

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI
«YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYASI» FAKULTETI

Himoyaga ruxsat etildi

Fakultet dekani

_____ U.X.Meliboyev

« ____ » _____ 2017 yil

5320900 -Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi yo'nalishi
bo'yicha bitiruvchi

Turonov Sardor Davlatjon o'g'lining

**«Tagligi rezinadan ishlab chiqarilgan o'g'il bolalar botinkasini
konstruksiyasini loyihalash va ishlab chiqarish texnologiyasini
takomillashtirish» mavzusidagi**

BITIRUV MALAKA ISHI

Bitiruvchi: S.D.Turonov _____

Ilmiy rahbar: M.Rahimov _____

Kafedra mudiri: J.S.Ergashev _____

NAMANGAN - 2017 YIL

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK - TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYASI» FAKULTETI

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi» kafedrası

Kafedra mudiri:

_____J.S.Ergashev

5320900 -Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi
yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi

Turonov Sardor Davlatjon o'g'lining

**«Tagligi rezinadan ishlab chiqarilgan o'g'il bolalar botinkasini
konstruksiyasini loyihalash va ishlab chiqarish texnologiyasini
takomillashtirish» mavzusidagi**

BITIRUV MALAKA ISHI

Bajardi: S.Turonov _____

Rahbar: J.Ergashev _____

Maslahatchilar: B.Dedajanov _____

E.Aliyev _____

NAMANGAN - 2017 YIL

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYASI» FAKULTETI

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi» kafedrası

Tasdiqlayman_____

Kafedra mudiri: J.S.Ergashev

17 dekabr 2016 yil

5320900 -Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi
bakalavriat ta'lim yo'nalishi

15u-13 guruhi talabasi: Turonov Sardor Davlatjon o'g'liga

Bitiruv malaka ishi bo'yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi «Tagligi rezinadan ishlab chiqarilgan o'g'il bolalar botinkasini konstruksiyasini loyihalash va ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish»

«17» dekabr 2016 yil kafedra majlisida ma'qullangan.

2. Bitiruv malaka ishini topshirish muddati «____» _____2017 yil

3. Bitiruv malaka ishini bajarishga doir boshlang'ich ma'lumotlar. Eskizlar chizish, modelni konstruksiyasini o'rganish, assortiment tanlash va ularga pasport tuzish, detallarni sof maydonini hisoblash.

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yxati). Ustki detallarni loyihalashda poyabzalni konstruktiv asosini tayyorlash. Detailarni birlashtirish va tortish qirg'oqlari uchun qo'shimchalarni hisoblash. Ustki va tag detallarni chizish. Assortiment tanlash va hisoblash, materiallarni bichish va qirqish, tanovorni yig'ish va tikish texnologik jarayonlarini tuzish va materiallarga ehtiyojini hisoblash

5. Chizma ishlar ro'yxati (chizmalar nomi aniq ko'rsatiladi)

1 Poyabzalni ustki detallarini chizish.

2. Poyabzalni tag detallarini chizish

6. Bitiruv malaka ishi bo'yicha maslahatchilar

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F. I. Sh.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Bitiruv malaka ishi	J.Ergashev	17.12.2016	07.01.2017
2	Asosiy qism	J.Ergashev	09.01.2017	31.03.2017
3	Ijtimoiy iqtisodiy qism	B.Dedajanov	01.04.2017	15.05.2017
4	Asosiy qism	31.03.2017		
5	Mehnat muxofazasi	E. Aliyev	16.05.2017	01.06.2017
6	Ijtimoiy iqtisodiy qism	15.05.2017		
7	Yakuniy qism	J.Ergashev	03.06.2017	08.06.2017
8	Mehnat muxofazasi	01.06.2017		
9	Yakuniy qism	08.06.2017		

7. Bitiruv malaka ishini bajarish rejasi:

Bitiruv malaka ishi rahbari: J.Ergashev

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim: S.Turonov

(imzo)

Topshiriq berilgan sana: 17 dekabr 2016 yil

Himoyaga ruhsat: «___»_____2017 yil

Kafedra mudiri: J.Ergashev

(imzo)

МУНДАРИЖА

I	КИРИШ.....	4
1.1	Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	7
1.2	Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	8
1.3	Битирув малака ишининг объекти.....	8
1.4	Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.....	8
1.5	Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.....	9
II	АСОСИЙ ҚИСМ.....	10
2	Буюм дизайни.....	10
2.1	Замонавий моделни тенденциялари.....	10
2.2	Лойиҳа эскизи.....	10
2.3	Янги моделларни эскизини тайёрлаш.....	11
2.4	Моделни ташқи кўришини тавсифи.....	11
III	БУЮМ МАТЕРИАЛЛАРИНИ КОНФЕКЦИЯЛАШ.....	16
IV	КОНСТРУКЦИЯЛАШ ҚИСМИ.....	16
4.1	Эркаklar қўнжсиз ботинкасини сиртқи деталларини лойиҳалаш ...	16
4.1.1	Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	17
4.1.2	Ички деталларни лойиҳалаш.....	17
4.2.	Эркаklar қўнжсиз ботинкасини таг деталларини лойиҳалаш.....	19
4.2.1	Асосий патакни лойиҳалаш	20
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.....	24
4.2.5	Бикр дастакларни лойиҳалаш.....	25
4.2.6	Тумшук остини қуриш.....	26
V.	ТЕХНОЛОГИЯ ҚИСМИ.....	27
5.1.	Корхона ассортименти.....	27
5.1.1	Ассортименти танлаш ва асослаш.....	27

5.1.2	Ўлчам-тўлалик ассортименти ҳисоблаш.....	28
5.1.3	Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	31
5.2.	Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.....	39
5.3.	Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	43
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.....	50
5.6	Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	55
5.7	Пойабзал деталларини ўрта миёна майдонини ҳисоблаймиз.....	60
5.7.1	Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	64
5.7.2	Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	67
5.7.3	Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	70
5.7.4	Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	72
VI	ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.....	81
	Таглиги резинадан ишлаб чиқариладиган ўғил болалар ботинкасини ишлаб чиқаришни бизнес режасини тузиш	81
VII	МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ.....	88
	Резина материалларини ишлаб чиқариш хавфсизлик техникаси....	88
VIII	ЯКУНИЙ ҚИСМ.....	94
	Хулоса ва таклифлар.....	94
IX	Фойдаланилган адабиётлар.....	96
	Интернет маълумотлар.....	98
	Иловалар.....	104

КИРИШ

Республикамызда енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва уларнинг сифатини ошириш вилоятлар аҳолисини табиий хом-ашёларидан фойдаланиб замонавий кийимларга бўлган эҳтиёжини қондириш, янги мода йўналишидаги кийимлар конструкциясини яратиш, компьютер технологиялари асосида технологик жараёнларини яратиш ва замонавий технологик жихозларни қўллаб ишлаб чиқаришни ташкил этиш, соҳа мутахасислари олдида янги моделларни эскизини тайёрлашдаги асосий вазифаларидан биридир.

Юртимизда қабул қилинган 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 бормокда.

Президентимиз Ш.Мирзиёев Наманган вилояти сайловчилари вакиллари билан учрашувида вилоятда тўқимачилик ва енгил саноат тармоғини ривожлантириш борасида маъруза қилди [1].

Жумладан, вилоятда яқин беш йил давомида янги ишлаб чиқариш қувватларини яратиш, мавжудларини модернизация қилиш, техник ва технологик жиҳатдан янгилаш бўйича умумий қиймати 2.4 триллион сўмлик 828 та инвестиция лойиҳасини амалга ошириш мўлжалланаётганини айтиб ўтди. Бу ҳақида гапирганда енгил саноат, чарм-пойабзал тармоқларида келгуси

Битирув малака иши					Таглиги резинадан ишлаб чиқарилган ўгил болалар ботинкасини конструкциясини лойиҳалаш ва ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш						
Ўзг	Вароқ	Хужжат №	Имзо	Сана	КИРИШ			адабиёт		оғирл	масштаб
Талаба		С.Туронов									
Раҳбар		Ж.Эргашев									
Маслаҳатчи		Б.Дадажонов									
Маслаҳатчи		Э.Алиев									
Кафедра муд.		Ж.Эргашев			“ЕСМКТ” кафедраси			Вароқ		Вароқлар	
										НамМТИ	
										15у - 13 гуруҳи	

5 йилда 1 триллион 565 миллиард сўм ўзлаштирилиб, жами 353 та инвестиция лойиҳасини жорий этилишини алоҳида айтиб ўтдилар.

2017 йилнинг 14 январ куни Ўзбекистоннинг 2016 йилдаги иқтисодий-ижтимоий ривожланиш яқунларини муҳокама этиш ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурининг энг муҳим устувор йўналишларини тасдиқлаб олишдан иборат бўлган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлиси бўлиб ўтди [2].

Мамлакатимзи раҳбари ушбу мажлисда сўзлаган маърузасида ўтган йилда эришилган ютуқ ва натижалар тўғрисида тўхталар экан, жаҳон иқтисодиётида ҳали бери сақланиб қолаётган жиддий муаммоларга қарамасдан 2016 йилда Ўзбекистон ўз иқтисодиётида барқарор суъратлар билан ривожлантиришни давом эттирди, аҳоли турмуш даражасини изчил юксалтиришни таъминлади, дунё бозоридаги ўз позициясини мустаҳкамлади деб эътироф этди. Ҳақиқатдан ҳам кейинги йилларда жаҳон иқтисодиётида юзага келган ва бугунги кунда сақланиб қолаётган жиддий муаммолар Ўзбекистон иқтисодиёти учун яна бир синовга айланди.

Хорижий инвестициялар ва замонавий технологияларни кенг жалб этиш, ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилаш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш бўйича амалга оширилаётган самарали лойиҳалар ишлаб чиқариш соҳасида юқори кўрсаткичларга эришишни таъминламоқда.

Мустақиллик йилларида енгил саноат тармоғига 2,5 миллиард доллардан ортиқ сармоя жалб этилиб, 200 дан зиёд йирик инвестиция лойиҳаси ҳаётга татбиқ этилди.

“Ўзбекенгилсаноат” акциядорлик жамияти корхоналари томонидан қиймати 31 триллион сўмликдан зиёд саноат маҳсулотлари, 13 триллион сўмликдан ортиқ халқ истеъмоли товарлари ишлаб чиқарилди. “Ўзбекенгилсаноат” акциядорлик жамиятида жорий йилнинг 9 ойида саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 18,5 фоиз, халқ истеъмоли товарлари ишлаб чиқариш 23 фоизга ўсди.

Бугунги кунда жамият таркибига замонавий техника билан таъминланган 380 дан ортиқ енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарадиган корхоналар киради. Уларнинг қарийб 360 таси кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектидир.

“Ўзбекенгилсаноат” акциядорлик жамияти маълумотларига кўра, шу йилнинг ўтган уч чорагида саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 2,7 триллион сўмдан ортган, халқ истеъмоли товарлари ишлаб чиқариш эса 1,2 триллион сўмни ташкил қилган.

Бугунги кунда ишлаб чиқаришни модернизациялаш, техник ва технологик янгилаш, мамлакатимизда ишлаб чиқарилган маҳсулотларни халқаро бозорларга чиқариш, инновацион лойиҳаларни амалга ошириш учун халқаро ҳамкорликни мустаҳкамлаш ва хорижий шерикларни жалб этиш “Ўзбекенгилсаноат” акциядорлик жамиятининг муҳим вазифаларидан биридир. Буларнинг барчаси мамлакатимиз енгил саноатини сифат жиҳатидан янги даражага кўтариш имконини беради.

Мамлакатимизда бу соҳани янада ривожлантириш мақсадида сифат ўзгаришларини таъминлашга қаратилган ислохотлар олиб борилмоқда. Жумладан, тўхтаб қолган эски ип-йигирув комбинатлари ўрнига замонавий технологиялар билан жиҳозланган хорижий ва қўшма корхоналар ташкил этилмоқда. Кўплаб тармоқ корхоналари модернизация қилинди, уларда жаҳон андозалари даражасидаги рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилди. Тармоқда фаолият кўрсатаётган корхоналарни қўллаб-қувватлаш мақсадида берилган имтиёз ва преференциялар уларнинг ташқи бозорда мустаҳкам ўрин эгаллашига имкон яратмоқда.

Чет эл инвестицияларини жалб этиш, янги қўшма корхоналар ташкил қилиш ва мавжуд ишлаб чиқариш қувватларини кенгайтириш мамлакатимиз енгил саноатини ривожлантириш имконини бермоқда. Жорий йилнинг ўтган даврида соҳага 153,7 миллион АҚШ доллари жалб қилинди. Бунинг самарасида 25 инвестициявий лойиҳа амалга оширилиб, 2 мингдан ортиқ янги иш ўрни яратилди.

Тармоқни янада ривожлантириш мақсадида 2017-2021 йилларда тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатида умумий қиймати 2,2 миллиард доллардан ортиқ бўлган 140 лойиҳа амалга оширилиши кўзда тутилмоқда.

Енгил саноат корхоналари маҳсулот экспортини кенгайтиришга алоҳида эътибор қаратмоқда. Шу йилнинг ўтган 9 ойида экспорт ҳажми 767,3 миллион долларни ташкил этди. Бу ўтган йилнинг шу даврига нисбатан 17,9 фоиз кўпдир. Ўтган даврда экспорт қилувчи корхоналар сони 38 тага кўпайиб, 250 тага этди [3].

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев жойларда амалга оширилаётган бунёдкорлик ва ободонлаштириш ишлари ижтимоий-иқтисодий ислохотларнинг бориши билан яқиндан танишиш, халқ билан мулоқот қилиш мақсадида бир неча вилоятларга ташриф буюрдилар. Вилоятларга ташрифлари давомида енгил саноатни ривожлантиришга доир амалга оширилиши лозим бўлган вазифалар тўғрисида ўз фикр мулоҳазаларини билдириб келмоқдалар.

Енгил саноат тармоғини ривожлантиришнинг яна бир муҳим омили бўлиб, илм фан ютуқларидан амалиётда фойдаланиш, янги техника - технологияларни жорий этиш бўйича амалий тадбирларни йўлга қўйиш, енгил саноат тармоқларининг ҳудудлараро тақсимланишидаги номутаносиблик муаммоларини ҳал этиш ҳисобланади.

1.1. Мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти

Ҳозирги вақтда кичик корхоналарга ва хусусий тадбиркорликка аҳамият берилмоқда. Мен танлаган мавзу ҳозирги вақтда энг долзарб масалалардан биридир ва катта аҳамиятга эга. Шу боис менинг битирув малака ишимни мақсади ўғил болалар ботинкасини 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, хушбичим 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 ўғил болалар ботинкасини янги турларини яратиш ва замонавий жиҳозларда тикиш технологиясидан фойдаланишдан иборатдир.

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

1.3. Битирув малака ишининг объекти.

Замонавий ўғил болалар ботинкасини лойихалаш, 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. Бунда ўғил болалар ботинкасини янги моделдаги конструкцияси тадқиқот қилинди.

1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.

Тадқиқот ўтказиш давомида қуйидаги натижаларга эришилади:

- ўғил болалар ботинкасини 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.

2. АСОСИЙ ҚИСМ

2. Буюм дизайни

2.1. Замонавий мода тенденциялари

Йилнинг совуқ вақтида, қишда иссиқ ботинкани танлашни талаб қилинади. Тавсия этиладиган ботинкаларни дастаги турли ҳил баландликда ва услубда бажарилади. Классик вариантларда кўпол ва ихчам фасонлар мавжуд. Бундай ботинкалар шим ва джинсилар билан кийилади.

Ботинкалар асосан табиий чармдан ишлаб чиқарилмоқда Улар қулай ва ўзига сув ва лойни юқтирмайди.

Трендда ботинкани дастаги ўртача баландликда қолаяпти. Барча моделлар чиройли ва стилли дизайнга эга бўлиб, керакли қулайликларга эга.

2.2. Лойиҳа эскизи.

Топшириқ асосида эскизни лойиҳасига ўтилади.

Ишланган эскиз лойиҳаланаётган 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 калам, туш ёки бўёқлар 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, лойиҳаланаётган пойабзалга бир нечта (4-6 та) 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]

2.4. Моделни ташқи кўринишини тавсифлаш.

Мен танлаган пойабзал ўғил болаларга мўлжалланган. Кўриниши оддий бўлганлиги билан, оёқ кафтини ва тўпиқ суякни тўла беркитади. Оёқ кафтини чиройли кўрсатади.

Ўғил болалар ботинкаси ташқи кўриниши классик ва спорт усулларида ишлаб чиқарилган пойабзалига ўхшб кетади.

Устки деталлари ясси, деталларни юқори кўринадиган қирғоғи букиб ишлов берилади. Устки қисмига танланган тана силлиқ, текис ишлаб чиқарилган.

Тановар икки қисмдан иборат: устки деталлар ва астарлик деталлар тугуни. Деталларни бир бири билан икки қатор қўйма чок билан бирлаштирилади.

Таглик қисмига полиуретан танладим, чунки бу пойабзални қиш фаслида кийишга тавсия этардим.

Лойиҳалаётган пойабзални вазифасини, қолипни, тановор ва пойабзални констукциясини, 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 – ботинка
2. Пойабзал жинси – ўғил болалар
3. Қолип фасони – 742220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида чакмоқ занжири билан маҳкамланади

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	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	Тасма	2	Ярим тана	1,2	939-84
5	Клапан	2	Ярим тана	1,2	939-84
6	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
7	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
8	Лавшар	4	Қўй чарми	0,8	940-84
9	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
11	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
12	Тумшук 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	2,2	17-112-85
15	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
16	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
17	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
18	Пощна	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 нуқтаи-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, ярим тана афзалликлари жиҳатидан ўғил болалар ботинкаси устки қисмига ишлатишга тавсия этаман.

Бир жуфт пойабзалга кетадиган материалларни нархи бўйича таққослаш.

3-жадвал

Материални номи	Чармни ўртача майдони	Нави	Материални фойдаланиш фоизи	Материални нархи (сўм)		Жуфтдаги соф майдони	Матери алнинг сарф меъёри	Жуфтдаги материални нархи (сўм)
				1-нав	Навга ташлама			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ярим тана	120	II	76,5	1550	1472	14,24	18,61	27400,3
Тана	160	II	76,5	1500	1425	14,24	18,61	26519,2
Бузоқ чарми	180	II	76,5	1600	1520	14,24	18,61	28287,2

4.1. Ўғил болалар ботинкасини сиртқи деталларини лойихалаш

Ўғил болалар ботинкаларини йиғиш ҳам шартли равишда учта босқичга бўлинади:

- 20

Ўғил болалар ботинкаларнинг сиртки деталлари лойиҳалаш, қўйма бетликли ботинкаларнинг сиртки деталларини лойиҳалашдан қуйидагича фарқ қилади.

1. Дастакнинг орқа контурининг чизганда бериладиган қўшимча қўйма бетликли ботинкага нисбатан кўпроқдир, яъни:

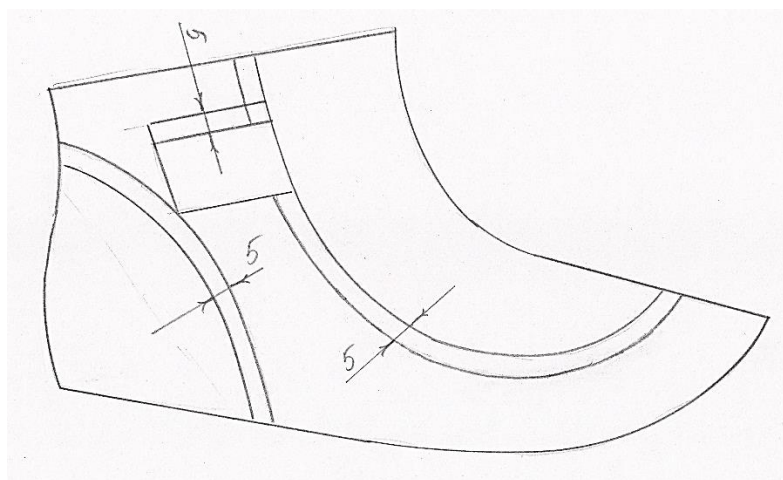
$$HВHВ^1=3-4 \text{ мм}, BВBВ^1=3-5 \text{ мм}, B^1KB^{11}=3,5 \text{ мм}.$$

2. Дастакнинг энини Вб нуктасидан, тенг иккига бўлиб қўйилади, яъни

$$Bб Ш=Bб Ш^1$$

3. Иссиқ астарли пойабзаллар учун, мустаҳкамлик чокини "б" нуктасига яқинроқ жойга ўрнатилади.

4. Дастакнинг олд контури худди қўйма дастакли қўнжсиз ботинкаларнинг олд контурига ўхшаб қурилади. (2-расм). [5]

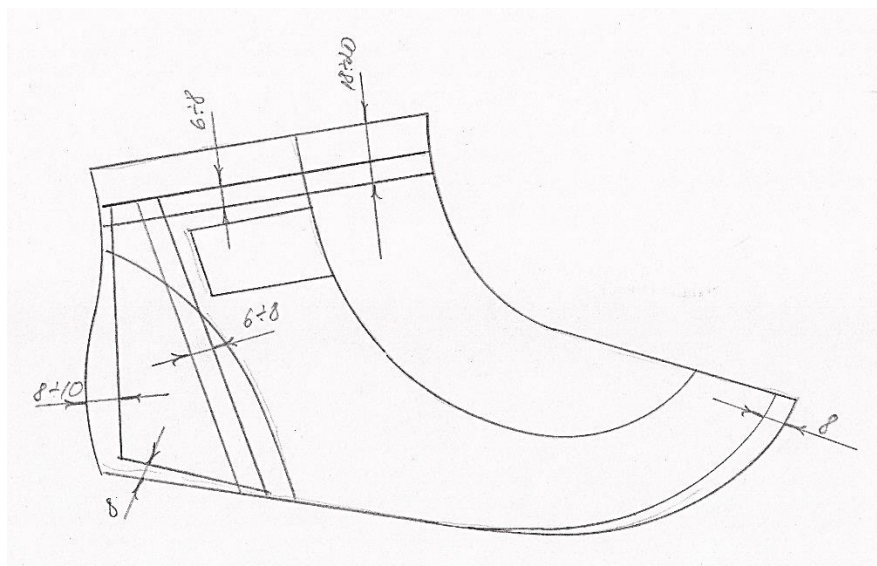


2-расм. Ўғил болалар ботинкасининг сиртки деталларини лойиҳалаш тасвири

4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш

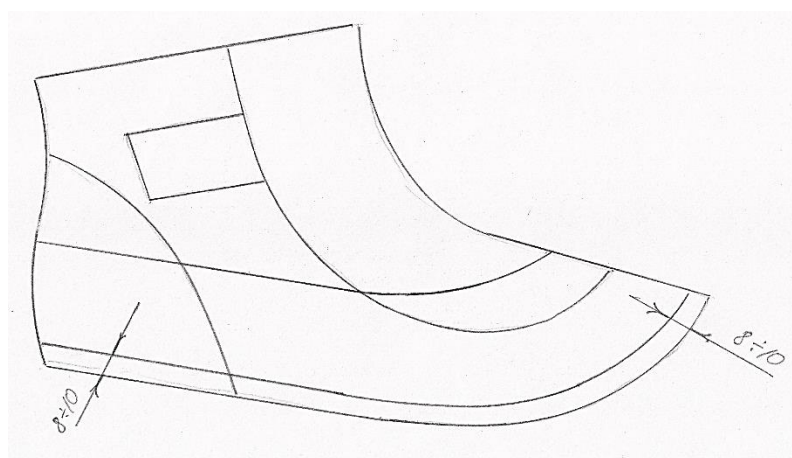
Ўғил болалар ботинкаларнинг ички деталларини қуриш ҳам худди қўйма бетликли ботинкаларини ички деталларини қуришга ўхшаш фақат блочка ости ва тўқимачилик астарларидаги қийтиқ билан фарқ қилади. Бу қийтиқлар бетлик бойламини дастакнинг сиртки детали билан астар орасига кийгизиш учун керак бўлади.

Қийтиқ, қўйма дастакли қўнжсиз ботинкаларнинг чарм астаридегидек, бир нечта кўринишида бўлади. (3-расм).



3-расм. Ўғил болалар ботинкасининг ички деталларини лойиҳалаш тасвири

Бетликнинг тўқима астари, тилча тикиладиган контурига нисбатан 3-4 мм. қўшимча билан бетликни қанотларига нисбатан эса 2 мм қисқартирилиб ёки айрим ҳолларда 2-3 мм қўшимча билан лойиҳаланади. Бетликни астари тортиш баҳяси бўйича, қалин ва ғижимланиб қолмаслиги учун, бетликнинг контуридан 5-6 мм қисқа қилиб лойиҳаланади. Бундай лойиҳаланганда танаворни қолипга ториш жараёнларини аниқ бажариш учун, бетликни тортиш баҳяси билан астарнинг ториш баҳясини, тумшук ва тутам қисми тикилиши керак.(4-расм)



4-расм. Ўғил болалар ботинкасининг ички деталларини лойиҳалаш тасвири

Агар астар билан бетликнинг тортиш баҳяларини тутам қисмида бир хил қилиб, тумшук қисмида 2-3 мм қўшимча берилиб лойихаланса уларни тикиш шарт эмас.[5]

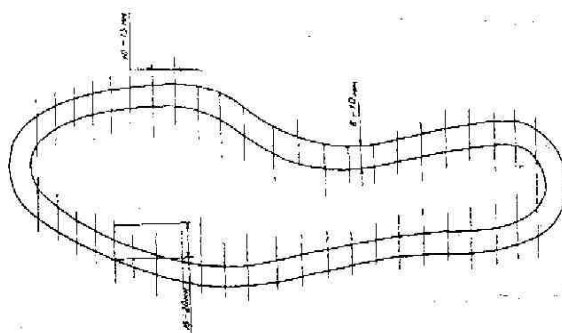
4.2. Ўғил болалар ботинкасини таг деталларини лойихалаш

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

Таг деталларини 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 ҳосил бўлган контур орқали қирқиб олинади ва ҳар 10-15 мм масофада 15-20 мм чуқурликда япроқчалар кесилади. (5-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 ҳосил бўлган контур орқали қирқиб олинади, унга қолипнинг размери N , тўлалиги W , таг қисмининг узунлиги L_n ёзиб қўйилади.[7]



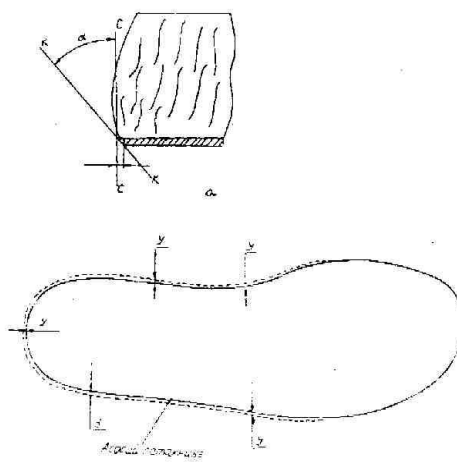
5-расм. Қолипнинг таг қисмидан нусха олиш тасвири

Асосий патакни лойиҳалашда шу олинган қолипнинг таг қисмини нусхасидан фойдаланилади. Пойабзалнинг таг деталларини лойиҳалаш, устки деталларни лойиҳалашга нисбатан осон ва бир-бирига ўхшашдир. Таг деталларини тузилиши: ўлчамлари, шаклига, пойабзалнинг конструкциясига, кўринишига, жинсий гуруҳига боғлиқдир. Ҳамма таг деталларининг қуриш учун қолипнинг тагини нусхаси (патак) асос қилиб олинади. Шунинг учун биринчи навбатда асосий патак лойиҳаланади.[5]

4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш

Асосий патакни қуришда қолипнинг таг қисмининг нусхасидан фойдаланилади. Яқин йилларгача қолипнинг таг қисмини нусхаси асосий патакнинг контури деб юритилиб, уни қолипга биркитилгандан кейин товон қисми зийи бўйича шилиб ташланар эди.[5]

Хозирги пайтда патакни контури, қолипнинг таг қисмини контурига нисбатан Y миқдорга қисқартирилмоқда. Бундай қилинганда, биринчидан бир технологик (патакнинг товон қисмини шилиш) жараёни қисқаради ва иккинчидан материал иқтисод қилинади. (6-расм).



6-расм. Асосий патакни қуриш тасвири

Шундай қилиб устки деталларни текис қолипга тортиш учун, патакнинг контури қисқартирилиши керак. Бу қуйидагича топилади.

$$Y_1 = t_{pat} \cdot tg\alpha;$$

бу ерда: Y_1 - қисқартирилиш қиймати;

t_{pat} - давлат стандарт бўйича патакнинг қалинлиги;

α - қолипнинг ён қисмига ўтказилган уринма ab ва қолипнинг таг қисмига ўтказилган тик ВкВ орасидаги бурчак

α бурчакдаги қолипнинг хар хил кесимларида турлича бўлиб, А.А.Афанасьевнинг тавсиясига биноан қуйидаги қийматларга эга.

	градус
Товон қисмининг орқа томонида —————	20-25
Товон қисмининг ён томонларида —————	8-23
Ички ахми қисмида —————	40-50
Ташқи ахми қисмида —————	7-25
Ташқи тутам қисмида —————	0-15
Ички тутам қисмида —————	0-15

Патакнинг узунлиги қисқартиришни, қуйидаги тенглама ёрдамида топилади:

$$D_{pat} = D_k - t_{pat} \cdot tg\alpha;$$

бу ерда : D_{pat} - патакнинг узунлиги;

D_k - 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]

$$\sum P = P_t + r + f;$$

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)нинг эни.

ЦНИИКП тавсиясига биноан олинади.

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

$f = f_{min} = f_{qo'sh}$ га тенг, яъни

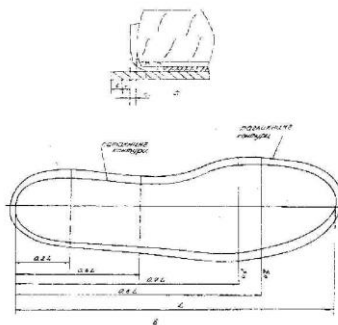
f_{min} - ишлов бериш учун минимал қиймат $f_{min} = 0,5-1,5$ мм;

$f_{qo'sh}$ - тагликни қўйишда ва ишлов беришда қўйиладиган хатоларни ҳисобга олувчи қўшимча қиймат $f_{qo'sh} = 0,5-4$ мм.

Танаворни деталларини қалинлиги P_t қуйидаги тенглама билан ҳисобланади.

$$P_t = \sum T_t \cdot K_z;$$

$\sum T_t$; - тайёр пойабзалдаги танавор материалларини қалинлиги (давлат стандартлари бўйича). K_z - зичланиш коэффициенти (яъни қолипга пойабзални тортганда материал чўзилиб зичланади). (7-расм).



7-расм. Тагликни куриш тасвири

А.А.Афанасьевнинг тавсиясига биноан K_z 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.

(P_t) танаворнинг деталларини қалинлигини ҳисобга олинадиган қўшимча қийматни ўғил болалар пойабзалининг товон қисмининг орқа томони учун ҳисоби келтирилган[5].

Қалинлиги давлат стандарти

бўйича мм да

Ташки орқа тасма (чармдан)	-----	0,8
Устки дастак (чармдан)	-----	0,7
Оралик астар (газмол)	-----	0,4
каттиқ дастак (чарм, картон)	-----	2,2

$$\text{Жами} \quad \sum T_t = 4.7 \quad \sum T_t = 4.7$$

ЦНИИКПнинг тавсиясига биноан $K_z = 0.7$ бўлса, унда

$$\sum P_t = \sum T_t \cdot K_z = 4.7 \cdot 0.7 = 3.29 \text{ mm} \approx 3 \text{ mm};$$

$\sum P_t$ аниқланадиган кейин жадвалдан $r=1.5 \text{ mm}$ олинади ва f танланади
 $f_{\min} = 1.5 \text{ mm}$, $f_{\text{qo'sh}} = 2.5 \text{ mm}$;

$$\sum P = \sum P_t + r + f_{\min} + f_{\text{qo'sh}} = 3 + 1.5 + 2.5 = 7 \text{ mm};$$

Олдиндан ишлов берилган тагликлар учун f кўш 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 - 0,4-0,6 Lon; тутам-0,6-0,8 Lon; ва тумшук - 0,8-1,0 Lon қисмлари учун $\sum P$ алоҳида ҳисобланади.

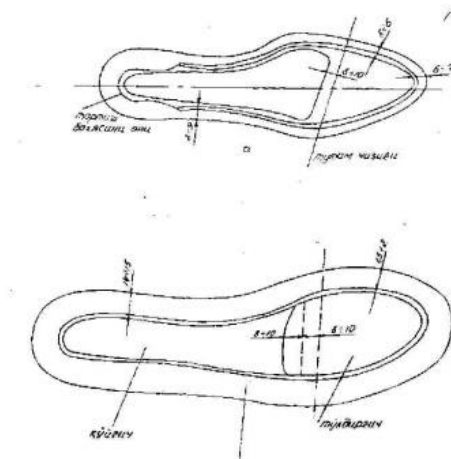
Шундай қилиб патакни контурини чизиб, ўқ чизиғини ўтказгандан; твон 6 аҳми, тутам, тумшук қисмларини белгилаб олгандан кейин ҳар бир қисми учун алоҳида ҳисоблаб чиқилган. ЕП ни белгилаб лекала ёрдамида текис туташтирилади. Тилчалик тагликни лойиҳалашда тагликни аҳми, тутам ва тумшук қисмлари юқорида 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) чизиғи чизилади. Қўйгичнинг олд чизиғи, тутам чизиғига 8-10 мм етмайди, тўлдиргичнинг олд қисми эса қўйгичнинг олд қисмини 8-10 мм беркитиб (ёпиб)

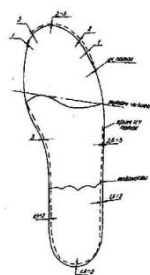
туради. Тортиш бахясининг контури билан тўлдиргич ва қўйгичнинг ораси 1,5-2 мм бўлиши керак. (8-расм).[5]



8-расм. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш тасвири

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. Ёзги очик 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. (9-расм).



9-расм. Ич патак, ярим 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 контури тутам чизиғида ётади. Товон ости ич патакнинг узунлиги эса $1/4 L_n = 10$ мм га тенг бўлади. Бу деталларнинг олд контурини текис, фигурали ёки бошқа исталган шаклда қуриш мумкин.[7]

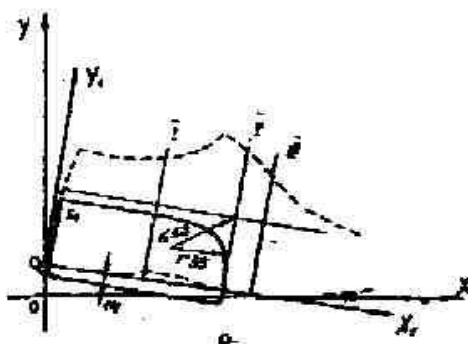
4.2.5. Бикр дастакларни лойихалаш

Бикр дастакларнинг тўзилиши, ўлчамлари, биринчи навбатда пойабзалнинг кўринишига, ва пошнанинг баландлигига боғлиқ. Пошна қанча баланд бўлса, бикир дастакнинг қанотларини узунлиги шунча узун бўлади.[5]

Унинг баландлиги эса

$$B_3=0,15N=(8-9) \text{ MM}$$

каби тенглама ёрдамида топилади. Бикр дастакни куриш 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 бикр 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 бикр дастак келтирилганидек курилади. (10-расм).



10-расм. Бикр дастакни лойихалаш тасвири

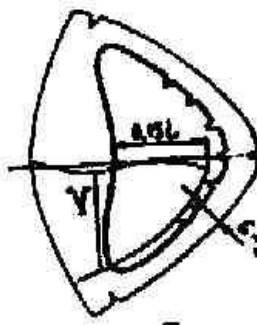
Тортиш бахяси учун бериладиган қўшимча қиймат эса тагликни бириктириш усуллариға қараб қуйидагича бўлади:[5]

Тортиш бахясини эни **мм да**

Елимлама үсүл ----- 15,0±0,5

4.2.6.Тумшук остини куриш.

Тумшук остини куриш учун V базис чизиғидан бетликни контурини нусхаси қирқиб олиниб, шу контурга кисбатан тортиш бахяси бўйича 3-4 ммга ён томонида 4-5 мм қисқартирилиб чизилади. (11-расм).[5]



11-расм. Тумшук остини куриш

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 кенгайтирамыз;

-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 қиламыз;

-массасини камайтирамыз ва лаёқатлигини купайтиришимиз ҳисобига пойабзални қулайлигини оширамыз;

-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	1 Цех	Ўғил болалар ботинкаси	742220	Елимли	Ярим тана	Резина
	А Смена					
2	1 Цех	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Ярим тана	Резина
	Б Смена					
3	2 Цех	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Бузоқ чарми	Қаттиқ чарм
	А Смена					
4	2 Цех	Аёллар туфлиси	813220	Елимли	Бузоқ чарми	Қаттиқ чарм
	Б Смена					
5	3 Цех	Қизлар этиги	542220	Елимли	Тана	Полиуретан
	А Смена					
6	3 Цех	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	442220	Елимли	Тана	Резина
	Б Смена					

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 ассортиментида 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. Ўғил болалар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	235,9
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	31,0	32,0	37,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	155	160	185	500
Ўрта 30%	46	48	55	
Тўла 60%	92	96	110	
Топ 10%	15	16	18	

2. Болалар ботинкаси

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	14,0	13,5	12,0	13,5		100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	46	46	75	70	67	60	67		500
Тўлалик ассортимент									
Ўрта 30%	14	14	22	21	20	18	20		
Тўла 60%	28	28	44	42	40	36	40		
Топ 10%	5	5	7	7	7	6	7		

3. Эркаклар қўнжсиз ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система												Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	268,4
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	2,5	5,5	9,5	14,5	17,5	17,0	13,5	8,5	4,5	4,5	2,0	0,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	12	27	47	72	87	85	67	42	22	22	10	2	400
Тўлалик ассортименти													
Ўрта 30%	4	8	14	22	26	25	20	13	7	7	3	1	
Тўла 60%	8	16	28	44	52	50	40	26	14	14	6	2	
Топ 10%	1	3	5	7	9	8	7	4	2	2	1	1	

4. Аёллар туфлиси

Пойабзал ўлчами	Метрик система													Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	243,4
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	0,5	2,0	4,5	9,0	14,0	17,0	18,0	15,5	10,0	5,5	2,0	1,5	0,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	2	8	18	36	56	68	72	62	40	22	8	6	2	400
	Тўлалик ассортименти													
Ўрта 30%	1	2	5	11	17	20	22	19	12	7	2	2	1	
Тўла 60%	2	4	10	22	34	40	44	38	24	14	4	4	2	
Топ 10%	1	1	2	4	6	7	7	6	4	2	1	1	1	

5. Қизлар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	234,9
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	33,5	34,5	32,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	167	172	160	500
Ўрта 30%	50	86	48	
Тўла 60%	100	172	96	
Топ 10%	17	17	16	

6. Мактаб ёшидаги қизлар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	205	210	215	220	225	216,7
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	14,0	16,0	19,5	23,5	27,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	70	80	97	117	135	500
Тўлалик ассортименти						
Ўрта 30%	21	24	29	35	40	
Тўла 60%	42	48	58	70	80	
Топ 10%	7	8	10	12	13	

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. Лойиҳаланаётган 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 – ботинка
2. Пойабзал жинси – ўғил болалар
3. Қолип фасони – 742220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида чакмоқ занжири билан маҳкамланади

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	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	Тасма	2	Ярим тана	1,2	939-84
5	Клапан	2	Ярим тана	1,2	939-84
6	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
7	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
8	Лавшар	4	Қўй чарми	0,8	940-84
9	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
11	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
12	Тумшук 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	2,2	17-112-85
15	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
16	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
17	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
18	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

2-Модел паспорти

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

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	Орқа ташқи тасма	2	Ярим тана	1,2	939-84
5	Бетлик астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
6	Дастак астари	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
7	Тилча астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
8	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
9	Лавшар	4	Қўй чарми	0,8	940-84
10	Пистон ости астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
11	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
12	Дастак оралик дастари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
13	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
14	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
15	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
16	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
17	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
18	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
19	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
20	Пощна	2	Резина	10,0	21-294-84

3-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – қўнжсиз ботинка
2. Пойабзал жинси –эркаклар
3. Қолип фасони – 912220
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 – оёқ кафтида боғич билан 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	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Дастак	4	Бузоқ чарми	1,1	939-84
3	Тилча	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
5	Дастак астари	4	Қуй чарми	0,8	940-84
6	Тилча астари	2	Қуй 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	Ички патак	2	Қуй чарми	0,8	940-84
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	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	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	-

4-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – аёллар
3. Қолип фасони – 813220
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 – деталларни юқори қирғоғини 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	Тумшук	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Бетлик+Дастак	4	Бузоқ чарми	1,1	939-84
3	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
4	Дастак астари	4	Қуй чарми	0,8	940-84
5	Бетлик оралик астари	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 чарми	0,8	940-84
8	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
9	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
10	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
11	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
12	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,2	17-21-94-84
13	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,2	1010-84
14	Пошна	2	Пластмасса	30,0	-

5-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси –қизлар
3. Қолип фасони – 542220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали –тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26165-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида чакмоқ занжири билан маҳкамланади

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	Гулчин	2	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Клапан	2	Тана	1,2	939-84
5	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
6	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
7	Лавшар	6	Қўй чарм	0,8	940-84
8	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
11	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
12	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
13	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
14	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
15	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
16	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

6-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси –мактаб ёшидаги қизлар
3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали –тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида чакмоқ занжири билан маҳкамланади

6- жадвал

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

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	Қўлланиладиган жихозлар	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.	Стол	Қалам, калькулятор, оқ қоғоз
3	Бичиш учун ишлаб чиқарилган чармларни партияларини танлаш	Чармларни партиясини бир хил юзадаги ва бир хил хусусиятдаги танланади ва бир хил турдаги, навдаги, рангдаги, вазифадаги чиройли кўринишидаги ва нуқсонлари кам бўлган чарм танланади.	Стол	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.	GF3/35T	Кескичлар, плита
5	Деталларни сифатини текшириш	Деталлар техник сифатларини ҳамма талабларга тўла жавоб бериши керак	Стол	ТШ
6	Деталларни тамғалаш	Бичилган қисмларга корхонани маркаси, пойабзални ўлчами, тўлalagi, модели қўйилади	GF – 620	Тамғалар тўплами, бўёқлар
7	Деталларни комплектлаш ва йиғув цехига бериш	Бичилган устки деталларни чарм ва тўқимачилик астарлар билан жамланади ва ўрамларга ўлчам бўйича боғланади. Бичилган деталларни йиғув цехига берилади	Стол	Шпагат, қайчи, қалам
8	Қийқимларни бичиш ва айириш	Асосий деталларни бичгандан сўнг қийқимларни чармларни тури, ранги ва ишлатилиши бўйича майда деталларни бичиш учун айрилади ва бичилади	GF3/35T	Кескичлар, плита

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 кенглиги 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 $16\div 20$ қават, бўз $20\div 40$ қават, суъний мўйна $2\div 4$ 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	GF3/35T, ПОТГ-20	Кескичлар, плита
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 нуксонлар эътиборга олинади.	ПВГ-18-16000	Кескичлар, плита

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
Суъний материаллардан бўлган таглик деталларни қирқиш				
1	Суъний 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-О	Кескичлар, 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 услуги;
- 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	GF - 520	Пичоқ
2	Елим билан бириктириш учун устки деталларни қирғоғини титиш	Деталларни қирғоғини 7-10 мм кенгликда ва 0,1 мм чуқурликда титилади	GF - 1102	Жилвир тош
3	Деталларни қирғоғини бўяш	Бўёқ юпқа қаватда деталларни қирғоқларига 2 мм кенгликда 0,15-0,2 МПа 18-20°C берилади. Қуришиш 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	НК елими
5	Ички патак ва астарликларни тамғалаш	Пойабзал размери, тўлалиги, артикули, фасони машинада қуйилади.	GF - 620	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.

Қўпгина 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 харак-тери	Технологик меъёрлар	Жиҳоз типи	Ёрдамчи материаллар (елимлар, бўёқлар ва ҳ.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	GF – 810	Пичок
2	Чарм патакларни юза ва ички томонларидан жилвирлаш	д	Чарм патакни юза ва ички томонларидан бир хилда жилвирланади. Жилвирланган юзалар чангдан тозаланади.	GF - 1102	Жилвир тош, 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	GF - 132	Чизғич, қалинликни ўлчаш
6	Патакка ва ярим патакка елим суриш, қуриш ва ёпиштириш	д	Елимланадиган юзаларга елим сурилади ва хона ҳароратида 5-7 минут қурилади.	1016 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 “Марбох”	Чизғич
Тагликларга ишлов бериш					
1	Тагликларни қалинлиги бўйича текислаш	д	Тагликларни юрмайдиган юзаси текисланади, текислаш масофани 0,3-0,5 мм	GF - 132	Чизғич, қалинликни ўлчагич
2	Тагликларни юрмайдиган томонларини жилвирлаш, чангини тозалаш	д	Чарм юрмайдиган томонидан 1,5-2 мм чуқурликда жилвирланади ва чангдан тозаланади.	GF - 1102	Жилвир қоғоз
3	Тагликка пошнани бириктириш учун товон қисмини жилвирлаш	д	Тагликда белгиланган жой жилвирланади	GF - 1102	Жилвир тош
4	Тагликларга елим суриш	д	Тагликларни жилвирланган юзаларига 16-18 мм елимлар сурилади, қуриш 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 ҳаёлан 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 бериледи.

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

Ўғил болалар ботинкасини тановарини йиғиш технологик жараёни

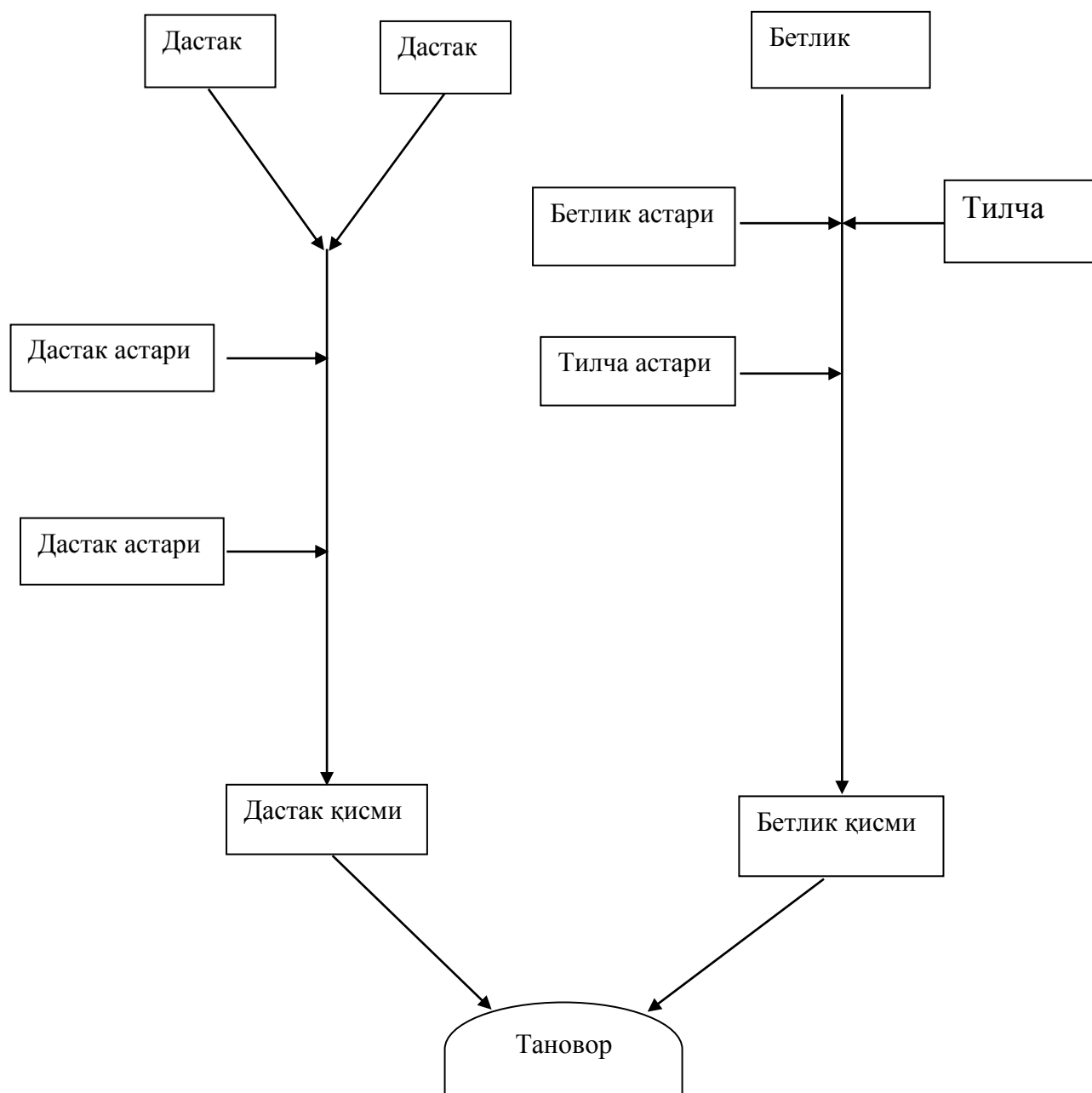
10 – жадвал

N	Жараёнлар номи	Иш характери	Жиҳоз типи	Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар (иплар, игналар ва х.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 қирғоғини шилиш	ж	GF - 132	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	Тиқиш чокларини белгилаш	қ	стол	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	қалам,бигиз
5	Деталларни букиладиган қирғоғларига елим суриш, қуритиш	қ	стол	Деталларни шилинган қирғоғларига 9 -12 мм масофада елим сурилади, қўритиш вақти елимни режими бўйича	НК елими,идиш ,чўтка
6	Устки деталларни қирғоғини буқиш	ж	GF - 296	Деталларни қирғоғи 4 – 5 мм кенгликда букилади	чизгич
7	Елим суриш ва оралиқ астарни ёпиштириш	ж	IRON FOX модел AP 102	Устки деталларга ва оралиқ астарга елим суриш	НК елими
8	Бетликга тилчани тиқиш	ж	GC - 820	Бетликга тилчани белгилар бўйича қўйиб икки қатор чок билан тикилади. 1 см 5 – 6 чок	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
9	Дастакларни орқа чоқини тиқиш	ж	GC - 810	Деталларни бир бирини устига қўйиб тикилади. Детални қирғоғидан тиқиш масофаси 2 – 3 мм, 1 см 5 – 6 чок	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
10	Орқа ташқи тасмаларни тиқиш	ж	GC - 820	Орқа ташқи тасмаларни дастакларга қўйиб икки қатор чок билан тикилади.	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
11	Букилган деталларни қирғоғига елим суриш, қўритиш	қ	стол	Деталларни букиладиган қирғоғларига 9 -12 мм кенгликда елим сурилади, қўритиш вақти 15 -45 мин.	НК елими,идиш ,чўтка
12	Дастакларни буқиш	ж	GF - 296	Дастакларни қирғоғи 4 - 5 мм масофада букилади	Тесма ,қайчи
13	Пистон ости оралиқ астарига елим суриш , қуритиш	қ	стол	Пистон оралиқ астарига ва дастакни олд қирғоғига елим сурилади, елим пленкасини	НК елими,идиш ,чўтка

				куритиш вақти 15 – 45 мин.	
14	Дастакни ва астарликларни олд ва юкори қирғоғига елим суриш, куритиш	қ	стол	Дастакни ва астарликларни ички томонидан 5 - 12 мм кенгликда елим сурилади, елим пленкасини куритиш вақти 15 – 45 мин.	НК елими,идиш ,чўтка
15	Дастакни астарлик билан елимлаш	қ	стол	Астарликни қирғоғи дастакдан 2 мм чиқиб туриши керак	Мрамор плита, болға
16	Дастакни кантини тикиш	ж	ГС - 810	Астарларни ва дастакни устки ва олд қирғоғи бўйича битта қатор чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
17	Бетлик ва тилчани астарлик билан ёпиштириш учун елим суриш, куритиш	қ	стол	Бетлик ва тилчани астарлик билан ёпиштириш учун елим сурилади, 5 -12 мм кенгликда елим сурилади, елим пленкасини куритиш вақти 15 – 45 мин.	НК елими,идиш ,чўтка,
18	Пистон ўрнатиш	ж	GF - 315	Пистонларни дастакни олд қисмига ўрнатилади, пистонлар ораси 10 12 мм	пистонлар
19	Дастакларни бетликларга тикиш	ж	ГС - 820	Дастакларни бетликларга белгилар бўйича қўйиб , иккита паралелл чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
20	Тановарга тумшук остини қўйиб, тумшукка одиндан шакл бериш	ж	331- А Олмония	Тортиш қирғоғидан 5- 6 мм қўйилади ва шакл берилади	чизгич
21	Тановарни тозалаш	қ	стол	Тановарни елимдан ,ипдан тозаланади ва 6 – 12 жуфт жуфтланиб	шпагат, қайчи
22	Тановарни шнурлаш	қ	стол	Тортиш қирғоғига 3 -4 жуфтидан шнур ўтказилади	боғич
23	Сифатни текшириш	қ	стол	Тановарни сифати ДАСТ ва намунага мос келиши керак	Чизгич , қалам

ТАНОВОРНИ ЙИҒИШ СХЕМАСИ



5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш.

Жиҳоз 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	Жиҳоз тип		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 $45 \div 60$ 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, пичоқ 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 қўритгич шкафи стеллаж СЖ-5	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В қўритгич шкафи стеллаж СЖ-5	Орқа қотирмани иккала томонига елим сурилади ва қурилади, сўнг тановорга қўйилади	Елим №9.10.11 чизғич, секундомер
6	Тановорни товон қисмига олдиндан шакл бериш	д	GF – 306, 02001/P1, 18ТО100212 “Шён” “Рондо” 71А Коголо 1489	GF – 306	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	GF -306	GF -306	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 қуриши	д	GF – 805	GF – 805	Тановорни тортиб қирғоғига ички томонидан елим сурилади. Елим плёнкасини режим бўйича қурилади.	НК елими, чизғич,
9	Тановорни тумшук панжа қисмини тортиш ва елим плёнкасини активлаш	д	GF – 758	GF – 758	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	GF -728А	GF -728А	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 берилади. 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

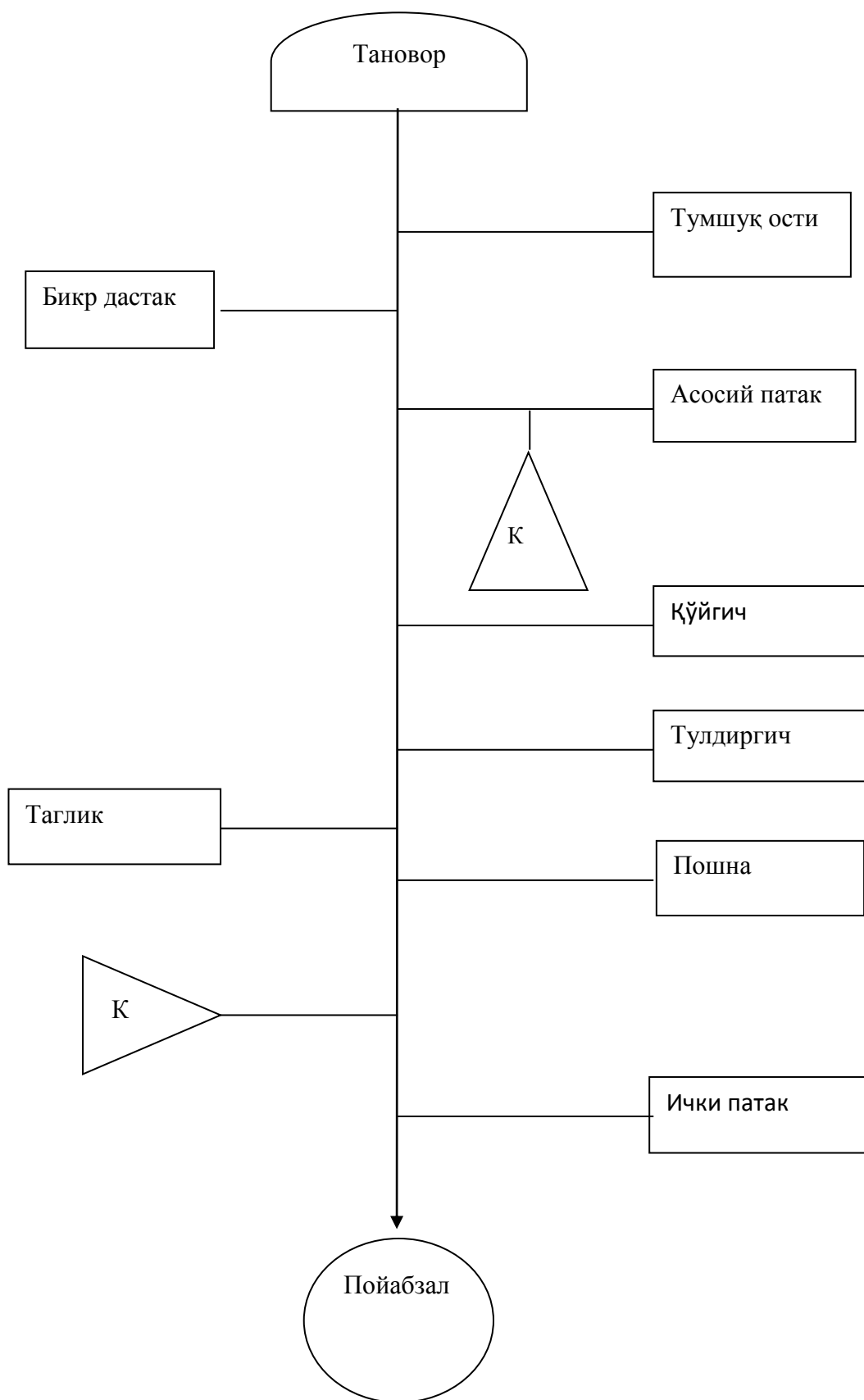
13	Пойабзални тортиш киргоғини титиш, чангини йўқотиш	д	МВК-1-О 2БУСМК АУ298АИНР	2БУСМК	Тортиш қисмини ортиқчасини тош билан қирқилади, титиш чуқурлиги 1,0 мм	Жилвир тош №32 №63
14	Металл суппинаторларни ўрнатиш	д	02015/Р5, ПДН-0, ГСДН-1-О, СТУД-1, стол	ПДН-0	Металл суппинатор пошнани остига 20 мм кириб туриши шарт ва 2 та мих билан маҳкамланади	Мих №6,7 ёки №9,10
15	Пойабзални изини тўлдириш	д	МНС-0 02068/Р4 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	GF -226	GF -226	Тагликни пойабзал изига қўйиб прессланади, пресслаш вақти 20-60 сек.	Секундомер
18	Тагликга пошнани маҳкамлаш	қ	Махсус ускуна	Махсус ускуна	Пошна тагликни товон қисмига қўйилади ва шуруп билан маҳкамланади	Отвертка, болға
19	Тановорни ва пойабзални тагликларини тозалаш	д	ХПП-3-О, 04218/Р1	ХПП-3-О	Пойабзални усти ва тагликларини елимдан, бўёқдан, доғлардан тозаланади.	Эритма сув
20	Пойабзални қолипдан тушириш	д	ОКБ-1-О, ОКБ-2-О, 3БУСМК	3БУСМК	Пойабзални қолипдан туширганла деформацияга йўл қўймаслик керак	Илмоқ
21	Пойабзални товон қисмини шакллаш	д	GF -805	GF -805	Пойабзални товон қисми иссиқ пуансонлар билан шаклланади	
22	Пойабзални ичидан михларни текшириш	қ	Стол УД	Стол УД	Пойабзални изидаги маҳкамловчиларни олиш	Омбир
23	Ички патакни қўйиш	д	МНВ-О, 6004 “Гестика”	6004 “Гестика”	Ички патакни ички қисмига елим суриб пойабзални ичига қўйилади	НТ елими
24	Пойабзални ғижимларини дазмоллаш	д	02415/Р5, 6 БУСМК, 073 ”Зондт”	6 БУСМК	Пойабзални устки қисми иссиқ электр дазмол билан дазмолланади. Дазмол t=100°C	Термометр
25	Пойабзалга қўлда ишлов бериш	қ	Стол СТ-Р	Стол СТ-Р	Пойабзалдаги ҳамма механик бурилишларни йўқотиш	Бўёқлар

26	Пойабзални устини бўяш	д	АК-0, Стол СТ-Р	АК-0 Стол СТ-Р	Пойабзални устини пойабзални рангига мослаб бўялади.	Бўёқлар, чўтка
27	Пойабзални лаклаш қуритиш	д	GF – T20A	GF – T20A	Пойабзални устки қисмини текис лакланади. Қуритиш вақти 8-10 мм	Лак, чўтка
28	Пойабзални тамғалаш	д	GF – 620	GF – 620	Қорхонани маркаси, пойабзални размери, тўлаллиги тамғаланади	Тамғалар
29	Пойабзални сифатини текшириш	қ	Стол СТ-Б	Стол СТ-Б	Пойабзални сифати, намуна, ДАСТ бўйича текширилади.	Намуна, ДАСТ
30	Пойабзални қутига солиш ва омборга топшириш	қ	Стол СТ-У, Стелжак, 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	Ўғил болалар	Ботинка	742220	Елимли	500	1000	248000
2	Болалар	Ботинка	342220	Елимли	500	1000	248000
3	Эркаклар	Қўнжсиз ботинка	912220	Елимли	400	800	198400
4	Аёллар	Туфли	813220	Елимли	400	800	198400
5	Қизлар	Этик	542220	Елимли	500	1000	248000
6	Мактаб ёшидаги қизлар	Этик	442220	Елимли	500	1000	248000

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	Гулчин	Тасма	Клапан	Тилча
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ўғил болалар ботинкаси	742220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	-
2	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-	-	-	Ярим тана
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	-	Бузоқ чарми
4	Аёллар туфлиси	813220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	-	-
5	Қизлар этиги	542220	Елимли	Тана	-	Тана	-	Тана	-
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	442220	Елимли	Тана	-	Тана	-	Тана	-

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13 - жадвал

№	Устки қисм деталларини материаллари						
	Орқа ташқи тасма	Тумшук	Қўнж	Бетлик астари	Дастак астари	Тилча астари	Асосий астар
1	11	12	13	14	15	16	17
1	-	-	-	-	-	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна
2	Ярим тана	-	-	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-
3	-	-	-	Тик-саржа	Қўй чарми	Қўй чарми	-
4	-	Бузоқ чарми	-	Тик-саржа	Қўй чарми	-	-
5	-	-	Тана	-	-	-	Сунъий мўйна
6	-	-	Тана	-	-	-	Сунъий мўйна

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13 - жадвал

№	Устки қисм деталларини материаллари				
	Чарм астари	Лавшар	Пистон ости астари	Бетлик оралик астари	Дастак оралик астари
1	18	19	20	21	22
1	Қўй чарми	Қўй чарми	Қўй чарми	Бўз	Бўз
2	Қўй чарми	Қўй чарми	Қўй чарми	Бўз	Бўз
3	-	-	-	Бўз	Бўз
4	-	-	-	Бўз	Бўз
5	Қўй чарми	Қўй чарми	-	Бўз	Бўз
6	Қўй чарми	Қўй чарми	-	Бўз	Бўз

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13- жадвал

№	Уст ва таг қисм деталларини материаллари							
	Ички патак	Тумшук ости	Бикр дастак	Асосий патак	Ярим патак	Тўлдиргич	Таглик	Пошна
1	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
2	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
3	Қўй чарми	Термопласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм	Чарм картон С-1	Картон П-1	Қаттиқ чарм	Пластмасса
4	Қўй чарми	Термопласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм	Чарм картон С-1	Картон П-1	Қаттиқ чарм	Пластмасса
5	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Полиуретан	-
6	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина

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	2	3	4	5	6
1	Ўғил болалар ботинкаси		235	240	235,3
		Бетлик	5,97	6,32	6,14
		Дастак	5,08	5,43	5,25
		Гулчин	2,45	2,45	2,45
		Тасма	0,20	0,20	0,20
		Клапан	0,20	0,20	0,20
		Асосий астар	13,64	13,99	13,81
		Чарм астари	2,45	2,45	2,45
		Лавшар	0,20	0,20	0,20
		Бетлик оралиқ астари	3,43	3,77	3,61
		Дастак оралиқ астари	3,81	4,16	3,98
		Ички патак	3,22	3,59	3,41
		Тумшук ости	0,93	0,93	0,93
		Бикр дастак	0,95	0,95	0,95
		Асосий патак	2,91	3,36	3,12
		Ярим патак	2,11	2,11	2,11
		Тўлдиргич	1,44	1,44	1,44
		Таглик	3,69	4,10	3,96
		Пошна	1,75	1,75	1,75
2	Болалар ботинкаси		180	185	184,3

		Бетлик	3,42	3,77	3,59
		Дастак	6,51	6,85	6,68
		Тилча	0,30	0,30	0,30
		Орка ташки тасма	0,20	0,20	0,20
		Бетлик астари	2,96	3,31	3,13
		Дастак астари	5,44	5,79	5,61
		Тилча астари	0,38	0,38	0,38
		Чарм астари	1,37	1,37	1,37
		Лавшар	0,20	0,20	0,20
		Пистон ости астари	0,30	0,30	0,30
		Бетлик оралик астари	1,70	2,05	1,87
		Дастак оралик дастари	3,20	3,55	3,37
		Ички патак	1,73	2,08	1,91
		Тумшук ости	0,70	0,70	0,70
		Бикр дастак	0,53	0,53	0,53
		Асосий патак	1,32	1,67	1,49
		Ярим патак	0,60	0,60	0,60
		Тўлдиргич	0,64	0,64	0,64
		Таглик	2,01	2,36	2,18
		Пошна	1,20	1,20	1,20
3	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси		265	270	268,8
		Бетлик	5,69	6,04	5,86
		Дастак	6,61	6,96	6,78
		Тилча	0,40	0,40	0,40
		Бетлик астари	5,03	5,38	5,21
		Дастак астари	6,11	6,46	6,28
		Тилча астари	0,48	0,48	0,48
		Бетлик оралик астари	4,23	4,58	4,41
		Дастак оралик астари	4,72	5,07	4,89
		Ички патак	4,13	4,49	4,31
		Тумшук ости	1,35	1,35	1,35
		Бикр дастак	1,20	1,20	1,20
		Асосий патак	3,92	4,29	4,11

		Ярим патак	2,60	2,60	2,60
		Тўлдиргич	2,10	2,10	2,10
		Таглик	4,47	4,82	4,84
		Пошна	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса
4	Аёллар туфлиси		240	245	243,8
		Тумшук	2,25	2,61	2,42
		Бетлик+Дастак	6,66	7,01	6,83
		Бетлик астари	3,16	3,51	3,33
		Дастак астари	4,54	4,89	4,71
		Бетлик оралик астари	2,82	3,17	2,99
		Дастак оралик астари	3,99	4,34	4,16
		Ички патак	3,13	3,48	3,30
		Тумшук ости	0,98	0,98	0,98
		Бикр дастак	1,32	1,32	1,32
		Асосий патак	2,92	3,27	3,09
		Ярим патак	1,40	1,40	1,40
		Тўлдиргич	1,36	1,36	1,36
		Таглик	3,31	3,69	3,45
		Пошна	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса
			230	235	234,9
5	Қизлар этиги	Бетлик	3,76	4,11	3,93
		Гулчин	2,45	2,45	2,45
		Қўнж	13,91	14,26	14,08
		Клапан	0,20	0,20	0,20
		Асосий астар	19,77	20,12	39,89
		Чарм астари	2,45	2,45	2,45
		Лавшар	0,20	0,20	0,20
		Бетлик оралик астари	2,51	2,86	2,68
		Дастак оралик астари	3,22	3,57	3,39
		Ички патак	2,99	3,36	3,18
		Тумшук ости	0,85	0,85	0,85
		Бикр дастак	0,93	0,93	0,93
		Асосий патак	2,54	2,86	2,68

		Ярим патак	1,47	1,47	1,47
		Тўлдиргич	1,19	1,19	1,19
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	Таглик	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан
			215	220	216,7
		Бетлик	3,12	3,47	3,29
		Гулчин	2,15	2,15	2,15
		Қўнж	17,67	17,42	17,54
		Безак	0,20	0,20	0,20
		Клапан	0,20	0,20	0,20
		Асосий астар	17,96	18,31	18,13
		Чарм астари	2,15	2,15	2,15
		Лавшар	0,20	0,20	0,20
		Бетлик оралиқ астари	2,44	2,79	2,61
		Дастак оралиқ астари	2,84	3,19	3,01
		Ички патак	2,66	3,01	2,83
		Тумшук ости	0,96	0,96	0,96
		Бикр дастак	0,70	0,70	0,70
		Асосий патак	2,34	2,69	2,51
		Ярим патак	1,30	1,30	1,30
		Тўлдиргич	1,12	1,12	1,12
		Таглик	2,98	3,63	3,03
		Пошна	1,45	1,45	1,45

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 тағ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Таглик	3,4	4,84	400	1936
				Асосий патак	2,2	4,11	400	1644
2	Аёллар туфлиси	813220	Елимли	Таглик	3,2	3,45	400	1380
				Асосий патак	2,2	3,09	400	1236

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	2	3	4	5	6	7
1	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	1936	1936	31,2
2	Аёллар туфлиси	Таглик	3,2	1380	1380	22,2
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	1644	2880	46,6
4	Аёллар туфлиси	Асосий патак	2,2	1236		
				Σ=6196	Σ=6196	Σ=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 қалинли-ги (мм)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинлик-даги детал-лар учун ҳисоблаб топилган материал (дм ²)	Олдинги қисмдан қолган қолдиқ (дм ²)	Деталларн и чиқиш эҳтимоли		Қоплаш натижалари			Изоҳ
							%	Дм ²	Қопла нди	Қопла нмади	Ортиқч аси	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	1936	1936,01	-	-	-	+	+	-	-
2	Аёллар туфлиси	Таглик	3,2	1380	1380,01	-	-	-	+	+	-	-
3	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	2880	2880,01	-	-	-	+	+	-	-
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	Бирлаш- тириш усули	Деталлар номи	Деталл ар-нинг қалинл иги (мм)	Комплект- даги деталларни ўртамиёна майдони (дм^2)	Смена дастури (жуфт)	На-ви	Сменага соф майдон эҳтиёжи (дм^2)	Фойда- ланиш %	Сменага материал ни БРУТТО эҳтиёжи (дм^2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ўғил болалар ботинкаси	742220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,93	500	I	465	77,0	603,8
				Бикр дастак	1,9	0,95	500	I	475	77,0	616,8
				Асосий патак	2,2	3,12	500	I	1560	77,0	2025,9
				Ярим патак	2,2	2,11	500	I	1055	77,0	1370,1
				Таглик	10,0	3,96	500	I	1980	77,0	2571,4

				Пошна	10,0	1,75	500	I	875	77,0	1136,3
2	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,70	500	I	350	77,0	454,5
				Бикр дастак	1,9	0,53	500	I	265	77,0	344,1
				Асосий патак	2,2	1,49	500	I	745	77,0	967,5
				Ярим патак	2,2	0,60	500	I	300	77,0	389,6
				Таглик	10,0	2,18	500	I	1090	77,0	1415,5
				Пошна	10,0	1,20	500	I	600	77,0	779,2
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Тумшук ости	1,2	1,35	400	I	540	77,0	701,2
				Бикр дастак	1,9	1,20	400	I	480	77,0	623,3
				Ярим патак	2,2	2,60	400	I	1040	77,0	1350,6
				Тўлдиргич	2,2	2,10	400	I	840	77,0	1090,9
4	Аёллар туфлиси	813220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,98	400	I	392	77,0	509,0
				Бикр дастак	1,9	1,32	400	I	528	77,0	685,7
				Ярим патак	2,2	1,40	400	I	560	77,0	727,2
				Тўлдиргич	2,2	1,36	400	I	544	77,0	706,4
5	Қизлар этиги	542220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,85	500	I	425	77,0	551,9
				Бикр дастак	1,9	0,93	500	I	465	77,0	603,8

				Асосий патак	2,2	2,68	500	I	1340	77,0	1740,2
				Ярим патак	2,2	1,47	500	I	735	77,0	954,5
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	442220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,96	500	I	480	77,0	623,3
				Бикр дастак	1,9	0,70	500	I	350	77,0	454,5
				Асосий патак	2,2	2,51	500	I	1255	77,0	1629,8
				Ярим патак	2,2	1,30	500	I	650	77,0	844,1
				Таглик	10,0	3,03	500	I	1515	77,0	1967,5
				Пошна	10,0	1,45	500	I	725	77,0	941,5

Изоҳ: Таг деталлари чармга ўриндош материалларга эҳтиёжни ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури, бирлаштириш усули, деталлари номи ва қалинлигини, комплектдаги деталлари 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

№	Материаллар ни номи	Нави	Сменага эҳтиёж (дм ²)	Чарм катего- рияси	Чармни ўртамиёна майдони, кенглиги ёки ўлчами (дм ²)	Сменага материал эҳтиёжи (чарм, лист, метр)
1	2	3	4	5	6	7
1	Таглик учун резина	I	5954,4	-	1100 x 800	67,6
2	Пошна учун резина	I	2857,0	-	580 x 780	63,1
3	Чепрак	-	6196,0	I I	140	44,2
4	Термопласт	I	3443,7	-	III = 87	39,5
5	Чарм картон С-1	I	11499,5	-	810 x 930	152,6
6	Чарм картон З-1	I	3328,7	-	810 x 930	44,1
7	Картон П-1	I	1797,3		1450 x 960	12,9

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:

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

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

Ҳисоблаш натижалари 20-жадвалга ёзилади.

Смена топшириғи учун жавобгарлиги юқори ва камроқ деталларни майдонларини 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	Ўғил болалар ботинкаси	500	Бетлик	6,14	3070		
			Дастак			5,25	2625
			Гулчин	2,45	1225		
			Тасма			0,20	100
			Клапан			0,20	100
			Σ=	8,59	4295	5,65	2825
2	Болалар ботинкаси	500	Бетлик	3,59	1795		
			Дастак			6,68	3340
			Тилча			0,30	150
			Орқа ташқи тасма	0,20	100		
			Σ=	7,18	3590	6,98	3460
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	400	Бетлик	5,86	2344		
			Дастак			6,78	2712
			Тилча			0,40	160
			Σ=	5,86	2344	7,18	2872
4	Аёллар туфлиси	400	Тумшук	2,42	968		
			Бетлик+Дас так			4,83	1932
			Σ=	2,42	968	4,83	1932
5	Қизлар этиги	400	Бетлик	5,93	2963		
			Гулчин	2,45	1225		
			Қўнж			14,08	7040
			Клапан			0,20	100
			Σ=	8,38	4188	14,28	7140
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	400	Бетлик	3,29	1645		
			Гулчин	2,15	1075		
			Қўнж			17,54	8770
			Безак			0,20	100
			Клапан			0,20	100
			Σ=	5,44	2720	17,94	8970

Комплектдаги деталларни майдони (дм ²)		Фоизлар нисбати	
Жуфтга	Сменага	Комплектдаги масъулияти юқори деталлар	Комбинациядаги масъулияти юқори деталлар
9	10	11	12
14,24	7120	60,3	39,7
14,16	7080	50,7	49,3
13,04	5216	44,9	55,1
7,25	2900	33,3	66,7
22,66	11330	36,9	63,1
23,38	11690	23,2	76,8

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 поябзал учун чармдан фойдаланиш кўрсаткичи турлича бўлганлиги учун, материалларга брутто эҳтиёж ўртача фойдаланиш фоизи бўйича ҳисобланади. Бу кўрсаткич қуйидаги 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, ўртамиёна соф майдон ва жамланмадаги деталларни майдони, материалларда фойдаланишни кўрсаткичлари, қабул қилинган бичиш комбинациялари, танланган комбинациялар учун ўртамиёна 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 қизлар 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:

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

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 топширик (жуфт)	Жамламадаги деталларни ўртамиёна юзаси (дм ²)	Нави	Смена учун материални НЕТТО майдони (дм ²)	Фойдаланиш %	Ўртамиёна фойдаланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ўғил болалар ботинкаси	Ярим тана	500	14,24	II	7120	76,5	76,5	18562,0
2	Болалар ботинкаси	Ярим тана	500	14,16	II	7080	76,5		
3	Эркалар қўнжсиз ботинкаси	Бузоқ чарми	400	13,04	II	5216	76,5	76,5	10609,1
4	Аёллар туфлиси	Бузоқ чарми	400	7,25	II	2900	76,5		
5	Қизлар этиги	Тана	500	22,66	II	11330	76,5	76,5	30091,5
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	Тана	500	23,38	II	11690	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 топширик (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм ²)	Фойда- ланиш %	Ўрта- миёна фойда- ланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
		Детал	Материал							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ўғил болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	500	2,45	II	1225	76,5	76,5	1601,3
		Лавшар	Қўй чарми	500	0,20	II	100	76,5	76,5	130,7
2	Болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	500	1,37	II	685	76,5	76,5	855,4
		Лавшар	Қўй чарми	500	0,20	II	100	76,5	76,5	130,7
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Дастак астари	Қўй чарми	400	6,28	II	2512	76,5	76,5	3283,6
		Тилча астари	Қўй чарми	400	0,48	II	192	76,5	76,5	250,9
		Ички патак	Қўй чарми	400	4,31	II	1724	76,5	76,5	2253,5
4	Аёллар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	400	4,71	II	1884	76,5	76,5	2462,7
		Ички патак	Қўй чарми	400	3,30	II	1320	76,5	76,5	1725,4
5	Қизлар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	500	2,45	II	1225	76,5	76,5	1601,3
		Лавшар	Қўй чарми	500	0,20	II	100	76,5	76,5	130,7
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	500	2,15	II	1075	76,5	76,5	1405,2
		Лавшар	Қўй чарми	500	0,20	II	100	76,5	76,5	130,7

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

Рулонли материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

23-жадвал

№	Пойабзал 1275жинси ва тури	Номи		Сменага топширик (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм2)	Мате- риални кенг- лиги (см)	Фойда- ланиш %	Смена учун материалга брутто эҳтиёж, дм2	Смена учун материалга погон метрларда эҳтиёж
		Детал	Материал								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ўғил болалар ботинкаси	Асосий астар	Сунъий мўйна	500	13,81	1	6905	Ш=150	76,5	9026,1	60,1
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	500	3,61	1	1805	Ш=90	76,5	2359,4	26,2
		Дастак оралиқ астари	Бўз	500	3,98	1	1990	Ш=90	76,5	2601,3	28,9
		Ички патак	Сунъий мўйна	500	3,41	1	1705	Ш=150	76,5	2228,7	14,8
		Тўлдиргич	Сунъий мўйна	500	1,44	1	720	Ш=150	76,5	941,1	6,2
2	Болалар ботинкаси	Бетлик астари	Сунъий мўйна	500	3,13	1	1565	Ш=150	76,5	2045,7	13,6
		Дастак астари	Сунъий мўйна	500	5,61	1	2805	Ш=150	76,5	3666,6	24,4

		Тилча астари	Сунъий мўйна	500	0,38	1	190	III=150	76,5	248,3	1,6
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	500	1,87	1	935	III=90	76,5	1222,2	13,5
		Дастак оралиқ астари	Бўз	500	3,37	1	1685	III=90	76,5	2202,6	24,4
		Ички патак	Сунъий мўйна	500	1,91	1	955	III=150	76,5	1248,3	8,3
		Тўлдиргич	Сунъий мўйна	500	0,64	1	320	III=150	76,5	418,3	2,7
3	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси	Бетлик астари	Тик-саржа	400	5,21	I	2084	III=80	76,5	2724,1	34,0
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	400	4,41	1	1764	III=90	76,5	2305,8	25,6
		Дастак оралиқ астари	Бўз	400	4,89	1	1956	III=90	76,5	2556,8	28,4
4	Аёллар туфлиси	Бетлик астари	Тик-саржа	400	3,33	I	1332	III=80	76,5	1741,1	21,7
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	400	2,99	I	1196	III=150	76,5	1563,3	17,3
		Дастак оралиқ астари	Бўз	400	4,16	I	1664	III=90	76,5	2175,1	24,1

5	Қизлар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	500	39,89	1	19945	III=150	76,5	26071,8	173,8
		Бетлик оралик астари	Бўз	400	2,68	I	1340	III=90	76,5	1751,6	19,4
		Дастак оралик астари	Бўз	400	3,39	I	1695	III=90	76,5	2215,6	24,6
		Ички патак	Сунъий мўйна	500	3,18	1	1590	III=150	76,5	2078,4	13,8
		Тўлдиргич	Сунъий мўйна	500	1,19	1	595	III=150	76,5	777,7	5,1
6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	500	18,13	1	9065	III=150	76,5	11849,6	78,9
		Бетлик оралик астари	Бўз	500	2,61	I	1305	III=90	76,5	1705,8	18,9
		Дастак оралик астари	Бўз	500	3,01	I	1505	III=90	76,5	1967,3	21,8
		Ички патак	Сунъий мўйна	500	2,83	1	1415	III=150	76,5	1849,6	12,3
		Тўлдиргич	Сунъий мўйна	500	1,12	1	560	III=150	76,5	732,0	4,8

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	Ярим тана	18562,0	154,6	–	38361,4
2	Бузоқ чарми	10609,1	132,6	–	32888,2
3	Тана	30091,5	167,1	–	41459,4
4	Қўй чарми	16002,1	266,7	–	66142,0
5	Сунъий мўйна	420,4	–	104259,2	–
6	Тик-саржа	55,7	–	13813,6	–
7	Бўз	273,1	–	67728,8	–

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

6. ИЖТИМОЙИ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.

Мавзу: Таглиги резинадан ишлаб чиқариладиган ўғил болалар ботинкасини ишлаб чиқаришни бизнес режасини тузиш

Корхонада таглиги резинадан ишлаб чиқарилган ўғил болалар ботинкасини ишлаб чиқаришни бизнес режасини тузиш ва уни рентабеллигини аниқлаш этиш учун биз “Сардор” хусусий пойабзал корхонаси фаолиятини ташкил этмоқчимиз.

2018 йил учун БИЗНЕС-РЕЖА титул варағи

Корхона манзили	Наманган вилояти Наманган шаҳри
Корхона номи	“Сардор” кичик корхонаси
Корхона раҳбари	Туронов Сардор
Хизмат телефони:	

“Сардор” пойабзал корхонасида ўғил болалар ботинкасини ишлаб чиқарилади. Корхона ушбу турдаги маҳсулотга бўлган талабни қондиришга мўлжалланади.

Бунинг учун дастлаб “Сардор” хусусий пойабзал корхонаси маҳсулот ишлаб чиқариш бизнес режасини ишлаб чиқамиз.

25-жадвал

“Сардор” хусусий пойабзал корхонасида ўғил болалар ботинкасини ишлаб чиқаришни лойиҳалаш режаси

№	Кўрсаткич номи	Кўрсаткичлар маълумоти
1	Лойиҳанинг йўналиши	Пойабзал
2	Бозорларда ўғил болалар ботинкаси етишмаслиги	Етишмовчилик даражаси 15-20 фоиз.
3	Ўғил болалар ботинкаси нархи	70 минг сўм
4	Ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг сифатлилик	Давлат стандартига жавоб беради.

5	Сарфланган маблағни қоплаш	Савдо-сотик, яъни маҳсулотлардан олинган фойдани айлантириш йўли
6	Ўғил болалар ботинкаси ишлаб чиқариш учун қилинадиган сарфлар қуйидагича	1.Машина ва дастгоҳлар ва бошқа харажатларга – 36 400,0 минг сўм 2.Асосий материал учун –525 000,0 минг сўм

Юқоридаги маркетинг дастурига асосланиб хом-ашё ва материаллар, ҳамда зарур машина-дастгоҳлар учун молиявий сарф бизнес – режасини тузамиз.

26-жадвал

Молиявий режаси

Харажат турлари	Нархи (минг сўм)
I. Дастгоҳлар учун:	36 400
АСГ	5 600
ШВ	4 000
ПР	4800
СШ	8000
ПГВ-8	6000
ПГВ-18	8000
II. Асосий материал учун	525 000,0
Жами	561 400,0

Демак, корхонанинг молиявий режадаги бошланғич лойиҳа қиймати 561 400,0 минг сўмга тенг.

Корхона ўз имкониятларидан фойдаланиб бир ойда 12500 дона маҳсулот ишлаб чиқаради. «Сардор» хусусий пойабзал корхонаси маркетинг тадқиқотларига асосланган ҳолда, корхона томонидан ишлаб чиқариладиган ўғил болалар ботинкасини харажатлар суммасини ва олинадиган даромадни бизнес режада қуйидагича белгилайди.

27 -жадвал

Корхона бизнес режаси бўйича маҳсулот ишлаб чиқариш хажми

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Бир кунлик ишлаб чиқариш	Бир ойлик ишлаб чиқариш миқдори (дона)	Бир йиллик ишлаб чиқариш миқдори (дона)
Ўғил болалар ботинкаси	дона	500	12500	150 000

Тадбиркор ўғил болалар ботинкасини ишлаб чиқариш учун бир неча турдаги хомашёларни ишлатади.

Ушбу хом-ашёларни сарф харажатларини қуйидаги жадвалларда кўриб ўтамиз.

28-жадвал

Маҳсулот ишлаб чиқариш учун бир ойлик ва бир йиллик сарфланадиган хом-ашё харажатлари:

№	Хом-ашё номи	Бир бирлик маҳсулот нархи, сўм	Бир ойлик сарф харажат, минг сўм	Бир йиллик сарф харажат, минг сўм
1	чарм	15 000	187 500,0	2 250 000,0
2	ип	2000	25 000,0	300 000,0
3	бошқалар	25 000	312 500,0	3 750 000,0
	Жами	42 000,0	525 000,0	6 300 000,0

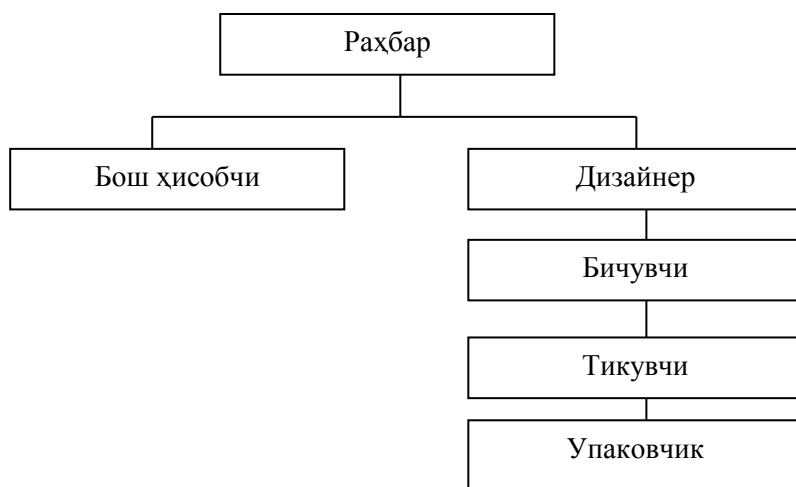
Шунингдек, хизмат кўрсатиш жараёнида электр-энергия харажатлари амалга оширилади.

Ушбу харажатни қуйидаги жадвалда кўриб ўтамиз:

29 -жадвал

№	Коммунал харажат номи	Ўлчов бирлиги	Нархи	бир ойлик сарф харажат миқдори	бир ойлик сарф харажат, минг сўм	бир йиллик сарф харажат, минг сўм
1	Электр энергия	кВт	191,0	2800	534 ,8	6 417,6

Корхонада ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда ва бошқаришда қуйидаги ходимлар таркиби фаолият кўрсатади. Корхона ташкилий тузилмаси қуйидагичадир.



Корхонанинг ташкилий тузилмаси.

Ушбу ишлаб чиқариш корхонасини корхона раҳбари бошқариб, унга бош ҳисобчи, дизайнер, бичувчи ва тикувчилар бўйсундилар. Корхона раҳбари ишлаб чиқариш жараёнини узлуксизлигини, иш жараёнларини ташкил этилиши ва бошқарилишини назорат қилиб боради. Корхона дизайнери маҳсулотнинг янги фасонлари борасида иш олиб боради ва буюртмачиларни буюртмасига асосан фасонлар ишлаб чиқиб таклиф қилади. Бичувчи ва тикувчилар ўз навбатида ушбу яратилган фасонлар асосида бичиш ва тикиш ишлари билан шуғулланадилар. Корхонада амалга ошаётган иқтисодий жараёнларни ҳисоб-китоби билан корхона бош ҳисобчиси шуғулланади. Ҳар бир ишчи ходим касб доирасидан келиб чиқиб ўз ойлик маошига эгадир. Буни қуйидаги жадвал ёрдамида ёритиб ўтамыз.

Корхонанинг штат жадвали ва ойлик маоши

№	Лавозими	Штат бирлиги	Меҳнатга ҳақ тўлаш усули	Жами (сўм)
1	Раҳбар	1	Вақтбай	950 000
2	Дизайнер	2	Ишбай	1 дона=3 000x12500= 37 500 000
3	Бичувчи	4	Ишбай	
4	Тикувчи	74	Ишбай	
5	Прессловчи	4	Ишбай	
6	Қадоқловчи(ўровчи)	4	Ишбай	700 000
7	Бош ҳисобчи	1	Вақтбай	

Корхона ходимларининг жами бир ойлик маошлари 39 150,0 минг сўмга тенг бўлиб, бу бир йилда 469 800,0 минг сўмга тенг бўлади. Корхона самарадорлигини ҳисоблашимизда унинг ялпи тушум миқдори ҳам ҳисобланиши лозим.

«Сардор» хусусий пойабзал корхонаси бозор ҳолатини тадқиқ қилган ҳолда ўз фаолияти доирасида ишлаб чиқарган маҳсулотларини баҳосини белгилайди, бир ойлик ва бир йиллик сотув тушуми миқдорини ишлаб чиқди. Буни бизнес режа бўйича қуйидаги жадвал ёрдамида ёритиб ўтамыз.

Ишлаб чиқарилган маҳсулотларни сотиш ҳажми

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сотиш нархи, сўм	Бир ойда тайёрланган маҳсулот миқдори, дона	Бир ойлик тушум, минг сўм	Бир йилда тайёрланган маҳсулот миқдори, дона	Бир йиллик тушум, минг сўм
Ўғил болалар ботинкаси	1 дона	60 000	12500	750 000,0	150 000	9 000 000,0

«Сардор» хусусий пойабзал корхонаси томонидан ишлаб чиқарилган ўғил болалар ботинкасидан тушган тушумдан қилинган барча сарф-харажатлар чегириб ташланганда корхонанинг ялпи фойдаси қолади. Бу иқтисодий кўрсаткичларни бизнес-режа бўйича белгиланган натижаларини қуйидаги жадвал ёрдамида ёритамиз.

32-жадвал

«Сардор» хусусий пойабзал корхонаси иқтисодий кўрсаткичи

№	Харажат номи	бир ойда, минг сўм	бир йилда, минг сўм
	Хом ашё	525 000,0	6 300 000,0
	Иш ҳақи	39 150,0	469 800,0
	Ижтимоий тўлов, 15 %	5 872,5	70 740,0
	Электр энергия харажатлари	534,8	6417,6
	Транспорт харажатлари	800	9600,0
	Бошқа харажатлар (ижара, сув, констотар ва бошқалар)	650	7800
I	Ишлаб чиқариш таннари	572 007,3	6864087,6
II	Ишлаб чиқаришдан тушган тушум	750 000,0	9 000 000,0
III	Фаолиятдан кўрилган фойда	177 992,7	2 135 912,4

«Сардор» хусусий пойабзал корхонасининг ўғил болалар ботинкасини тикишдан кўрадиган молиявий натижаларини қуйидаги жадвал ёрдамида кўриб ўтамиз.

33- жадвал

« Сардор» хусусий пойабзал корхонаси молиявий натижаларининг бизнес режа кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар	1 йилда (минг сўм)
1	Маҳсулот сотишдан ялпи тушум	9 000 000,0
2	Маҳсулот ишлаб чиқариш таннари	6864087,6
3	Маҳсулот сотишдан ялпи фойда	2 135 912,4
4	Бошқа харажатлар (техника қоплаш ва фавқулотда вазиятлар)	5050,0
5	Фойдадан солиқ тўлангунга қадар фойда	2 130 862,4
6	Фойдадан солиқ, 5 %	106 543,12
8	Корхона ихтиёрида қолган соф фойда	2 024 319,28
9	Корхона ишлаб чиқариш рентабеллиги, %	29,5
10	Маҳсулот сотиш рентабеллиги, %	23,7

Сотиш рентабеллиги

$$P = (\text{СЯФ/МСТ}) * 100 \% = (2\,135\,912,4 / 9\,000\,000,0) * 100 \% = 23,7\%$$

Ишлаб чиқариш рентабеллиги

$$P = (\text{СФ/ИЧХ}) * 100 \% = (2\,024\,319,28 / 6864087,6) * 100 \% = 29,5 \%$$

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, «Сардор» хусусий пойабзал корхонаси бир йилда 2 024 319,28 минг сўм миқдорида фойдага эга бўлмоқда. Корхона ишлаб чиқариш рентабеллиги 29,5 % га, маҳсулот сотиш рентабеллиги 23,7 %га тенг бўлади.

Демак, «Сардор» хусусий пойабзал корхонасини ташкил қилиш ва унда таглиги резинадан ўғил болалар ботинкаси ишлаб чиқариш ўз самарасини беради.

7. МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ.

Резина материалларини ишлаб чиқариш хавфсизлик техникаси

Резина материалларини ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқаришда меҳнат шароитини яхшилаш ҳамда соғлом ва хавфсиз иш шароитини ташкил этиш учун биринчи навбатда меҳнат муҳофазасини яхшилаш бўйича режали тадбирлар ишлаб чиқиш талаб этилади. Бу режали тадбирлар Касаба уюшмаси қўмитаси билан келишилган ҳолда тузилмоғи ва зарур маблағлар билан таъминланмоғи зарур. Меҳнат муҳофазасини яхшилаш бўйича бажариладиган барча ишлар бир йилга, беш йилга ва келажакка мўлжалланган комплекс режалар асосида амалга оширилади.

Резина материалларини ишлаб чиқариш корхонасида меҳнат муҳофазасини яхшилаш бўйича тузиладиган бир йиллик режада кўзда тутилган тадбирлар корхона маъмурияти билан касаба уюшмаси қўмитаси ўртасида тузилган меҳнат муҳофазаси бўйича коллектив шартномада ўз ифодасини топади. Коллектив шартнома лойиҳаси йил бошида ишчиларнинг умумий мажлисида муҳокамага қўйилади ва у маъқуллангач корхона маъмурияти ҳамда касаба уюшмаси қўмитаси томонидан тасдиқланади.

Меҳнат муҳофазасини яхшилаш бўйича тузиладиган тадбирлар асосан қуйидаги бўлимларни ўз ичига олиши мумкин:

а) Резина материалларини ишлаб чиқаришда бахсиз ҳодисаларни олдини олиш:

-барча янги қуриладиган объектларни меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси масалаларини қамраб олган ишлаб чиқариш ишлари лойиҳаси билан таъминлаш;

-иш жойларида ишладиган барча машина ва механизмларнинг соғлиги ва техникавий ҳолати устидан қатъий назорат қилиб бориш ҳамда уларни белгиланган вақтларда синовдан ўтказиш;

-содир бўлган бахтсиз ҳодисалар яна такрорланмаслиги учун уларни таҳлил қилиб бориш;

-хавфсизлик техникаси ҳолати устидан уч босқичли маъмурий-жамоат назоратини доимий равишда олиб бориш;

-хавфсиз меҳнат шароитини таъминлайдиган янги мослама ва воситалар ишлаб чиқиш;

-электр қурилмалари ва жихозларининг ерга уланганлигини текшириб бориш;

-ишчиларни махсус кийим бошлар ва шахсий химоя воситалари билан таъминлаш, улардан фойдаланиш даражасини назорат қилиб бориш;

-ишчилар ва инженер-техник ходимларни хавфсизлик техникаси бўйича қўлланмалар билан таъминлаб бориш.

б) Резина материалларини ишлаб чиқаришда касб касалланишининг олдини олиш учун:

-иш жойларида ва дам олиш хоналарида нормал микроиклим бўлишини таъминлаш;

-ишчилар ва ходимларни ишга ва ишдан автобусларда ёки шу мақсадлар учун махсус жихозланган автомобиллардагина ташиш;

-ишлаб чиқаришда касб касаллигини олдини олиш бўйича комплекс тадбирлар ишлаб чиқиш;

-белгиланган иш турлари учун медицина кўрикларини ташкил қилиш;

-иш жойлари ва дам олиш хоналарининг санитария ҳолатини яхшилаш;

-лойиҳа асосида талаб этиладиган иш жойлари ва биноларида шамоллатиш, шовкин ва титрашни камайтириш мосламаларини ўрнатиш;

-махсус кийим бошларни қуриштириш, душ, ювиниш хоналарини ҳамда иссик цехларда газ сувларини ташкил этиш;

-белгиланган иш турларидаги ишчиларни сут ва бошқа профилактик озик-овқатлар билан таъминлашни ташкил этиш;

в) Меҳнат шароитларини яхшилаш учун:

-ишлаб чиқариш маданиятини юксалтириш, ишлаб чиқаришга янги технологиялар ва янги техникаларни жорий этиш;

-хавфсизлик техникаси ҳолатини яхшилашга йўналтирилган рационализаторлик ва ихтирочилик ишларини кенг йўлга қўйиш;

-хавфсизлик техникаси ҳолатини яхшилашга йўналтирилган мусобақалар ташкил этиш;

-иш жойлари, санитар вагон-уйчалар ва бошқа ишлаб чиқариш биноларини янги замонавий шамоллатиш ҳамда иситиш қурилмалари билан жихозлаш;

г) Меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси бўйича ўқитиш ҳамда тарғибот ишларини олиб бориш учун:

-барча ишчилар ва инженер-техник ходимларни хавфсизлик техникаси бўйича ўқитиш, йўриқномалар бериш ва билимларини синовдан ўтказиш;

-хавфсизлик техникаси ва факулдда ҳолатларда ҳаёт фаолият хавфсизлиги бўйича кабинетлар ташкил этиш;

-ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ёки меҳнат муҳофазаси бўйича семинарлар ташкил этиш;

-янги жорий этилган техник воситалардан фойдаланиш бўйича йўриқнома ва қўлланмалар ишлаб чиқиш.

Юқорида келтирилган тадбирлар мажмуи корхонанинг ишлаб чиқариш соҳасига боғлиқ ҳолда керакли қўшимчалар билан тўлдирилиши ёки ўзгартирилиши мумкин.

Ушбу тадбирларни амалга ошириш учун режалаштирилган маблағларни қуйидаги тартибда тақсимлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади: ишлаб чиқаришда содир бўлган бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун – 40%; касалланишни олдини олиш учун – 20%; меҳнат шароитини яхшилаш учун – 30%; меҳнатни ташкил этиш ҳамда тарғибот ишларини олиб бориш учун – 10%.

Корхона маъмурияти касаба уюшмаси қўмитаси ва юқори ташкилотларнинг розилиги билан сарфланадиган маблағларни бир гуруҳ тадбирлардан иккинчисига ўтказиши мумкин. Бу тадбирлар учун кўзда тутилган маблағларни бошқа тадбирлар учун сарфлаш тақиқланади.

Меҳнатни муҳофаза қилишни молиявий таъминлаш давлат томонидан, шунингдек мулк шаклидан қатъий назар жамоат бирлашмалари, корхоналарнинг ихтиёрий бадаллари ҳисобига амалга оширилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш учун тегишли бюджетлардан алоҳида қайд билан ажратиладиган бюджет маблағларидан (Республика ва маҳаллий) бошқарув ҳамда назорат идораларини сақлаш, илмий-тадқиқот ишларини молиявий таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилишга оид давлатнинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини бажариш учун фойдаланилади. Хар бир корхона меҳнатни муҳофаза қилиш учун зарур маблағларни жамоа шартномасида белгиланган миқдорда ажратади. Корхоналарнинг ходимлари ана шу мақсадлар учун қандайдир қўшимча чиқим қилмайдилар. Корхоналар ўзининг хўжалик, тижорат, ташқи иқтисодий ва бошқа фаолиятидан келадиган фойда (даромад), шунингдек бошқа манбалар ҳисобига меҳнатни муҳофаза қилишнинг марказлаштирилган фондларини ташкил этиш ҳуқуқига эга. Меҳнатни муҳофаза қилиш фондига қаратиладиган фойдага солиқ солинмайди. Меҳнатни муҳофаза қилишга мўлжалланган маблағларни бошқа мақсадларда ишлатиш мумкин эмас. (Ўзбекистон Республикасининг меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонуни, 11-модда.)

Резина материалларини ишлаб чиқариш корхонасида меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси бўйича ўқитиш

Резина материалларини ишлаб чиқариш ишлаб чиқаришда фаолият кўрсатадиган хар бир ишчи ва ходим ўзига бириктирилган ишни хавфсиз бажариши учун чуқур билимга эга бўлиши зарур. Бунинг учун эса уларни меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси бўйича малакали ўқитиш талаб этилади.

Резина ишлаб чиқаришдаги барча ишчилар ишлаб чиқариш ишларининг характери ва хавфсизлик даражасидан қатъий назар меҳнат хавфсизлиги бўйича ўқитилиб, билимлари текширилиб кўрилгандан кейин ишга рухсат этилади.

Ишчиларни меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси бўйича ўқитиш уларга йўриқномалар (инструктажлар) ўтиш орқали амалга оширилади. Йўриқномалар мазмуни, характери ва ўтказилиш даврига боғлиқ ҳолда қуйидаги турларга бўлинади:

Кириш йўриқномаси. Кириш йўриқномасини корхонадаги хавфсизлик техникаси бўйича муҳандис, корхона раҳбари ёки бош муҳандис ҳамда касабаяушмаси қўмитаси томонидан тасдиқланган дастур асосида ўтказилади. У меҳнат муҳофазасига оид замонавий воситалар ва кўргазмалар билан жихозланган меҳнат муҳофазаси кабинетларида ўтказилади.

Кириш юриқномаси «СН ва ПМ-4-80» асосида тузилиб, қуйидаги масалаларни ўз ичига олиши мумкин:

- корхонанинг иш режими ва ички тартиб қоидалари билан таништириш;
- меҳнат интизоми ва уни меҳнат хавфсизлигига таъсири;
- меҳнат муҳофазаси бўйича жамоа (коллектив) шартномалари;
- корхонада содир бўлган бахтсиз ҳодисалар ва уларни келиб чиқиш сабаблари;
- ёнгинни олдини олиш тадбирлари;
- электр хавфсизлигининг асосий қоидалари;
- юкларни кўтариш ва туширишдаги, химикатлар ва кислоталар билан ишлашдаги хавфсизлик қоидалари;
- ишга келиш ёки ишдан қайтишдаги хавфсизлик қоидалари;
- махсус кийим бошлар ва сақлаш қурилмаларидан фойдаланиш қоидалари;
- жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш тартиб-қоидалари;
- ичкиликбозликка қарши кураш тадбирлари;
- жамоа ўртасида маънавият ва маърифатни юксалтиришга қаратилган тадбирлар.

Кириш йўриқномаси дастурига киритилиши лозим бўлган масалалар маҳаллий шароитлар, ишлаб чиқариш характери ва ишга қабул қилинган ишчининг касбига боғлиқ ҳолда қўшимча тадбирлар билан тўлдирилиши

мумкин. Ушбу йўриқнома махсус журналга ёки махсус шаклдаги «карточка» орқали хужжатлаштирилади.

Иш жойидаги бирламчи йўриқнома. Ушбу йўриқнома ҳам корхона рахбари (ёки бош муҳандис) ва касаба уюшмаси қўмитаси томонидан тасдиқланган дастур асосида ўтказилади.

Иш жойидаги бирламчи йўриқнома дастурига асосан қуйидагилар киритилиши мумкин:

- иш жойидаги технологик жараёнлар ва ташкилий-техник қоидалар;
- иш жойини ташкил этишга қўйилган талаблар;
- машина ёки қурилманинг тузилиши, ишлаш тартиби, техник маълумотлари ва унинг хавфли зоналари;
- ишни бажаришдаги хавфсизлик қоидалари;
- машина ёки қурилмалардан фойдаланишнинг хавфсиз усуллари;
- электр жихозлари ва улар билан ишлаш қоидалари;
- иш жойининг ёки иш майдонининг хавфли зоналари;
- иш жойидаги «сигнализация» ва ундан фойдаланиш қоидалари.

Юқорида қайд этилган масалалардан ташқари бу йўриқнома, ишнинг турига ва ишчининг малакасига боғлиқ ҳолда бошқа тадбирлар билан ҳам тўлдирилиши мумкин.

Навбатдаги (режадаги) йўриқнома. Бу йўриқнома характери ва хавфлилиқ даражасига боғлиқ ҳолда иш жойидаги бирламчи йўриқномадан 3 ёки 6 ой ўтгач ўтказилади. Ушбу йўриқнома ишчиларни меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси бўйича билимларини ошириш ҳамда текшириш мақсадида ўтказилади. Йўриқномани ўтказишда иш жойидаги бирламчи йўриқнома дастури асос қилиб олинади.

Навбатдан (режадан) ташқари йўриқнома. Бу йўриқнома ишлаб чиқариш технологиялари ўзгарганда, янги техника воситалари жорий этилганда, ишчи бир ишдан бошқа ишга ўтказилганда, бахтсиз ҳодиса рўй берганда ёки хавфсизлик техникаси қоидалари бузилган вақтларда ўтказилади.

Даврий (мавсумий) йўриқнома. Айрим ишлаб чиқариш сохалари, жумладан қишлоқ хўжалик ишлари мавсумий характерга эгалиги сабабли, мавсум турига боғлиқ ҳолда мавсумий йўриқнома ўтказилади. Масалан: бахорги ерга ишлов бериш мавсуми олдидан, экиш мавсуми олдидан, ҳосилни йиғиб олиш даври олдидан ва бошқалар.

Курс ўқишлари. Ишлаб чиқариш жараёни даврида бажариладиган ишнинг турига ва характерига боғлиқ ҳолда ишчилар ва техник ходимлар меҳнат муҳофазаси бўйича курс ўқишларига юбориладилар. Курс ўқишлари олий ўқув юртлари қошидаги малака ошириш курслари ёки факультетларида ҳамда илмий текшириш институтларида махсус дастур асосида ташкил этилади.

8. Якуний қисм

8.1. Хулоса ва тавсиялар

Битирув малака ишида ўғил болалар ботинкасини замонавий мода тенденциялари асосида моделни танладим. Танланган модел асосида паспорт моделини туздим. Модел паспортига асосланиб пойабзални устки ва таг деталларини лойиҳаладим.

Лойиҳаланган моделни асосида корхона ассортиментини танландим, танланган ассортиментга размер-тўлалик ҳисоб-китоб ишларини бажарилдим. Сўнг бичиш, қирқиш ва ишлов бериш, тановорни ва пойабзални йиғиш технологик жараёнларини кетма – кетлигини тузиб чиқдим. Конструкторлик ва технологик жараёнларни бажарганимдан кейин материалларни сарф меъёрини ҳисоблаб чиқдим.

Пойабзални деталларини бичишда, қирқишда ва ишлов бериш, тановорни ва пойабзални йиғишда ҳозирги вақтда энг замонавий русумдаги, электроэнергияни тежайдиган кичик габаритдаги жихозларни ишлатдим.

Менинг битирув малака ишимни амалиёт ўтишда коллеж ўқувчиларига ўргатишга ва пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида тадбиқ қилишга таклиф қиламан.

9. Фойдаланилган адабиётлар

1. Ш.Мирзиёев. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. Тошкент “Ўзбекистон” 2017 йил.
2. Каримов И.А. “Асосий вазифамиз-Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтириш”. Тошкент, “Ўзбекистон”, 2010 йил
3. И.А.Каримов “Она юртимиз бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир” Тошкент “Ўзбекистон” 2015й.
4. А.А. Хайдаров «Чарм буюмларини конструкциялаш» Т., 1999 й. 1 қисм
5. Ю.П.Зыбин «Конструирование изделий из кожи» М., Лёгкая и пищевая промышленность 1982 г
6. В.М.Ключникова «Практикум по конструированию изделий из кожи» М., Легпромиздат 1985 г
7. S.Maqsudov «Charm buyumlar texnologiyasi» I-II jild, Т., 2004 yil
8. Ю.П.Зыбин «Технология изделий из кожи» М., Лёгкая индустрия 1975 г
9. В.П.Нестеров «Проектирование процесса обуви» Киев, Вища школа 1985 г
10. В.А.Фукин, А.Н.Калита «Технология изделий из кожи» Часть-1, М., Легпромиздат 1988 г
11. В.А.Раяцкас, В.П.Нестеров «Технология изделий из кожи» Часть-2, М., Легпромиздат 1989 г
12. «Справочник обувщика» Проектирование обуви. Материалы М., Легпромиздат 1988 г
13. «Справочник обувщика» Технология М., Легпромиздат 1989 г
14. «Технология производства обуви» Часть 1-7. М.,1978г.
15. С.С.Ғуломов, «Менежмент асослари». Тошкент 1998 йил.
16. М.Тошнӣёзов, И.Шарифбоев, О.Обидов. «Корхоналарда бошқарув фаолияти асослари»1998 йил
17. И.Пчелинцев и др. Охрана труда в стронтельстве. -Москва; 1991 г.
18. Н.Ёрматов, Ё.Исамухаммедов Меҳнатни муҳофаза қилиш (Дарслик). -Т.: “Ўзбекистон” 2002.

Интернет саҳифалар:

1. Московская специализированная выставка обуви: www.mosshoes.com;
2. Shoeinfonet - Авторитетный обувной сайт: www.shoeinfonet.com;
3. Всероссийский обувной сервер: www.obuv.ru;
4. Обувной сервер: www.shoesonthenet.com;
5. Обувной сервер: www.shoeworld.com;
6. Российский союз кожевников: www.souzkogevnikov.ru;
7. ISO-Международная организация по стандартизации:
8. www.iso.ch/iso/en/ISO Online.frontpage;
9. Интернет-журнал " Oberon.ru ". Все новости моды. Фоторепортажи со всех
10. подиумных событий Москвы. Базы моделей, модельеров, фотографов.
11. Каталог магазинов: <http://www.oberon.ru>
12. www.belorashoes.ru