрим қисмлари ташқи механик, кимёвий, иссиқлик ва электр таъсири натижасида шикастланганини жароҳатланиш деб аталади. Жароҳатланиш натижасида лат ейиш, кесилиш, суяк синиши ва чиқиши, кимёвий ёки иссиқликдан куйиш, иссиқ уриши, совуқ уриши, ўткир захарланиш ва электр токи таъсирида организмнинг баъзи қисмларида ҳаёт фаолиятининг бузилиши киради. Ўлим билан тугаган жароҳатланишга бахтсиз ҳодиса дейилади (1-расм).

Иш жойидаги жароҳатланиш - ходимнинг маъмурият томонидан буюрилган ишни бажариш чоғида олган жароҳатланиши тушунилади.

Иш билан боғлиқ, лекин ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлмаган жароҳатланишлар - ишга бориб-келиш вақтида транспорт воситаларида, хизмат сафари вақтида ёки корхона маъмуриятининг топшириғига мувофиқ ишлаб чиқариш ҳудудидан ташқаридаги баъзи бир ишларни бажарганда олинган жароҳатланишлар тушунилади.



1- расм. Жароҳатланиш турлари

Иш билан боғлиқ бўлмаган жароҳатланиш - бунга мастлик оқибатида олинган жароҳатлар, давлат мулкани ўғирлаш ва бошқа шунга ўхшаш ҳолатларда олинган жароҳатланишлар киради.

Биринчи ва икки турдаги жароҳатланиш ишлаб чиқариш билан боғланган тақдирда маъмурият жавобгар ҳисобланади ва унинг жароҳатланиш натижасида йўқотилган кунлари учун тўлиқ ҳақ тўлайди.

Агар бахтсиз ҳодиса у маъмурият томонидан хавфсиз иш шароитини яратиш соҳасида йўл қўйилган хато туфайли бўлмай, балки ходимнинг меҳнатни муҳофаза қилиш қоида ва меъёрларига амал қилмаслиги натижасида келиб чиққан бўлса, унда ходим ҳам маъмурият ходими билан бирга жавобгар ҳисобланади. Бунда моддий тўлов миқдори маъмурият ходими ва ходимнинг айбдорлик даражасига қараб белгиланади. Меҳнат қонунларига асосан ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган жароҳатланишдан йўқотилган иш кунларига корхона томонидан ҳақ тўланиши белгилаб қўйилган.

Ишлаб чиқариш корхоналарида юз берган ҳар қандай бахтсиз ҳодиса ўрнатилган қатъий тартиб асосида ҳар томонлама текширилади ва ҳисобга олинади. Ўлим билан тугаган оғир жароҳатланиш ва барча гуруҳ ходимларнинг бахтсиз ҳодисага учраши ҳолларидан ташқари, ҳамма бахтсиз ҳодисалар бўлим бошлиғи, хавфсизлик техникаси муҳандиси ва жамоат назоратчиси таркибида тузилган комиссия томонидан текширилади. Бахтсиз ҳодиса иш бошланишидан олдин, иш давомида, иш вақтидан кейин иш жойида, корхона ҳудудида ва маъмуриятнинг топшириғига асосан, корхона ҳудудидан четда юз берган бўлишидан қатъий назар текширилади. Иссиқ уриши ва тана баъзи қисмларининг музлаши ҳам бахтсиз ҳодиса сифатида текширилади.

Камида бир иш куни йўқотилган бахтсиз ҳодисалар 24 соат давомида текширилади ва махсус шакл бўйича (Н-1) 4 нусхадан иборат акт тузилади. Мазкур актда бахтсиз ҳодисага учраган киши ҳақидаги ахборотдан ташқари, аниқланган бахтсиз ҳодисанинг сабаблари келтирилиши ва

бундай бахтсиз ҳодисалар қайтарилмаслиги учун қандай чора-тадбирлар кўрилганлиги ҳақида ахборот берилади. Актни корхонанинг бош муҳандиси тасдиқлайди. Актнинг бир нусхаси бўлим бошлиғига юборилади ва у бош муҳандис белгилаган муддат давомида актда кўрсатилган масалаларни амалга ошириши керак. Иккинчи нусхаси касоба уюшмаси кўмитасига, учинчиси тегишли касоба уюшмасининг техник назоратчисига ва тўртинчиси меҳнатни муҳофаза қилиш бўлимига назорат ўрнатиш учун юборилади. Маъмурият бахтсиз ҳодисага учраган кишига актнинг тасдиқланган нусхасини бериши шарт. Актда бундай ҳодисаларнинг қайтарилмаслигини таъминловчи чора-тадбирлар мажмуаси тавсия этилади ва унинг битта нусхаси республика Соғлиқни сақлаш вазирлигининг юқори ташкилотларига юборилади. Бахтсиз ҳодисанинг асоратлари кейинчалик ҳам келиб чиқишини ҳисобга олиб, актлар 45 йилгача сақланиши керак.

Бахтсиз ҳодиса текширилгандан кейин корхона маъмурияти йўл кўйилган хатоларнинг қайтарилмаслигини таъминлашга қаратилган буйруқ эълон қилади. Бу буйруқда корхонада юз берган бахтсиз ҳодисанинг содир бўлишида айбдор бўлган кишиларнинг жавобгарлиги аниқланиб, таъкидланади.

Бахтсиз ҳодисага учраган киши ҳисобга олиниб, унга маълум даволаниш курси белгиланади. Агар зарур бўлса, касб касаллигига учраган киши меҳнат эксперт тиббиёт ходимлари комиссияси (ТМЭК)га юборилади ва унда ходимнинг касб касаллигининг оқибати натижасида олган ногиронлик гуруҳи аниқланиб ва шунга яраша маълум моддий таъминланиш миқдори белгиланади.

Касб касалликларини ўрганиш усуллари

Корхоналарда бахтсиз ҳодисалар ва уларни келтириб чиқарувчи хавфли ҳолатлар бахтсиз ҳодисаларнинг келиб чиқишига сабаб бўладиган омилларни йўқотиш мақсадида аниқланади. Бу ишлар асосан оқилона

усулларни қўллаш, бахтсиз ҳодиса ва касб касалликларининг келиб чиқишидан ҳоли бўладиган иш шароитини ташкил қилиш ҳисобига амалга оширилади.

Бахтсиз ҳодисалар сабабларини аниқлаш учун асосан икки усулдан фойдаланилади.

1. Статистик усул. Бу усул бахтсиз ҳодисаларнинг умумий статистик ҳисобга олинган жароҳатланиш материалларини таҳил қилишга асосланган. Мазкур усул жароҳатланишни таҳлил қилиш учун ҳам асосий материал бўлишдан ташқари, бахтсиз ҳодисаларни камайтириш чоратадбирларини кўриш учун амалий маълумот беради. Бу усул билан жароҳатланишни аниқловчи частота коэффиценти ва жароҳатнинг оғирлиги коэффицентининг ўртача кўрсаткичини олиш мумкин.

Бахтсиз ҳодисаларнинг такрорланиш коэффицентини, 1000 та ходим ҳисобига, маълум вақт давомида корхонада келиб чиққан бахтсиз ҳодисаларнинг ўртача миқдорини қуйидаги формула орқали аниқланади.

$$K=P/T.1000$$

Бунда P — маълум вақт ичидаги жароҳатланганлар сони; T —шу вақт ичида корхонада ишлаган ходимлар сони. Жароҳатланиш коэффиценти қайси корхонада бахтсиз ҳодисалар кўпроқ вужудга келаётганлиги ҳақида маълумот беради.

Бахтсиз ҳодисанинг оғирлик коэффицентини, яъни ҳар бир жароҳатланишнинг ўртача йўқотилган иш кунлари ҳисобини кўрсатувчи K ни қуйидаги формула билан аниқлаш мумкин.

$$K=П/P$$

Бунда $П$ —ҳамма бахтсиз ҳодисага учраганлар томонидан йўқотилган иш кунлари сони; P — шу даврда бахтсиз ҳодисага учраганлар сони.

Шуни айтиб ўтиш керакки, бу кўрсаткич ҳақиқий оғир жароҳатланиш белгиларини кўрсата олмайди, чунки унинг таркибига

ногиронлик ва ўлим билан тугаган бахтсиз ҳодисалар киритилмаган, улар алоҳида ҳисобга олинади.

Статистика усулини иккига бўлиб қараш қабул қилинган: булар гуруҳ ва топографик усуллардир.

Гуруҳ усули. Бу статистик усулнинг таркибий қисми ҳисобланиб бахтсиз ҳодисаларнинг бир хил шароитларда ва айрим белгилари билан (масалан вақти ва содир бўлган жойи, бахтсиз ҳодисанинг хусусиятини ва ҳ.к.) гуруҳ ҳолида такрорланишини аниқлаш имкониятини беради.

Топографик усул. Бу усул ҳам гуруҳ усулининг кўринишларидан бири бўлиб, қуйидаги ҳолларда қўлланилади. Гуруҳ усулида келтирилган бахтсиз ҳодисалар ҳақидаги маълумотларни ҳар хил шартли белгилар билан белгилаб (масалан, Н-1), иш жойи ҳудудларининг режасида бахтсиз ҳодиса юз берган жойларга оғоҳлантирувчи белгилар қўйиб чиқилади. Бу усулда маълум иш жойларида бахтсиз ҳодисаларнинг такрорланиши ҳақида кўргазмали маълумот олинади.

Ҳар қандай статистик текшириш каби, бу усул билан бахтсиз ҳодисаларни таҳлил қилишда ҳам олинган материал, асосан бахтсиз ҳодиса ҳақида тузилган Н-1 шаклдаги акт ҳар томонлама ўрганилади. Актда бахтсиз ҳодиса юз берган жой, жароҳатланиш тавсифи, оғирлик даражаси, воқеа шу кеча-кундузнинг қайси вақтида юз берганлиги ҳақидаги маълумотлар акс этади.

Монографик усул. Бу усулнинг моҳияти шундаки, бахтсиз ҳодиса юз берган айрим бўлимлар чуқур ва ҳар томонлама ўрганилади. Асосий диққат-эътибор технологик жараёнларнинг чекланиши, айрим иш усуллари, ишлаб чиқаришнинг хавфли лаҳзалари ва санитария-гигиеник талаблар меҳнат шароитига қаратилиши керак. Бу усулда корхоналарда рўй берган бахтсиз ҳодисалар, ҳалокатлар ва касб касалликларининг сабаблари аниқланади ва ўрганилади.

Худди шундай таҳлиллар турдош корхоналар бўйича ҳам ўтказилади.

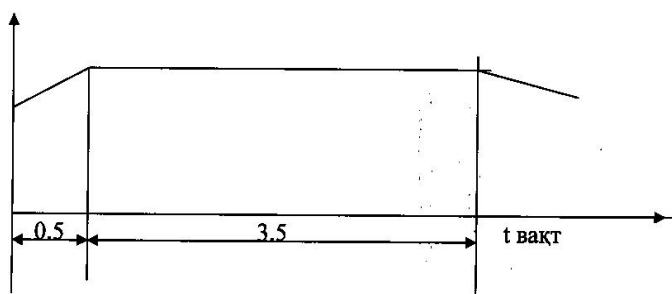
Монографик усул ишлаб чиқариш шароитида келиб чиқиши мумкин бўлган бахтсиз ҳодисаларни аниқлаш имкониятини беради. Шунингдек қурилаётган ёки лойиҳаланаётган турдош корхоналарда шунга ўхшаш бахтсиз ҳодисаларнинг келиб чиқмаслигини таъминлашга ҳаракат қилинади.

Бу усул хулосалари асосида лойиҳалаштирилаётган корхоналарда технологик жараёнларни ўзгартириш ва такомиллаштириш чора-тадбирлари кўрилади.

Жароҳатланиш сабабларини таҳлил қилиш.

Бахтсиз ҳодисаларни қайд қилиш ва ҳисобга олиш билан бахтсиз ҳодисаларнинг сабабларини аниқлаб бўлмайди, бу фақат бахтсиз ҳодиса сабабларини аниқлаш учун материал бўла олади. Ходимнинг иш шароитида ишлаш фаолиятини ўрганиш унинг ишлаш қобилияти билан иш вақти ўртасида боғланиш борлигини аниқлаш имкониятини беради.

Бу боғланиш 2-расмда кўрсатилгандек ўзгаради. Яъни ходим иш бошлагандан кейин ярим соат давомида иш маромига тушмаган ва созланмаган ҳолатда бўлади. Ярим соатдан кейин иш мароми мувофиқлашади ва бир меъёрда тахминан 3,5 соат давом этади, сўнгра яна пасайиш бошланади. Бахтсиз ҳодисаларнинг юз бериши ҳам худди шу шакл асосида бориши аниқланди. 4 соат давомида ходим чарчаш ҳисобига иш қобилияти камайса, худди шу чарчаш ҳисобига бахтсиз ҳодисалар ҳам вужудга келади.



2-расм. Ходимнинг ишлаш қобилияти ва иш вақти ўртасидаги боғланиш.

Ташкилий сабаблар. Корхонани лойиҳалаш вақтида йўл қўйилган хатолар, ходимларнинг хавфсиз ишлаш усуллариغا ўргатилмаганлиги, йўриқноманинг нотўғри ўтказилганлиги, ходимлар меҳнатидан мутахассислиги бўйича фойдаланмаслик, хавфсиз меҳнат қилиш техник назоратининг йўқлиги, хавфли эканлигини билиб туриб, бетартиб иш юритиш ва ходимларнинг ўзаро келишмасдан иш олиб боришлари, технологик жараёнларнинг бузилиши, ходимларнинг меҳнат қилиш ва дам олиш режаларининг бузилиши, иш жойларини ноқулай режалаштириш, корхона ҳудудида йўлка ва ўтиш жойларини нотўғри жойлаштириш, иш жойларини нотўғри ташкил қилиш, нобоп иш қуролларидан фойдаланиш, шахсий муҳофаза анжомларининг иш шароитига тўғри келмаслиги, тўсиқларнинг йўқлиги, хавф ҳақида огоҳлантирувчи плакатларнинг бўлмаслиги ва бошқалар.

Техник сабаблар. Станоклар, иш қуроллари, ёрдамчи воситалар ҳаракатланувчи ва юк кўтарувчи қисмларининг қурилиш камчиликлари, машина ва механизмлар айрим қисмларининг синиб ёки узилиб кетиши, технологик жараёнларнинг номукамаллиги, тўсиқ қурилмалари ва сақловчи воситаларнинг пухта ишламаслиги.

Санитария-гигиеник сабаблар. Об-ҳаво шаротининг (ҳавонинг ҳарорати, нисбий намлиги, ҳаракат тезлиги ва босими, иссиқлик ажралиб чиқиши) қониқарли бўлиши корхоналардаги ҳаво муҳитининг чангланганлиги, иш жойлари, майдонлар ва ўтиш жойларининг оқилона ёритилмаганлиги, шовқин ва титрашнинг мавжудлиги, ишлаб чиқариш хоналари ва санитария-маиший хоналарнинг етарли эмаслиги ва санитария-гигиена талабларига жавоб бермаслиги, шахсий гигиена талабларига риоя қилмаслик.

Жисмоний-руҳий сабаблар. Ходим руҳий аҳволининг бузилиши натижасида вужудга келадиган сабаблар оилавий нотинчлик, ишхонада, жамоа ўртасидаги келишмовчилик ва ҳоказо.

Мазкур сабаблар аниқлангандан кейин иш шароитида уларнинг келиб чиқмаслигини таъминловчи чора-тадбирлар мажмуи ишлаб чиқилиши зарур. Бу чора-тадбирларни амалга ошириш эса ишлаб чиқариш шароитида бахтсиз ҳодисаларнинг бутунлай йўқолишига ёки камайишига олиб келади.

8. Якуний қисм

8.1. Хулоса ва тавсиялар

Битирув малака ишида болалар этигини деталларини конструкциялаш, бичиш, қирқиш, тановор ва пойабзални тикиш учун дизайн ишларини ботинкани устки, астарлик, оралик ва таглик деталларини эскизини моделини чиздим.

Конструкторлик ишларини этикни асосий астарини тумшук қисмини лойихалаганимда, устки қисмдан 5-7 мм тумшук қисмида ва тортиш қирғоғидан ҳам 5-7 мм қисқароқ чиздим. Бундан мақсад тумшук ва аҳм қисмида тановорни тортганда асосий астар ғижимланмайди олдин асосий астарни тортиш қирғоғидан бутун периметр бўйича қисқартирилиб чизилади. Бундай асосий астарни қолипга тортганда чиқимлар кўп бўларди, натижада пойабзални ишлатганда таглик қисмида қулайлик йўқоларди ва пойабзални ташқи кўринишини бузилишига сабаб бўларди.

Пойабзал технологияси ишларида корхона ассортиментини танланди, танланган ассортиментга размер-тўлалик ишларини ҳисоб-китоб ишларини бажарилди. Сўнг бичиш, қирқиш ва ишлов бериш, тановорни ва пойабзални йиғиш технологик жараёнларини тузиб чиқдим. Конструкторлик ва технологик жараёнларни бажарганимдан кейин материалларни сарф меъёрини ҳисоблаб чиқдим.

Менинг битирув маакавий ишимни пойабзални конструкциялари, пойабзал технологияси ва амалиёт ўтишда коллеж ўқувчиларига ўргатишга, пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида тадбиқ қилишга таклиф қиламан.

Ўқувчиларга корхонада ишлаб чиқарилган моделларни замон ва истеъмолчи талабига мос келадиган ассортимент танлаганман. Хар бир ассортиментга модель паспорти, материални бичиш ва қирқиш жараёни, танаворни йиғиш технологик жараёнини, пойабзални йиғиш технологик жараёнини туздим. Материалга эҳтиёжни, пойабзални ўртамиёна

майдонини, қоплаш баланси, чармга ўриндош суъний ва синтетик материалларга эҳтиёжи, бичиш комбинацияларини туздим.

Битирув малака ишини ижобий томонлари материалларни бичишда нормативдан энг оптимал бичиш фоизларини олинди. Тановорни йиғув цехида тановорга тумшук ости қўйиб, тановорга олдиндан шакл бериш жараёни қўшилди. Аввал бу жараён пойабзални йиғиш цехида бажарилар эди. Тановорга олдиндан ишлов бериш жараёни қуйдаги натижаларни берилди: цехдаги майдон ва ишчи кучи қисқартирилди.

Ижтимоий-иқтисодий қисмида чакана савдо фаолиятига болалар этигини ишлаб чиқариш, етказиш ва уни иқтисодий самарадорлигини таҳлил қилганман.

Меҳнат муҳофазаси ишлаб чиқариш корхоналарида жароҳатланиш, бахтсиз ҳодиса ва касб касалликлари тўқрисида маълумотлар келтирганман.

Битирув малакавий ишимни пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида тадбиқ қилишга таклиф қиламан.

9. Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. 2015 йилда иқтисодиётимизда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, модернизация ва диверсификация жараёнларини изчил давом эттириш ҳисобидан хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликка кенг йўл очиб бериш – устувор вазифамиздир. Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг кўшма мажлисидаги маърузаси. 2015 йил 26 январ. «Халқ сўзи», 2015 йил, 27 январь.
2. И.А.Каримов. «Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида» Т. Ўзбекистон-1995й.
3. И.А.Каримов. «Ўзбекистон ХХI-аср бўсағасида. Ҳавфсизликка таҳдид. Ривожланиш шартлари ва барқарорлик кафолатлари» Т. Ўзбекистон-1997.
- 4.«Справочник обувщика» (Проектирование обуви. Материалы). М.1987г.
5. А.А. Хайдаров. «Чарм буюмларини конструкциялаш» Т. 1999й.
6. В.М.Ключникова. «Практикум по конструированию изделий из кожи».М.1987 г
7. Ю.П.Зыбин. «Конструирование изделий из кожи» М. Лёгкая индустрия». 1982 г.
8. «Пойабзал ДАСТлари», ДАСТ 19116-84, ДАСТ 26165-84 ва бошқалар.
- 9.С.Мақсудов. «Чарм буюмлар технологияси» Т. 2004 й.
- 10.В.А.Фукин, А.Н.Калита. «Технология изделий из кожи» Част-1. М.1988г.
- 11.В.А.Раяцкас, В.П.Нестеров. «Технология изделий из кожи» Част-2. М.1989
- 12.«Справочник обувщика» (Технология) М.1989г.
- 13.«Технология производства обуви» Часть 1-7. М.1978г.

Интернет сайтлар:

Московская специализированная выставка обуви: www.mosshoes.com;

Shoeinfonet - Авторитетный обувной сайт: www.shoeinfonet.com;

Всероссийский обувной сервер: www.obuv.ru;

Обувной сервер: www.shoesonthenet.com;

Обувной сервер: www.shoeworld.com;

Российский союз кожевников: www.souzkogevnikov.ru;

ISO-Международная организация по стандартизации:

www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.frontpage;

Интернет-журнал "Oberon.ru". Все новости моды. Фоторепортажи со всех подиумных событий Москвы. Базы моделей, модельеров, фотографов.

Каталог магазинов: <http://www.oberon.ru>

МУНДАРИЖА:

I. Кириш	5
I.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	9
I.2. Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	9
I.3. Битирув малака ишининг объекти.....	9
I.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.....	10
I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.....	10
I.6. Битирув малака ишининг тузилиши.....	10
2. Асосий қисм	11
2. Буюм дизайни.....	11
2.1. Замонавий моделни тенденциялари.....	11
2.2. Лойиҳа эскизи.....	11
2.3. Янги моделларни эскизини тайёрлаш	12
2.3.1. Моделни ташқи кўришини тавсифи	13
3. Буюм материалларини конфекциялаш	14
4. Конструкциялаш қисми	16
4.1. Болалар этигини сиртқи деталларини лойиҳалаш.....	16
4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	17
4.1.2. Оралиқ деталларни лойиҳалаш.....	18
4.2. Болалар этигини таг деталларини лойиҳалаш	18
4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш	19
4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.....	21
4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.....	23
4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.....	23
4.2. 5. Бикр дастакларни лойиҳалаш.....	24
4.2.6. Тумшук остини қуриш.....	25
5 Технология қисми	26
5.1. Корхона ассортименти.....	26
5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш	26

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.....	27
5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	30
5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.....	37
5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	41
5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.....	45
5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.....	49
5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	54
5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаш.....	58
5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	62
5.7.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	65
5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	68
5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	70
6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.....	78
6.1. Чакана савдо фаолиятига болалар этигини ишлаб чиқариш, етказиш ва уни иқтисодий самарадорлиги таҳлили.....	78
7. Меҳнат муҳофазаси.....	87
7.1. Пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқаришда бахтсиз ҳодисаларни текшириш ва ҳисобга олиш.....	87
8. Якуний қисм.....	95
9. Хулоса ва таклифлар.....	95
10. Фойдаланилган адабиётлар.....	97

Мундарижа.

Илова. Интернет маълумотлари.