

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУХАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

«Енгил саноат технологияси» факультети

«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва технологияси»
кафедраси

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

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

МИРЗАЕВА МУНИРА МИРАИМ ҚИЗИнинг

“Замонавий тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёнининг
таҳлили” мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Битирувчи: М.Мирзаева _____
(имзо)

Илмий раҳбар: Р.С.Хожиматов _____
(имзо)

Кафедра мудири: Ж.С. Эргашев _____
(имзо)

Наманган - 2015 й.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК - ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

«ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯСИ» ФАКУЛЬТЕТИ

Кафедра мудири

_____ Ж.С.Эргашев

« _____ » июн 2015 й.

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

Мирзаева Мунира Мираим қизининг

“Замонавий тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёнининг
таҳлили” мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Бажарди:	М.Мирзаева	_____
Рахбар:	Р.Хожиматов	_____
Маслахатчилар:	Б.Негматов	_____
	Б.Алиев	_____

НАМАНГАН - 2015 ЙИЛ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

«Енгил саноат технологияси» факултети

«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва технологияси» кафедраси

Тасдиқлайман _____

Кафедра мудири Ж.Эргашев

_____ июн 2015 йил

5320900 -Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва технологияси
бакалавриат таълим йўналиши

15бу-11 гуруҳи талабаси Мирзаева Мунира Мираим қизига

Битирув малака иши бўйича топшириқ

1. Битирув малака ишининг мавзуси “Замонавий тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёнини таҳлили” 17 декабр 2014й. кафедра мажлисида маъқулланган.
2. Битирув малака ишини топшириш муддати 13 июн 2014 йил
3. Битирув малака ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар
Технологик тикув машина конструкцияси ва ишлаши, механизмлар конструкциясини чизмаси, замонавий тикув машина конструкцияси асосида кийимлар ишлаб чиқариш технологик жараёнларни таҳлили.
4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқиладиган масалалар рўйхати). Тикув буюмларини тикишда тикув машина паркини танлаш, танланган тикув машиналарини конструкцияларини ишлаши таҳлили ва технологик жараёнларни ишлаб чиқиш.
5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номи аниқ кўрсатилади)
 1. Машина конструкцияси
 2. Кийимга тикув машинасида технологик ишлов бериш

6. Битирув малака иши бўйича маслахатчилар

№	Бўлим мавзуси	Маслахатчи ўқитувчи Ф. И. Ш.	Имзо, сана	
			Топширик берилди	Топширик бажарилди
1	Кириш	Р.Хожиматов	17.12.14	05.01.15
2	Асосий қисм	Р.Хожиматов	8.01.15	30.03.15
3	Ижтимоий иқтисодий қисм	Б Негматов	31.03.15	11.05.15
4	Мехнат муҳофазаси	А.Алиев	13.05.15	1.06.15
5	Яқуний қисм	Р.Хожиматов	03.06.15	08.06.15

Топшириқлар тўлиқ бажарилди _____

7. Битирув малака ишини бажариш режаси

№	Битирув малака иши босқичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Кириш	17.12.14	
2	Асосий қисм	8.01.15	
3	Ижтимоий иқтисодий қисм	31.03.15	
4	Мехнат муҳофазаси	13.05.15	
5	Яқуний қисм	03.06.15	

Битирув малака иши рахбари: Р.Хожиматов _____

Топшириқни бажаришга олдим М.Мирзаева _____

Топшириқ берилган сана 2014 йил 17 декабр

Химояга рухсат 2015 йил 13 июн

Кафедра мудири Ж.С. Эргашев _____

КИРИШ

Ўзбекистонда чуқур ўзгаришлар, сиёсий ва ижтимоий-иқтисодий ислоҳ этиш ва жамиятимизни демократик янгилаш ва модернизация қилиш жараёнлари ривожланиб бормоқда.

Ўзбекистон Президенти Ислон Каримовнинг мамлакатимизни 2014 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2015 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида қўйилган асосий масала – бу Ўзбекистоннинг ўтган 2014 йилдаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш яқунларини муҳокама этиш ва мамлакатимизнинг 2015 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурининг энг муҳим устувор йўналишларини тасдиқлаб олишдан иборат бўлди. Президентимиз И.А.Каримов қўйилган асосий масалалар бўйича қуйидагиларни ўз маърузасида таъкидлаб ўтди: - ўтган йил яқунларини сарҳисоб қилар эканмиз, биринчи навбатда, иқтисодиётимиз ва унинг етакчи тармоқларини ривожлантириш борасида барқарор юқори ўсиш суръатларига еришганимизни таъкидлаш жоиздир, яъни мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8,1 фоизга, саноат ишлаб чиқариш ҳажми 8,3 фоизга, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши 6,9 фоизга, капитал қурилиш 10,9 фоиз, чакана савдо айланмаси ҳажми 14,3 фоизга ошди. Ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг қарийб 70 фоизини юқори қўшимча қийматга эга бўлган тайёр товарлар ташкил этди.

Битирув малака иши					Замонавий тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёнини таҳлили					
Ўзг	Вароқ	Ҳужжат №	Имзо	Сана	КИРИШ	адабиёт		оғирл	масштаб	
Талаба		М.Мирзаева								1:5
Рахбар		Р. Хожиматов								
Маслаҳатчи		Б.Нигматов								
Маслаҳатчи		А.Алиев								
Кафедра мудири		Ж. Эргашев								
					ЕСМКТ кафедраси	НамМТИ 156у - 11 гуруҳи				

Истеъмол товарлари ишлаб чиқариш ҳажми 2014 йилда 9,4 фоиз, шу жумладан, озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 8,7 фоиз, ноозиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 10 фоизга ортди. Инфляция даражаси йил якунлари бўйича 6,1 фоизни ташкил этди.

Кичик бизнес субъектлари томонидан статистик ва солиқ ҳисоботларини тақдим этиш механизмлари соддалаштирилди. Бугунги кунда тадбиркорлик субъектларининг 98 фоизи солиқ ва статистика ҳисоботлари топширишни, божхона декларацияларини расмийлаштиришни эски усулдаги қоғоз тўлдириш йўли билан эмас, балки бевосита – электрон шаклда амалга ошироқда. Бу эса кичик бизнес, тадбиркор ва фермерлар йиллик ҳисоботларини топширишни энгиллаштиради ва иш самарадорлигини оширади.

2014 йилда тижорат банклари томонидан кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига 9 триллион сўмдан ортиқ ёки 2013 йилга нисбатан 1,3 баробар кўп, шу жумладан, 2 триллион сўмга яқин миқдордаги микрокредитлар ажратилди. Бу ўтган йилга қараганда 39 фоиз кўпдир. Сўнгги беш йилда кичик бизнесни кредитлаш ҳажми қарийб 5 баробарга кўпайишини тақитлаб ўтди.

Президентимиз халқ таълими, касб-ҳунар коллежлари ва олий таълим соҳаларида ўқув муассасаларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш борасидаги ишлар изчил давом эттирилишига катта эътибор қаратдилар. Жумладан, ўтган йили ҳаммаси бўлиб 540 дан зиёд объект, яъни 380 та мактаб, 160 дан ортиқ касб-ҳунар коллежи ва академик лицей ва 9та олий таълим муассасалари тубдан янгиланди. Мазкур мақсадлар учун қарийб 550 миллиард сўм сарфланди. Ушбу маблағларнинг 120 миллиард сўмдан ортиғи таълим муассасаларини ўқув, лаборатория ва ишлаб чиқариш ускуналари, комп ютер ва мультимедиа воситалари билан таъминлаш учун ажратилди. Хозирги кунда дунёнинг турли давлатларида содир бўлаётган жараёнлар ва қарама-қаршиликларнинг кучайиб

бораётгани, жаҳон бозорларидаги вазиятнинг тез ўзгараётгани, ҳали-бери давом этаётган жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози ва унинг оқибатлари, дунёнинг кўплаб давлатларида инвестиция фаоллигининг сусайиши ва ўсиш суръатларининг пасайиши мамлакатимиз иқтисодиётига ҳам ўзининг салбий таъсирини ўтказмасдан қолмайди. 2015 йилда ялпи ички маҳсулот ҳажмининг ўсиш суръати 108 фоиз даражасида бўлиши кўзда тутилмоқда. Бу борада саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг 8,3 фоизга, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 6 фоизга кўпайиши белгиланмоқда.

2015 йилда кўзда тутилаётган капитал қўйилмалар ҳажми АҚШ доллари ҳисобида 15 миллиард 960 миллион долларни ёки 2014 йилга нисбатан 110,1 фоизни ташкил этади. Унинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши эса 23,1 фоизга етади.

Ушбу маблағларнинг 74,5 фоизга яқини ишлаб чиқариш объектлари қурилишига, 43,1 фоизи асбоб-ускуналар сотиб олишга йўналтирилади. Чэт ел инвестициялари ҳажми 3,5 миллиард доллардан ошиб, уларнинг умумий капитал қўйилмалар ҳажмидаги улуши 22,1 фоизни ташкил этади. Барчамиз яхши англаб олишимиз зарурки, ишлаб чиқаришни диверсификация қилмасдан туриб, ташқи бозорларга чиқиш ва маҳсулотларимизни сотиш борасидаги экспорт дастурини амалга ошириш, валюта даромадлари тушумини таъминлаш, юқори технологияларга асосланган янги ишлаб чиқаришни ва иш ўринларини ташкил этиш, пировард натижада ўз олдимизга қўйган юксак мақсадларимизга эришиш ҳақида сўз юритиш мумкин эмас.

Биринчи навбатда, жаҳон бозорида тэнг рақобатлаша оладиган ва кейинги босқичда иқтисодий ўсишнинг, иқтисодиётни янада модернизация ва диверсификация қилишнинг локомотивига айланиши мумкин бўлган тармоқ ва корхоналарни жадал ривожлантириш ҳамда аниқ йўналтирилган ҳолда қўллаб-қувватлашни таъминлаш зарур.

Маълумки, тўқимачилик ва енгил саноатнинг бошқа тармоқларида пахта хом-ашёсини янада чуқур қайта ишлашни таъминлаш, бўялган ип-калава, трикотаж полотноси ва матолар каби тайёр маҳсулотларни хорижий мамлакатларга экспорт қилиш, кейинчалик, замонавий технология ва дизайнни фаол ўзлаштириш асосида, тайёр тўқимачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда улкан самарага ериша оламиз. Мамлакатимизда ишга солинмаган яна кўплаб резерв ва имкониятлар мавжудлигига биргина шу мисол асосида ишонч ҳосил қилиш мумкин.

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

Иккинчидан. Хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш мақсадида бу соҳага тўлиқ эркинлик бериш, бу йўлда ғов бўлиб турган барча тўсиқ ва чекловларни бартараф этиш энг муҳим устувор вазифадир. Барқарор иқтисодий ўсиш ва мамлакатимизнинг келажак истиқболи, аҳолининг ҳаёт даражаси ва сифати кўп жиҳатдан айна мана шу энг устувор вазифанинг қандай ҳал этилишига боғлиқ.

Жумладан, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни жадал ривожлантириш йўлидаги тўсиқларни олиб ташлашга қаратилган чоратадбирлар қаторида, авваламбор, тадбиркорлар учун хомашё ресурсларидан фойдаланиш механизмини тубдан қайта кўриб чиқиш, уни янада соддалаштириш, очиқ ва ошкора бўлишини таъминлаш зарурдир [1].

Республикамизнинг иқтисодиётнинг изчил ва барқарор ривожланишини таъминлашда асосланган чора-тадбирлар ишлаб чиқилмоқда ва дунё бозорида рақобатга бардош бера оладиган харидоргир енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, фан ва техника тараққиётига асосланиб энг муҳим, энг долзарб соҳага айлантириш бугунги куннинг долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Ўзбекистондаги тикув буюмлари ишлаб чиқариш корхоналари олдига катта вазифалар қўйилган, бунда тикув машиналарини замонавий конструкцияларининг тадбиқ қилган жаҳон стандартлари талабларига жавоб берадиган сифатли кийимлар ишлаб чиқаришдир.

Республикамиздаги, жумладан Наманган вилояти тикувчилик корхоналари ва фирмалари иқтисодий бошқаришнинг янги усулларини жорий қилиб, уларни тўлиқ иқтисодий бошқаришга, мустақиллигини оширишга доир тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу тадбирлардан кўзланган мақсад енгил саноат маҳсулотларига бўлган талабларини қондириш, ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сифатини яхшилашдан, ҳамда мавжуд корхоналарни реконструкция қилиш ва уларга замонавий тикув машиналар конструкцияларини жорий қилишдан иборатдир.

Вилоятимизда енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги моделларини яратиш, уларнинг сифатини яхшилаш, нафақат Республикамизнинг аҳолисига, қолаверса, чет элликларга ҳам манзур бўладиган замонавий тикувчилик буюмларини ишлаб чиқаришни ташкил этиш, ҳамда корхоналар технологик жараёнларини модернизация қилиниш соҳа мутахасислари олдиларидаги асосий вазифалардан биридир. Иқтисодиётнинг изчил ва барқарор ривожланишини таъминлашда келгуси давр учун пухта ва ҳар томонлама асосланган чора-тадбирлар, муҳим вазифа ва йўналишлар, турли даражалардаги иқтисодий тараққиёт

дастурларни ишлаб чиқилиши ва аниқ белгилаб олиниши муваффақият гарови ҳисобланади.

Республикамиз ишлаб чиқариш салоҳиятини, иқтисодини кўтарадиган, дунё бозорида рақобатга бардош бера оладиган харидоргир енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, енгил саноатни фан ва техника тараққиётига асосланиб энг муҳим, энг долзарб соҳага айлантириш бугунги кундаги устивор вазифалардан ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов “Ишлаб чиқарувчиларнинг ҳам истеъмолчиларнинг ҳам руҳиятини ўзгартириш лозим. Биз ўзимиз ишлаб чиқарадиган, харид қиладиган нарсалар билан, ўзимизда ишлаб чиқариладиган кийим-кечаклар билан фахрланишимиз керак. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ўз харидорини топмаса, ўзимизда тайёрланаётган молларнинг сифати одамларга ёқмаса, бу миллий шаънимизга доғ бўлиб тушади.” – деб таъкидлаган эди [2].

Малакали кадрлар ва енгил саноат ишлаб чиқаришдаги янги комплекс республикамизнинг сиёсий ва иқтисодий мустақиллиги гарови бўлиб, республикамиз ҳалқига муносиб турмуш шароитини яратиб беради.

Ҳозирда Ўзбекистондаги барча енгил саноат корхоналари олдида катта вазифалар қўйилган, бунда табиий газламалардан замон талабларига, ҳамда жаҳон стандартлари талабларига жавоб бера оладиган кийимлар ишлаб чиқариш мўн жалланган дастурлар ва тадбирлар ишлаб чиқилмоқда.

Бугунги кунда Республикамизда тикувчилик корхоналари ва фирмалари иқтисодий бошқаришнинг янги усулларини жорий қилиб, уларни тўлиқ иқтисодий бошқаришга, мустақиллигини оширишга доир тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу тадбирлардан кўзланган мақсад енгил саноат маҳсулотларига бўлган талабларини қондириш, ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сифатини яхшилашдан, ҳамда мавжуд

корхоналарни реконструкция қилиш ва уларга замонавий тикув жиҳозларини жорий қилишдан иборатдир.

Жамиятни босқичма-босқич ва мунтазам ривожлантириш жараёнида, тараққиёт самарасини оширишда илмий-техника тараққиётининг роли жуда катта. Бундан асосий кўзда тутилган мақсад- корхоналарнинг меҳнат унумдорлигини ошириш, ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини яхшилаш, кўл меҳнатини камайтириш, янги замонавий тикув машиналарини конструкцияларини тадбиқ қилиш ва ишлаш шароитларини тубдан яхшилашдир.

Мамлакатнинг иқтисодий кудратини ошириш учун ишлаб чиқаришнинг ҳамма тармоқларини кенгайтириш ва бир меъёردа ривожланишини таъминлаш, ишлаб чиқаришни бошқаришнинг янги шакллари кўллаш ва шу йўл билан енгил саноат корхоналарнинг самарадорлигини ошириш зарурдир. Чунки мавжуд тикувчилик корхоналардаги технологик асосий тикув машиналари турили давлатлар машинасозлик корхоналарида ишлаб чиқарилган, дизайни талабга жавоб бермайди, керакли эҳтиёт қисмлари мавжуд эмас ва ишлаш муддатини ўтаган, маънавий ва жисмоний эскиргандир .

Республика Вазирлар Маҳкамаси томонидан чиқарилаётган қарорларда мавжуд тикувчилик корхоналарнинг ўз-ўзини маблағ билан таъминлаш, корхоналарни бошқариш ва шунга ўхшаш бир нечта иқтисодий-ташкилий тадбирлар ҳисобига саноат ҳамма тармоқларининг иқтисодий қувватини ошириш кўзда тутилган. Бу янги иқтисодий-ташкилий ўзгаришларнинг ҳаммаси жамиятнинг, шу жумладан ҳар бир инсоннинг эҳтиёжларини қондиришга қаратилган тадбирлар бўлиб, улар асосан замонавий, тезкор, ихчам, қулай юқори дизайн талабларига жавоб берадиган, автоматик бошқариш системаларига эга техникаларни қўллаш, хом ашёдан самарали фойдаланиш, меҳнатни илғор тажрибалар асосида илмий ташкил қилиш ҳисобига бажарилади.

Республикамизнинг равнақи кўп жихатдан энгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги моделларини яратиш, уларнинг сифатини яхшилаш, нафақат Республикамизнинг аҳолисига, қолаверса, чет элликларга ҳам манзур бўладиган замонавий тикувчилик буюмларини ишлаб чиқаришни ташкил этиш, ҳамда корхоналар технологик жараёнларини модернизация қилиниш соҳа мутахасислари олдиларидаги асосий вазифалардан биридир.

Республикамизда тикувчилик корхоналари ва фирмалари иқтисодий бошқаришнинг янги усулларини жорий қилиб, уларни тўлиқ иқтисодий бошқаришга, мустақиллигини оширишга доир тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу тадбирлардан кўзланган мақсад энгил саноат маҳсулотларига бўлган талабларини қондириш, ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сифатини яхшилашдан, ҳамда мавжуд корхоналарни реконструкция қилиш ва уларга замонавий тикув жихозларини жорий қилишдан иборатдир.

Шу билан биргаликда ишлаб чиқариш корхоналаридаги техника ва технологияларни модернизация қилиш, замонавий техника ва технологиялар билан таъминланган кўшма ва кичик хусусий тикувчилик корхона ва фирмаларини ташкил этишни тақозо этади.

1.1 Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти

Хозирда кичик бизнесни ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришга катта аҳамият берилмоқда. Республика Призедентининг бу борада кўплаб фармонлари чиқарилди ва тадбиқ қилинмоқда. Бугунги кунда эркин рақобат даврида истеъмолчиларнинг талабини қондирадиган қулай ва сифатли кийим маҳсулоти турларини ишлаб чиқариш кўп жихатдан кичик корхона ва фирмалар раҳбаряти талланаётган тикув машиналари конструкцияларига ва технологик режимларига боғлиқдир. Бироқ, турли давлатлар томонидан шлаб чиқарилаётган тикув машиналар

конструкциялари ва маркалари кўплиги, ишлаб чиқаришни янги ташкил этаётган хусусий тадбиркор ва фирмаларни тикув цехига танлаётган технологик машиналари танлашда муаммолар мавжуддир.

Шунинг учун, мавжуд ишлаб чиқариш корхоналаридаги тикув машиналар конструкцияларини таҳлил қилиш ва замонавий тикув машина жиҳозларини, ишлаб чиқаришга асосланган конструкцияларини тавсия этиш билан битирув малаа иши аҳамиятли ва долзарбдир.

1.2. Битирув малака ишининг мақсади ва вазифалари

Битирув малака ишини мақсади: замонавий тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёнини таҳлили.

Битирув малака ишини бажаришдаги асосий вазифалари:

-муаммонинг умумий тавсифи;

-тикув буюмлари ишлаб чиқариш корхоналарининг ҳозирги кундаги ҳолатини таҳлил қилиш;

-тикув машина конструкциялари класификацияси ва таҳлили

-тикув машиналари асосий механизмлари ва ишлаш принципини ўрганиш

-тикув машиналари конструкцияларини фарқини ўрганиш ва таҳлили.

-замонавий тикув машиналарида кийим деталларини тикиш схемаси ва тартибини таҳлили ва тавсиялар ишлаб чиқариш.

1.3. Танланган объект ва тадқиқот усуллари

Битирув малака ишида замонавий тикув машина жиҳозлари асосий объект сифатида олинган ва маркетинг тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

1.4. Биринчи бўлим бўйича хулосалар

Биринчи бўлимда Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2014 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2015 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида қўйилган асосий масалалар, енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш корхоналари олдига қўйган долзарб вазифалари, бититрув малака ишида танланган мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти, битирув малака ишининг асосий мақсади ва вазифалари ёритилган.

II. Муаммонинг умумий тавсифи

2.1.Адабиётлар тахлили

Бугунги кунда долзараб муаммолардан бири тикувчилик корхоналар асосий қурилмаларини такомиллаштириш, автоматлаштириш, замонавий дизайнни кўринишдаги технологик қурилмалар ва технологияларни тадбиқ қилиш орқали юқори сифатли буюмларни ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш, тез мослашувчи тикув оқим линияларини ташкил қилиш ва ривожлантириш ҳисобига ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишдан иборатдир.

Тикувчилик саноатида кийимларни лойиҳалаш ва конструкциялаш, тикиш, пардозлаш ва бошқа босқичларида қўл меҳнатининг салмоғи каттадир. Бу эса ишлаб чиқариш унумдорлигини ўсишини камайтиради. Шунинг учун, ишлаб чиқаришни замонавий автоматик бошқариш тизимли тикув машина жихозларини ишлаб чиқаришга тадбиғи борасида кўпгина тадқиқот ишлари амалга оширилган.

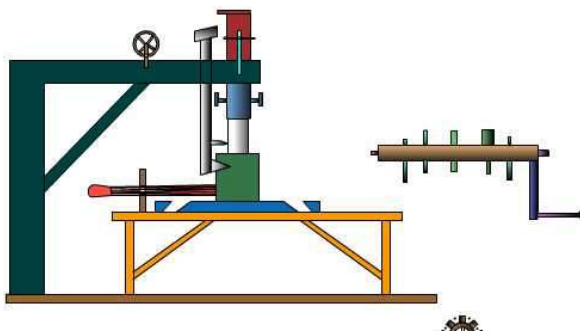
Жумладан, тикув машиналар конструкцияларини яратилиш ва ишлаб чиқариш тарихига назар ташласак,масалан тикув машинасининг дастлабки кўринишлари XVI аср охирларида англиялик олим Уильям Ли бир ипли занжирсимон бахяли тўқима тикиш машинасини кашф этган.

1755 йилда Карл Вейзентал қўлда бажариладиган қавиқлардан нусха кўчирувчи тикув машинасини яратган.

Англияда 1790 йили тери маҳсулотларини тикадиган тикув машина учун Томас Сентга патент берилган ва бу машина қўлда юргизилиб, буюм деталлари игна тагида қўлда сурилиб турилган (1-расм). Бу машина конструкцияси унча мураккаб бўлмасада, унда илгариланма-қайтма ҳаракатланувчан игна юритгичи, горизонтал игна пластинаси, бахя узунлигини ўзгартириш ва газламани суриш қурилмалари мавжуд бўлган.

1829 йили Бартоломея Тимонье юқоридаги машиналардан мукамалроқ бир ипли занжирсимон бахяли тикув машинаси асосида ҳарбий кийим тикишга мўлжалланган 80 та тикув машинасини яратган [3]. 1834 йили америкалик Уолтер Хант устки ва остки иплар қўлланилган биринчи моки бахяли тикув машинада остки ипнинг таранглигини созлаш қурилмаси бўлмаганлиги сабабли, сифатли бахяқатор олиш имкони бўлмаган[4].

1843 йили Бенджамин Бин томонидан ёйсимон шаклдаги игнали тикув машинасини яратилган .Эллиос Хоу томонидан 1845 йили моки бахяли тикув машинаси учун патент олган ва бу машинада газлама вертикал тарзда сурувчи ричаг илдиргичларига санчиб қўйилар ва фақат тўғри йўналишда сурилган. Унинг букик игнаси горизонтал текисликда ҳаракатланиб, тўқув станогини мокисига ўхшаш мокиси эса илгариланма-қайтма ҳаракатланган [5].



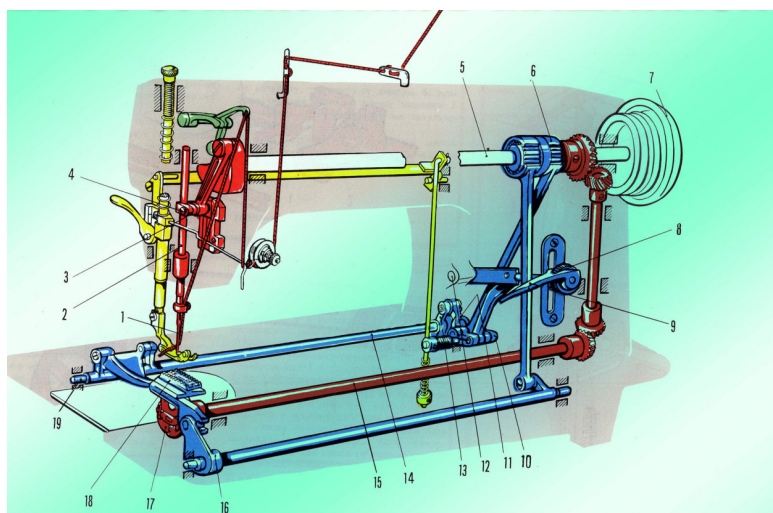
1-расм. Томас Сент томонидан яратилган дастлабки тикув машинаси.

1850 йил А.Вильсон, И.Гиббс ва И.Зингернинг дастлабки машиналарида игна вертикал ҳаракатланиб, тепки билан бостириб қўйилган газлама эса горизонтал платформада ҳаракатланган ва бу машиналарда газламани тўхтаб-тўхтаб суриб турадиган тишли ғилдиракча бўлган, кейинчалик эса унинг ўрнига тишли рейка ўрнатилган .

1858 йилидан бошлаб инглиз Томас Эйт, германиялик Вилли Пфафф ва Дэтон Науман, швед Хускварно ва бошқаларнинг тикув

машиналарини ишлаб чиқарувчи, лойиҳалаш ва такомиллаштириш ишлари билан шуғулланувчи фирмалари ташкил этилади.

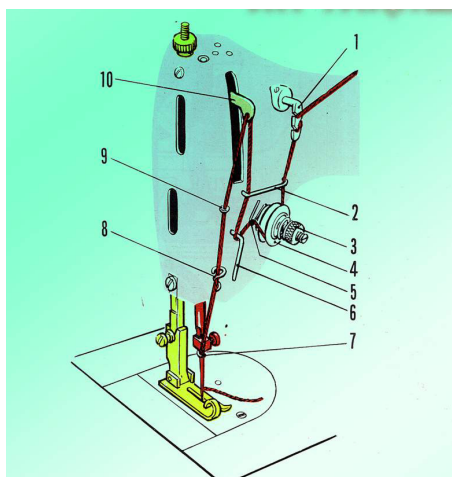
1870 йилдан бошлаб Япония, Россия ва бошқа давлатларда «Зингер» фирмаси йиғув устахоналарини ташкил этилган ва бу устахоналарда четдан келтирилган деталлардан тикув машина конструкциясини йиғиб ишлаб чиқарилган.



2-расм. 22-синф тикув машинасининг умумий кўриниши

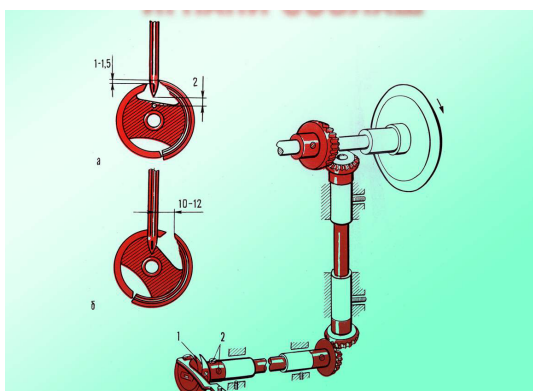
«Зингер» фирмасини дастлабки тикув машинасини конструкциялари йиллар давомида такомиллашиб борди ва Россия машинасозлик заводларида турли модефикацияларда йиғилиб 22кл машинаси базасида 22-А, 22-В, 1022, 1022-М машина конструкциялари ишлаб чиқарилиб келинди.

Ушбу тикув машиналарининг куйидаги (2-расм) асосий механизмлари: игна, моки, ип тортиш, материал босиш, материал суриш, ип таранглагичдан иборат бўлган. Харакатни моки механизмига узатиш асосан тишли конуссимон узатма орқали амалга оширилган.



3-расм. 22-кл тикув машинаси ип тақиш схемаси

Умуман, тикув машинасига ип тақиш жараёни асосий бўлиб, бу жараён барча машиналарда бир хил кетма-кетликда бажарилади, яъни машинага ўрнатилган ипли галтакдан чиқаётган ип машина корпусига маҳкамланган йўналтиргич 1 дан ўтиб ип таранглагич 3 устки қисмида жойлашган йўналтирувчи 2 орқали ўтиб таранглагич шайбалари 4 орасидан ва 5, 6, 7, 8 ва 9 ўтади. Ип тортиш 10 ва игна тешикларидан ўтказилади ва жараён шу тарзда давом этади.



4-расм. 1022кл. тикув машинаси моки механизм схемаси

Тикув машинасини моки механизми асосий механизмлардан бири бўлиб горизонтал ва вертикал тарзда ҳаракатланувчи моки механизм турларига бўлинади. Мокининг игна билан биргаликдаги ҳаракати баҳя чок ҳосилқилишда, улар орасидаги оралиқ (1-1.5мм) ни ташкил қилади.

Бугунги кунда 100 дан ортиқ фирма ва корхоналар жаҳондаги тикув машиналарини ишлаб чиқарувчи «Зингер», «Штробел» (Германия), «Пфафф» (Германия), «Адлер», «Текстима» (Германия), «Римольди» (Италия), «Ямото», «Жуки», «Кансаи Специал», «Сейко»(Япония), “Подольск”, “Орша”(Россия), “Hower”(Хитой) ва «Ямото», «Жуки», «Кансаи Специал», «Сейко» ва бошқа фирмаларида пневматик ва электрон механикавий қурилмали автоматик ва яримавтоматик машиналар, автоматик бошқарувли тизимли тикув машиналар конструкциялари катта ҳажмда ишлаб чиқарилмоқда

2.2. Тикув буюмлари ишлаб чиқариш корхоналарининг ҳозирги кундаги ҳолати.

Республикамизнинг равнақи кўп жиҳатдан саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги моделларини яратиш, уларнинг сифатини яхшилаш, нафақат Республикамизнинг аҳолисига, қолаверса, чет элликларга ҳам манзур бўладиган замонавий тикувчилик буюмларини ишлаб чиқаришни ташкил этиш, ҳамда енгил саноатни технологик жараёнларини модернизация қилиниши соҳа мутахассислари олдиларидаги асосий вазифалардан биридир.

Фан-техника ва ижтимоий ишлаб чиқаришдаги ўзгаришлар, янгиланиш даври техника ва технологияларни янги авлодини жорий этишта тақозо этади. Бундай ўзгаришлар албатта, соҳа мутахассисини билим даражасини кенг қамровли, мукамал айти пайтда аниқ соҳа йўналишини эгаллашга қаратилган бўлишини тақозо этади.

Мустақил Ўзбекистон иқтисодини ривожлантиришнинг асосий йўналиши ҳалқ истеъмоли молларини ишлаб чиқишда трикотаж ишлаб чиқариш соҳаси олдига янги илмий техникавий прогрессидаги ишлаб чиқаришларни ташкил этиш, хом-ашё тежамкорлигига эришиш, чиқинди

миқдорини камайтириш технологияларини ишлаб чиқиш каби вазифаларни кўяди.

Шу билан биргаликда ишлаб чиқариш корхоналаридаги техника ва технологияларни билан жихозлаш. ҳамда янги замонавий техника ва технологиялар билан таъминланган корхоналарни (1-жадвал) барпо этишдир. Республикамизда ва шунингдек, Наманган вилоятида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 15 июлдаги “Иннавацион лойиҳалар ва технологияларни ишлаб чиқаришга татбиқ этишни рағбатлантириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги 916-сонли қарорини бажарилишини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан кейинги йилларда асосий эътибор олий таълим, фан ва ишлаб чиқариш ўртасидаги ўзаро иннавацион корпоратив ҳамкорлик механизмларини янада такомиллаштиришга қаратилмоқда. Мазкур долзарб масалани ечимини топиш бўйича Республикамизда “Иннавацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳалар ярмаркалар”и ўтказилиб, илмий ва таълим муассасалари ҳамда ишлаб чиқариш корхоналари ўртасида шартномалар имзоланмоқда [9].

Наманган текстили кластерини шакллантиришда корхоналарнинг иннавацион лойиҳаларга бўлган талабларини шакллантириш ва улардан фойдаланиш тизимини яратиш асосида ишлаб чиқарилаётган маҳсулот рақобатбардошлигини ошириш мақсад қилиб олинган.

Наманган вилоятида фаолият кўрсатаётган ишлаб чиқариш корхоналари бўйича маълумотлар келтирилган.

Наманган вилоятида енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш
корхоналари ва уларнинг ассортименти, қуввати бўйича
маълумот

№	корхона номи ва	Ишлаб чиқариладиган маҳсулот номи	Ишлаб чиқа риш қуввати	манзили
ЕНГИЛ САНОАТ МАҲСУЛОТЛАРИ				
1	"Ифтихор кийим саноат" МЧЖ	Тикув буюмлари ишлаб чиқариш (кастюм-шим	300 минг дона	Наманган шаҳар
2	"Стайл Текс" МЧЖ	Трикотаж буюмлари ишлаб чиқариш	1,5 млн. дона	Чуст туман
3	"Дамбоғ пойабзал савдо" ХК	Пойабзал ишлаб чиқариш	100,0 минг жуфт	Наманган шаҳар
4	"Истиқбол пойабзал савдо" ХК	Пойабзал ишлаб чиқариш	50,0 минг жуфт	Наманган шаҳар
5	"Муҳамма дий Текстиль" ХК	Трикотаж маҳсулотларини ишлаб чиқариш	50,0 минг дона	Наманган шаҳар
6	"Замин люкс Текс тиль" ХК Наманган ш	Тикув буюмлари ишлаб чиқариш	5,0 минг дона	Наманган шаҳар
7	"Дилрабо СДА" КК)	Трикотажбуюмлари ишлаб чиқариш	300,0 млн.сум	Тўрақўрғон туман
8	"Косонсой Ал Азиз" МЧЖ	Болалар пойабзали ишлаб чиқариш	170,0 минг жуфт	Косонсой туман
9	Tradewell international" МЧЖ	Чарм буюмлари ишлаб чиқариш	25,0 минг дона	Косонсой туман
10	"Ширибом" МЧЖ	Трикотаж буюм лари ишлаб чиқариш	0,5 млн.дона	Янгиқўрғон туман
11	"Текстил-Либос" МЧЖ	Тикув (сочик) маҳсулотлари ишлаб чиқариш	30 минг дона	Наманган туман
12	"Люкс плюс сервис" МЧЖ	Тикув буюмлари ишлаб чиқариш (кастюм-шим)	20 минг дона	Наманган шаҳар
13	"Малика холис сервис" ХК	Пойабзал ишлаб чиқариш	6,0 минг жуфт	Наманган туман
14	"Файз" ХК	Пойабзал ишлаб чиқариш	10,0 минг жуфт	Наманган шаҳар
15	"Янги тонг тепалиги" ХК	Тикув буюмлари ишлаб чиқариш	25,0 минг дона	Норин туман
16	"Ўрикзор қувончи" ХК	Пойабзаллар ишлаб чиқариш	25,0 минг жуфт	Косонсой туман

17	"Малика холис сервис" ХК	Бош киймлар ишлаб чиқариш	8,0 минг дона	Наманган туман
18	"Намур ин вестсервис МЧЖ	Трикотаж буюм лари ишлаб чиқариш	0,3 млн. дона	Наманган шахар

Юқорида кўрсатилган ишлаб чиқариш корхоналарида табиий материаллардан оқилона фойдаланишни такомиллаштириш, ишчи-ходимларнинг меҳнатга бўлган муносабатларини ривожлантириш, янги техника-технологияларни ишлаб чиқариш корхона ва фирмаларга жорий этиш асосий масалалардан биридир. Айниқса, тикувчилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш борасида тадбиркорлик билан шуғулланиётган тадбиркорлар учун кенг йўл очиб берилмоқда.

Бугунги замон талаби, ишлаб чиқариш корхоналарида бошқарувнинг комплекс автоматлаштирилган тизимига ўтказишдан иборатдир. Бу талаб тикув ишлаб чиқариш корхонасига ҳам узвий боғлиқ бўлиб, бундай талабни корхонанинг бошқарув интеграция системаси (ИС) деб юритилади. Интеграция ситемаси нима, уни тикувчилик корхонасига қўллашдан нима фойда? Интеграция ситемаси (ИС)-бу буюртмачи талабидаги хом ашё ва маҳсулотларини сотиши корхонанинг ресурс ва режаларини амалга оширишда ижобий натижалар беради. Интеграция ситемаси (ИС)- у умумий қилиб айтганда, корхонанинг режалаштириш ва барча ресурсларни бошқаруви дегани. Интеграция ситемаси (ИС) қисқа муддат ичида рақобатбардош ва сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқаришга, автоматлаштирилган технология билан моделларни ишлаб чиқиш ва газламани бичишда, маҳсулотни тикиш технологик жараёнини самарадорлигини ошишига катта имкониятлар яратилади.

Республикамизда енгил саноат маҳсулотларига бўлган талабларни ошиши, ривожлантириши, мавжуд корхоналарни модернизация қилиш ва янги замонавий тикувчилик машина ва жихозлардан фойдаланишга катта этибор

қаратилмоқда ва бу соҳани ривожлантиришга катта имкониятлар очиб берилган.

Ўзбекистондаги кўплаб тикув буюмлари ишлаб чиқариш корхона ва бирқатор фирмаларда кўлда бажариладиган ишларни камайтириш мақсадида кўплаб турли русумдаги тикув машиналар чет-эл (Германия, Япония, Хитой ва бошқа) давлатларидан олиб келиниб ишлаб чиқаришга тадбиқ қилинмоқда. Лекин, технологик жараёнга тикув машиналарни жойлаштиришда ва ўрнатишда кўплаб турли давлатларда ишлаб чиқарилган ва технологик характеристикаси билан фарқ қилувчи машиналарни кетма-кет жойлаштирилиши натижасида корхона тикув цехларида узилишлар сони кўпаймоқда. Чунки турли тикув машиналар конструкциялари, режимлари турлича ва таъмирлашда ва компоновка қилишда кийинчиликлар туғдиради.

Ўсмирлар костюмини тикиш учун машина жиҳозлар

1-жадвал

№	Бажариладиган операциялар номи	Жиҳоз номи
1	Олд чунтак клапан тайёрлаш	ТУРИКАЛ GC 6170
2	Кастюни олд кисмини тайёрлаш	ТУРИКАЛ GC 6850
3	Олд ён ва листочка чўнтак тайёрлаш	ТУРИКАЛ GC 6850
4	Ён детал тайёрлаш	YAMATA FY 8500
5	Ёка тайёрлаш	ТУРИКАЛ GC 6850
6	Енг тайёрлаш	ТУРИКАЛ GC 6850
7	Ички кисмни тайёрлаш	ТУРИКАЛ GC 6-28
8	Енг ўрнатиш	ТУРИКАЛ GC6160
9	Тугма кадаш	MINERVA 62761- P3Z
10	Изма очиш	ПАННОНИЯ

Битирув малакавий ишида кийимлар турига, қалинлигига ва мураккаблигига асосланган ҳолда замонавий тикув машиналари конструкцияларини танлаш ва таҳлил қилиш, ҳамда ишлаб чиқаришга тавсия қилишдир.

2.3. Тикув машина конструкцияларини класификацияси

Умуман, бахяқатор ҳосил бўлиш жараёнида иплар чалишиш характериға қараб тикув машиналари икки гуруҳға бўлинади:

- моки бахяли тикув машиналари;
- занжирсимон бахяли тикув машиналари.

Моки бахяқатори кам чўзилувчанлиги ва пухталиқ хусусиятиға эға бўлганлиги учун моки бахяси билан тикувчи машиналари асосан қаттиқ ва мустақкам газламаларни тикишда қўлланилади.

Занжирсимон бахяқатор ҳосил қилиб тикувчи машиналар чўзилувчан, трикотаж газламаларни тикишға ва кийим деталларини вақтинчалиқ бирлаштиришға мўлжалланган.

Тикув машиналари вазифасиға кўра қуйидаги гуруҳларға бўлинади:

- моки бахяли тўғри бахяқатор ҳосил қилиб тикувчи машиналар;
- бир ипли занжирсимон тўғри бахяқатор билан тикувчи машиналар;
- кўп ипли занжирсимон тўғри бахяқатор ҳосил қилиб тикувчи машиналар;
- моки бахяли синиқ бахяқатор билан тикувчи машиналар;
- газлама четларини йўрмаш машиналари;
- тугма ва фурнитураларини қадайдиган
- изма очадиған ва пухталайдиган яримавтоматик тикув машиналари.

Тикув машиналар тезлик кўрсаткичлари бўйича уч гуруҳға бўлинади:

- асосий валнинг айланишлар частотаси 2500 айл/мин гача бўлган паст тезликли;
- 2500- 5000 айл/мин гача бўлган ўртача тезликли;
- 5000 айл/мин дан юқори бўлган катта тезликли.

Ишчи қулочлари бўйича тикув машиналари қуйидагиларға бўлинади:

- қисқа ишчи қулочли (Л-200 мм гача);
- ўртача ишчи қулочли (Л-200 мм дан 260 мм гача);
- узун ишчи қулочли (Л-260 мм дан юқори).

Ш. Экспериментал қисм

3.1. Тикув буюмларини бириктириш тикув машиналарини замонавий конструкцияларини тахлили

Республикамизнинг тикувчилик буюмлари ишлаб чиқариш корхоналарида кийим деталларини бириктиришнинг асосий турларидан бири ип билан бириктириш қўлланилади.



5-расм. Замонавий тикув машинасининг умумий кўриниши

Шунинг учун мавжуд тикув корхоналарни модернизация қилиш ва янги корхоналарни ташкил этишда замонавий тикув машина ва жиҳозлардан фойдаланишга катта эътибор қаратилмоқда. Қуйида тикиш машиналарини материаллар хусусиятларидан келиб чиқилган турлари ўрганилиб ва тахлил қилинган.

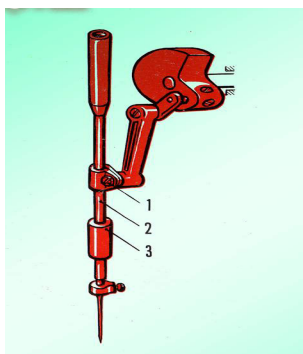
Қуйида кўрсатилган замонавий, юқори самарадорликка эга бўлган тикув машиналари Республикамизнинг барча вилоятлари тикув корхона ва фирмаларнинг тикувчилик цехларига (5-расм) ўрнатилмоқда.

3.2.Тўғри баҳяқатор чок тикувчи машиналар асосий механизм ва конструкциялари тахлили

Барча моки баҳя ҳосил қилиб тикувчи машиналар қуйидаги асосий механизмлардан ташкил топган:

- игна механизми;
- моки механизми;
- материални суриш механизми;
- ип тортгич механизми;
- тепки узели.

Игна механизми – игна орқали газламани санчиб ўтиб, устки ипни остки ип билан боғланиши учун етказиб бериш вазифасини бажаради. Игна механизмларининг турлари қуйидаги (6-расм)да кўрсатилган.

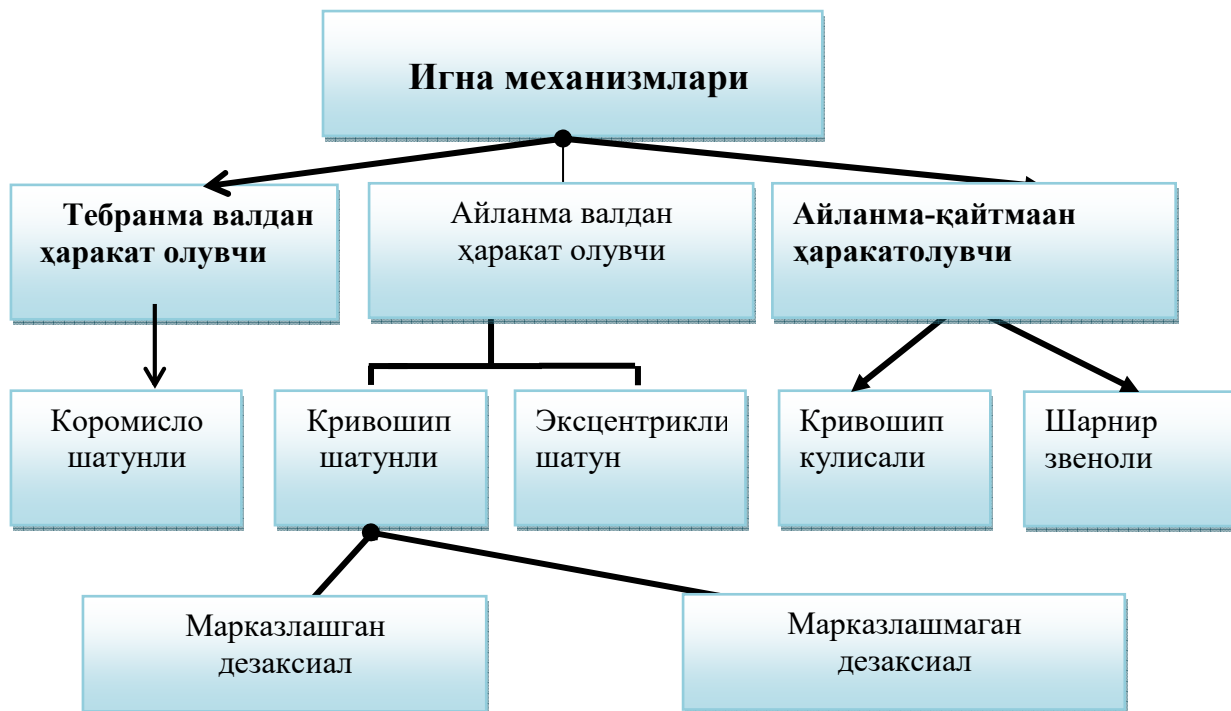


6-расм. Тикув машинаси игна механизми схемаси
бунда, 1-хомут, 2- стержен, 3-цилиндр

Тикувчилик машинасозлиги корхоналарида марказлашган ва марказлашмаган кривошип шатунли игна механизмлари ишлаб чиқарилади. Бу турдаги механизмлар асосан юқори тезликда ишлатиладиган тикув машиналарида қўлланилади.

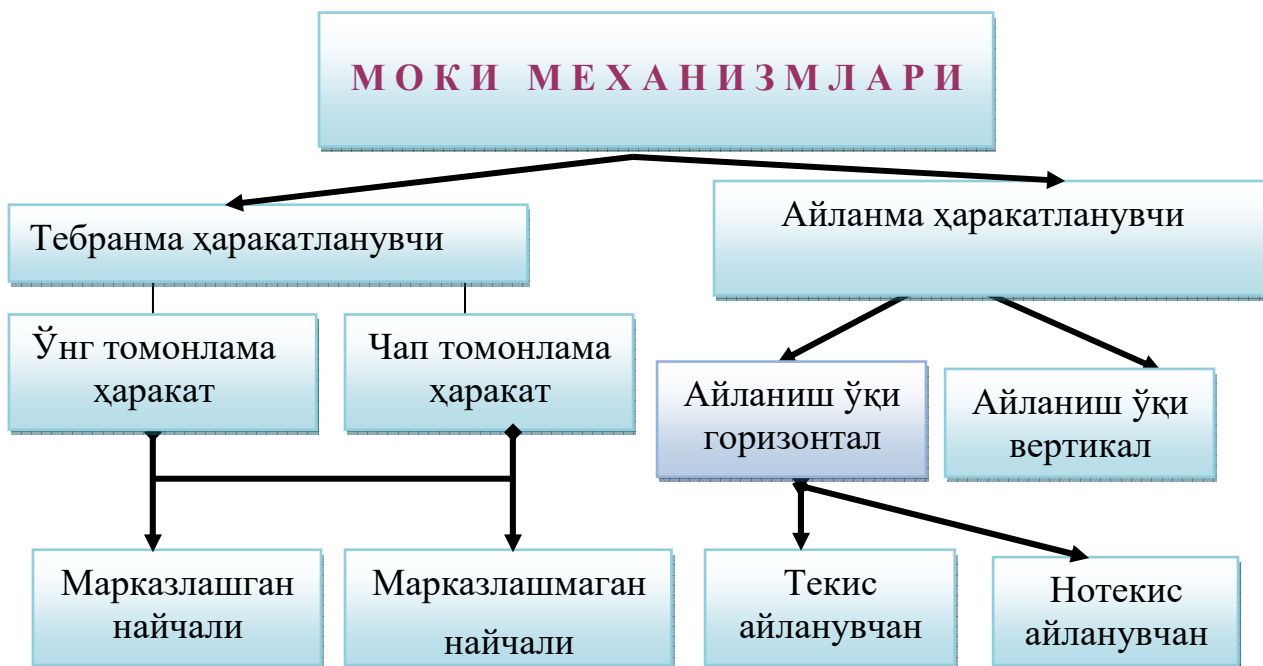
Игна механизмлари игна ҳаракати бўйича қуйидагиларга бўлинади:

- илгариланма-қайтма ҳаракатланувчи игнали;
- газлама сурилишига йўналиши бўйича кўндаланг ёки бўйлама горизонтал тебранма ҳаракатланувчи игнали;
- ёйсимон траектория бўйича ҳаракатланувчи игнали.



7-расм. Игна механизмлари турлари.

Тикув машинасини моки механизмлар турлари (8-расм) схемадан кўришиб турибдики, тебранма ва айланма ҳаракатланувчи мокилар мавжуд. Тебранма ҳаракатли мокиларга (расм-2) ўнг ва чап томонга буралма ҳаракатланувчи мокилар киради.

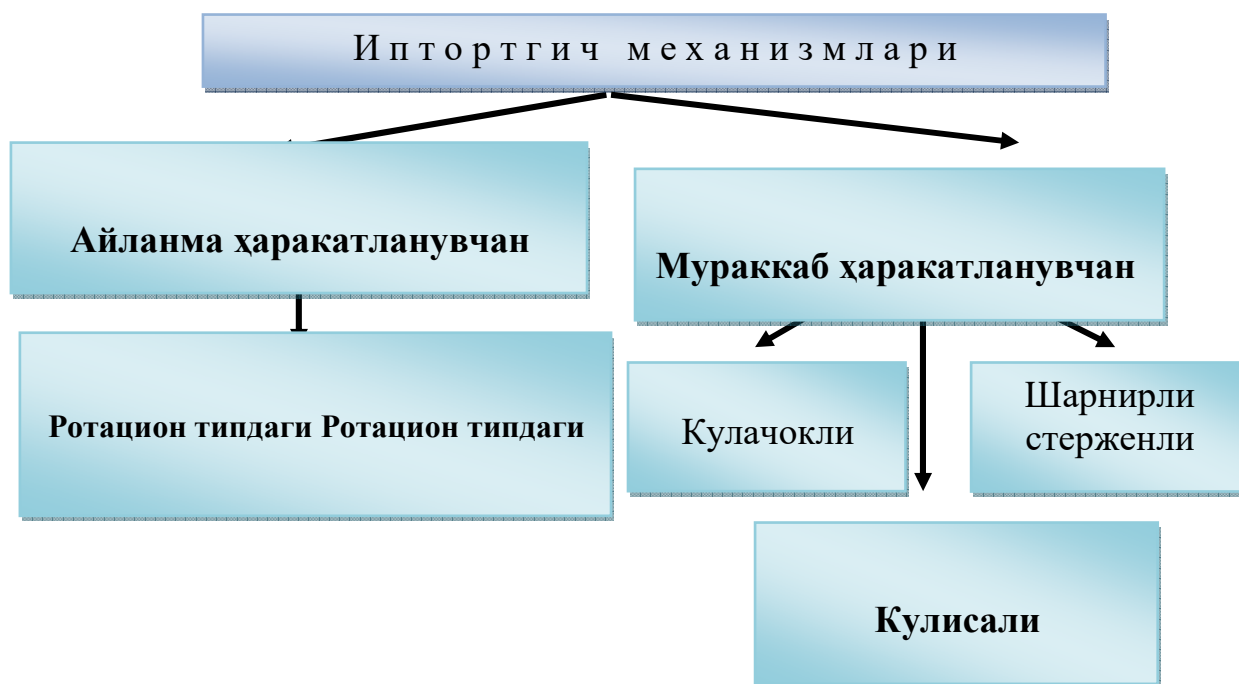


8-расм. Моки механизмлари

Ўнг буралма ҳаракатланувчи мокиларнинг ишчи ҳаракати соат мили йўналиши бўйича бўлса, чап буралма ҳаракатланувчи мокиларда, аксинча игнадан тебранма ҳаракатланувчан мокига узатишлар сони 1:1 га тенг бўлади.

Айланма ҳаракатланувчи мокилар асосан юқори тезликда ишлайдиган саноат тикув машиналарида қўлланилган. Айланиш ўқлари горизонтал ва вертикал мокилар мавжуд. Бош валдан моки валига нисбатан узатиш сони 1:1 ва 1:2 бўлади. Айрим ҳолларда узатишлар сони 1:3 га тенг моки конструкциялари ҳам учрайди. Айланма ҳаракатланувчан мокилар текис ва нотекис айланувчан бўлади.

Паст тезликли тикув машиналарида асосан кулачокли ип тортгичлар қўлланилади. Ўртача тезликли (бош вали айланишлар сони 3500-4000 айл/мин гача) тикув машиналарида шарнирли-стерженли, айланиш ўқи вертикал текисликда жойлашган мокили икки игнали тикув машиналарида кулисали, юқори тезликли тикув машиналарида (5000 айл/мин ва ундан юқори) айланувчан ип тортгичлар қўлланилади.



9-расм. Ип тортгич механизмлари

Газлама сурилиши механизмлари тикув машинасига қўйилган талабга ва газламанинг физик-механикавий хоссасига боғлиқдир.



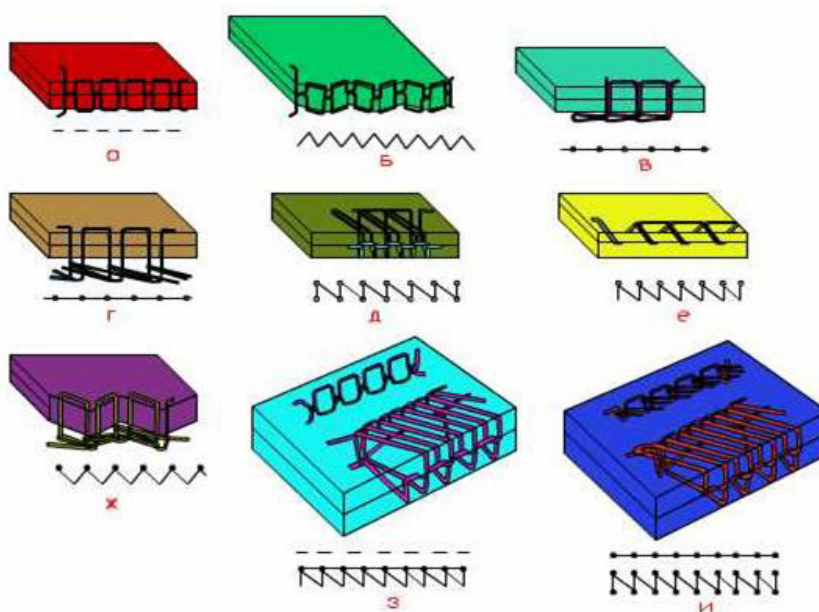
10-расм. Газламани суриш механизмлари .

Икки тартибли системаларда газлама сурилиши тишли рейка ва тебранма ҳаракатланувчи игна ёки устки ва остки рейкалар билан таъминланади. Бундан ташқари, газламанинг устки ва етакчи остки қўшимча тортувчи ёки ўлчовчи роликларни сурувчи механизмли тикув машиналари мавжуд.

3.3. Тикув машиналарида бажариладиган баҳя чок турлари

Тикув машина игнасини газламада ҳосил қилган қўшни тешиқлар орасида иплар чалишувининг битта тугалланган цикли баҳя дейилади. Агар қўлда бажарилган бўлса, қавиқ дейилади. Кетма-кет такрорланган баҳялардан баҳяқатор ҳосил бўлади. Машинада бажарилган баҳяқатор ипларининг чалишиш йўлига қараб мокили ва занжирсимон турларга бўлинади. Тикувчилик саноатида кийимлар тикишда моки баҳяқатор энг

кўп тарқалган бўлиб, у икки ипли битта йўлли моки бахяқатор (11-расм, а) ва икки ипли синиқ бахяқатор (11-расм, б) бўлади. Моки ёрдамида ҳосил қилинган бахяқатор иккита ипдан иборат бўлади. Устки ип «игна ипи» дейилади, чунки у игна кўзи билан бирга материал орқали ўтади. Пастки ип «моки ипи» дейилади, чунки у мокидаги найчадан чиқади. Бу иплар материал ўртасида чалишади.



11-расм.Тикув машина чок турлари

Синиқ бахяқаторнинг бахялари бир-бирига нисбатан бурчак остида жойлашган бўлади. Кийим тикишда қўлланадиган занжирсимон бахяқаторлар қўлланилади: бир ипли чалишадиган (11-расм, d) ва икки ипли чалишадиган (11-расм, e) битта йўлли занжирсимон бахяқатор, икки ипли (11-расм, f) ва уч ипли чалишадиган занжирсимон йўрмаш бахяқатори; ип ипли ва (11-расм, g) икки ипли чалишадиган синиқ занжирсимон бостириб тикиш бахяқатори (11-расм, h).

Икки ипли моки бахяқатор билан уч ипли занжирсимон йўрмаш бахяқатори бирга бажарилиши ҳам мумкин (11-расм, и) ёки бир йўлли бахяқаторлардан икки ипли занжирсимон бахяқатор билан уч ипли занжирсимон йўрмаш бахяқатори бирга бажарилиши мумкин (11-расм, ж).

3.4.Замонавий тикув машиналарини универсал тикув машиналардан фарқини ўрганиш ва асослаш

Ўтказилган тажрибалар ва кузатувлар натижалар шуни кўрсатадики, тикув корхоналари ва фирмаларида энгил саноат буюмлари (кўйлак,шим ва костюм) ва бошқа буюмлар тикиш учун турли давлатларда ишлаб чиқарилган технологик тикув машиналаридан фойдаланиш имкониятлари ўрганиб чиқилди.

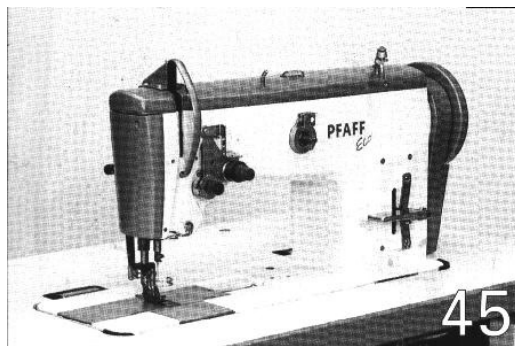
Қуйидаги кўрсатилган жадваллардан кўринадики,тикув буюмлари ассортиментини ишлаб чиқаришда кўплаб турли маркадаги тикув машиналари тикиш технологик кетма-кетлиги, кийимга технологик ишлов бериш тартиби ва тикув машиналарини бир биридан конструкциялари, тезлиги,қуввати,ташқи кўриниши ва тикиш кетма-кетлиги бўйича (2-жадвал) фарқланади.

Эркаклар шимини тикиш учун машина ва жиҳозлар

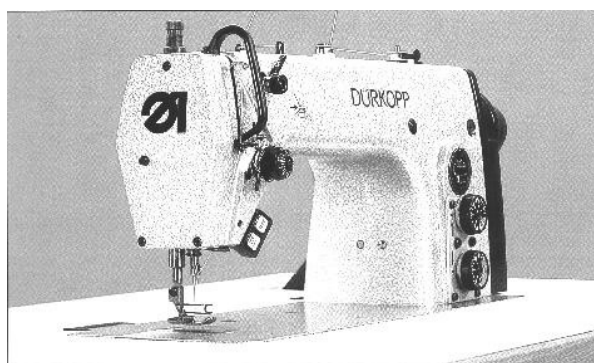
2-жадвал

№	Бажариладиган операциялар номи	Жиҳоз номи
1	Мағиз кесадиган ускуна	ТУРИКАЛ GC 6170
2	Чўнтак халта тикадиган ускуна	PANNONIYA
3	Олд қисми оврло қиладиган ускуна	PFAFF 937
4	Орқа қисм оврлок қиладиган ускуна	ТУРИКАЛ GC 6160
5	Распошивалка (чўнтак халта ўрнатиш учун)	ТУРИКАЛ GC 6160
6	Орқа чўнтак тикиш учун	ТУРИКАЛ GK 0056-2
7	Ён чок занжир машинаси	YAMATA
8	Карсач тикишга	MINERVA 62761-P3Z
9	Изма очиш ускунаси	YAMATA
10	Тугма қадаш	JUKI
11	Ён чўнтакка безак бериш ускуна	YAMATA

Ушбу жадвални кўриб, таҳлил қиладиган бўлса, шуни кўриш мумкинки, яъни бунда YAMATA (Япония), MINERVA (Чехословакия), "Pannoniya" (Венгрия), PFAFF Германия ва бошқа давлатлар машиналари ўрнатилиб ишлатилишида кўплаб узилишлар бўлганлигини кўришимиз мумкин.



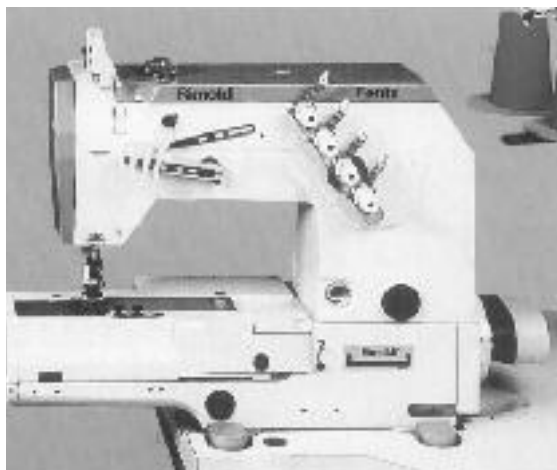
12-расм. PFAFF фирмасини тикув машинаси



13-расм. DURKOPP фирмасини тикув машинаси



14-расм. TYPICAL фирмасини тикув машинаси



15-расм. PANNONIYA фирмасини тикув машинаси

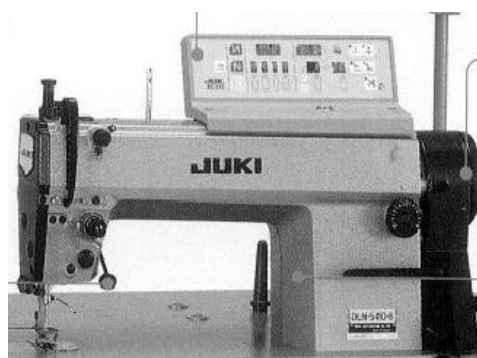
Эркаклар костюмни тикиш учун машина жиҳозлар

3-жадвал

№	Бажариладиган операциялар номи	Жиҳоз номи
1	Чўнтак халта тикиш ускуна	DURKOPP ADLER
2	Олд ва ёқа изма очиш ускуна	DURKOPP ADLER
3	Чок машина	Brother S-7200C-403
4	Ёқа зигзаг ускуна	PFAFF 937
5	Олд ва астарни қоплаш ускуна	PFAFF 3822
6	Енг пасадка бериш ускуна	DURKOPP ADLER
7	Тугма қадаш ускуна	JUKI
8	Ёстиқча астарини айлангириш ускуна	DURKOPP ADLER
9	Листочка зигзак тикиш ускуна	PFAFF



16-расм. **BROTHER** фирмасини тикув машинаси



17-расм. **JUKI** фирмасини тикув машинаси

Турли тикув машиналарнинг техник кўрсаткичлари

3-жадвал

№	Тикув машиналар маркалари	Асосий валини айланиш сони айл\мин	Баҳя узунлиги мм	Босиш лапкасини кўтарилиш баландлиги мм	Игна номери
1	PFAFF 45-909-0045-001	2500	0-5	9	110-140
2	JUKI DLN -5410-6	5000	0-4	5,5	DBx1/14
3	DURKOPP B 262-185082	4000	0-6 мм	5 мм	
4	JUKI DDL-555-5F-300	5000	4 мм	10 мм	DPx5F/90
5	BROTHER DB2-B790-600	4500	8 мм	6 мм	DBx1
6	ПАННОНИЯ CS 1652R-303	3500	3-7 мм	3 мм	3669 EN 70-100

Юқоридаги 3-жадвалдаги PFAFF 45-909-0045-001 тикув машинаси асосий валини айланиш сони 2500 айл\мин қалин ва ўрта қалинликдаги эркаклар пальтоси,костюм шимини тикиш, JUKI DLN-5410-6 икки ипли тикув машинаси асосий валини айланиш сони 5000 айл\мин эркаклар костюмини тикиш, BROTHER DB2-B 790600 асосий валини айланиш сони 4500 айл\мин ва DURKOPP В 262-185082 асосий валини айланиш сони 4000 айл\мин тикув машиналари турли қалинликдаги шунингдек, енгил кўйлак ва костюмларни тикиш, Венгрияда ишлаб чиқарилган Паннония CS 1652R-303 асосий валини айланиш сони 3500 айл\мин ярим автомат тикув машиналари қўлланилади.

IV. Технологик қисм

4.1. Замоनावий тикув машинасида иш ўрнини ва ишлаш тартибини ташкил қилиш

Машинада бажариладиган иш ўрни иш столи 1 (18-расм) ва унинг қопқоғи ўйиғига ўрнатилган машина бош қисми билан жиҳозланган. Иш столи 1 ни иккита таянч 2 ушлаб туради.

Таянч 2 ичида болтлар ёрдамида траверсалар 3 маҳкамланган бўлиб, уларга стол қопқоғи 1 маҳкамланган. Бундай бириктириш стол қопқоғи 1 ни вертикал бўйлаб буриб ростлашга имкон беради. Стол қоғи 1 нинг устида ёритгич ўрнатилиши мумкин. Машинанинг бош қисми 4 қопқоқ ўйиғида ўрнатилган бўлиб, бу машина бош қисмини тикмайдиган ҳолатга ўтказиб тозалаш ва деталларни мойлаш имконини беради, бунда унинг бурилиш бурчаги тирак 5 билан чекланган.

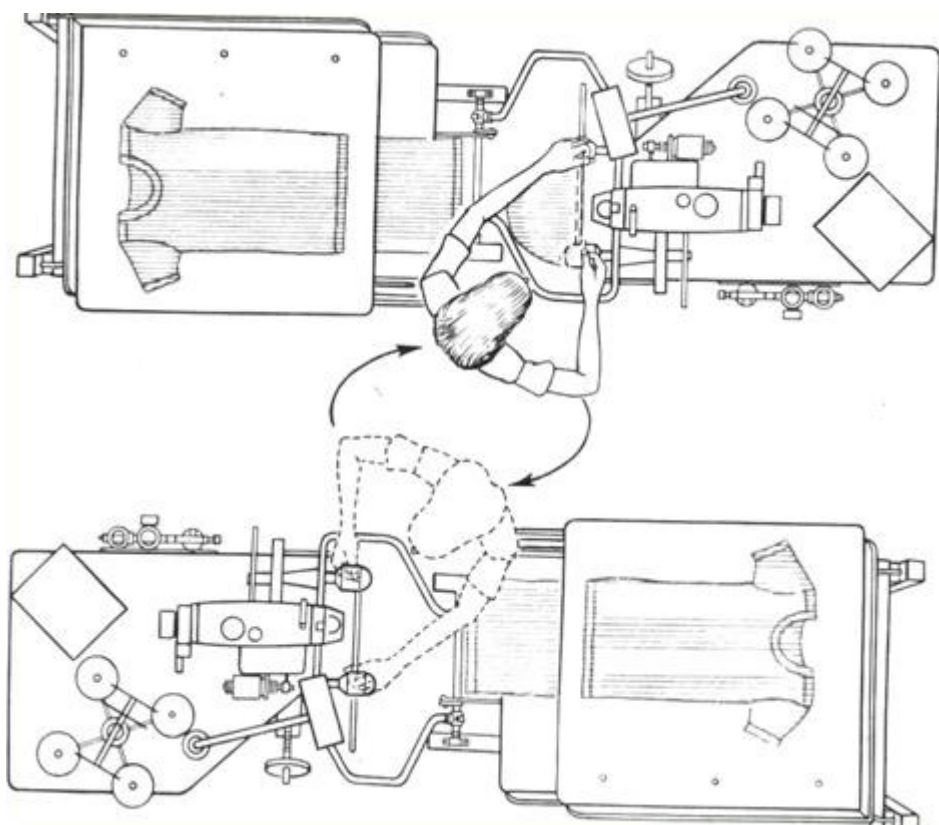
Стол 1 нинг устида ғалтак таянчи 6 маҳкамланган. Ип, отвертка ва бошқа нарсаларни сақлаш учун ўрнатилган қутича 7 ни стол қопқоғи 1 тагининг ўнг томонидаги иккита йўналтиргич тутиб туради. Қопқоқ 1 нинг тагида тепкини кўтарадиган тизза ричаги 8 нинг вали иккита кронштейнда тебраниб туради. Кўндаланг тўсиқ 9 да резина қопланган педаль 10 ни иккита кронштейн тутиб туради, бу педаль занжир тортқи 11 ёрдамида қопқоқ 1 тагидаги электр юритмаси ричаги билан боғланган. қопқоқ 1 нинг тагига ажратгич 12 ўрнатилган бўлиб, у тикув машинасининг электр юритгичини ва тўхтатишга хизмат қилади. Электр юритмасининг остида материал хусусиятига қараб тикиш тезлигини назорат қилувчи бош- қарув мезанизми ўрнатилган. Таянч 2 нинг тагига иш столини изоляция қилиш учун резина қоплама 13 кийдирилган. Электр юритгичини нолинчи сим билан таъминланган электр манбаига улаб ерга туташтирилади. Машина бош қисми 4нинг устига бошқарув пульти ўрнатилган.

Тикувчининг машина олдида тўғри ўтириши, иш усуллари ушлаштириб олиши меҳнат унумдорлигини оширишга имкон беради. Ти-

тикувчининг гавдаси олдинга сал энгашиб туриши керак. Тикилаётган буюм тикувчининг кўзидан 30-40 см нари туриши, тикувчининг тирсаклари эса стол қопқоғи 1 билан бир хил баландликда бўлиши керак. Стулнинг баландлигини тўғри танлаш катта аҳамиятга эга. Одатда, ўтирғич баландлигини ростлаш мумкин бўлган бурама стуллар ишлатилади. Тикувчи машина бош қисмининг рўпарасида ўтириши, унинг иккала оёғи педаль 10 устида туриши лозим. Ўнг оёқ кафтини сал олдинроқ қўйиш керак, бунда машинани асосан ўнг оёқда юргизиб, чап оёқда тўхтатилади. Зўриқиш ҳам икки оёққа бир хилда тақсимланиб, машинада ишлаш бирмунча осонлашади. Тикилаётганда тепкини кўтариш учун тизза ричаги 8 босилади, у ўнг оёқ тиззаси баландлигида бўлиши керак.



18-расм. Замонавий тикув машинаси



19-расм. Ярим автоматик тикув машиналарида иш ўрни

Иш бошлашдан олдин ипларнинг тўғри тақилганлигини текшириш, агар зарур бўлса, машинани мойлаш керак. Бунда машинанинг электр юритмаси ўчирилган бўлиши керак. Тикаётган деталлар машина тепкисининг чап томонида бўлиши лозим. Чок ҳақи ўнг томонга қараб туриши керак.

Бахяқатор чок бошланишида ва охирида пухталанади. Чок бошланишидаги бахяқаторни пухталаш учун узунлиги 10-15 мм бахяқатор юритилади-да, орқага қайтариш ричаги 14 босилади, материал орқага қайтади ва худди олдинги бахяқатор чизиғи устидан иккинчи бахяқатор юритилади. Бир-бирига нисбатан бурчак ҳосил қиладиган бахяқаторлар юритаётганда бахяқатор узилиб қолмаслигига ва игнанинг биринчи бахяқатор юритаётгандаги охирги санчиғи янги бахяқаторнинг биринчи

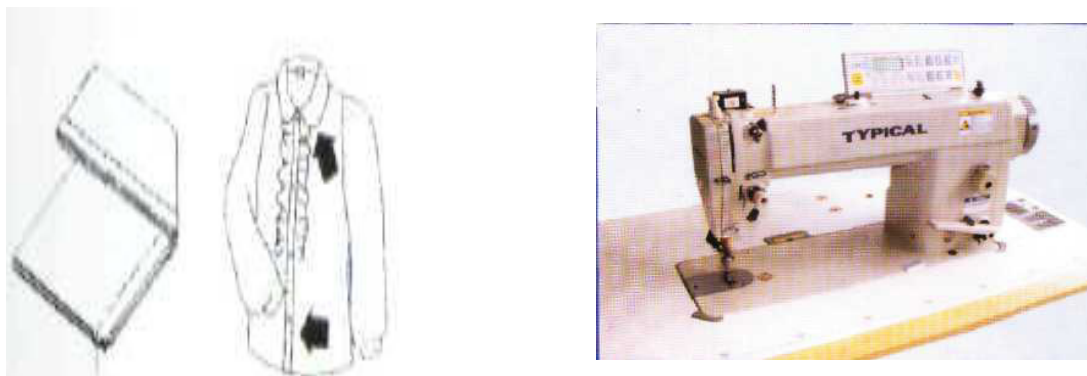
санчиғи бўлишига аҳамият бериш керак. Материаллар сурилиб кетмаслиги учун машинани игна энг пастки ҳолатдалигида тўхталиб сўнгра тепкини кўтариб, материални маълум бурчакка бурилади. Тепки туширилиб, янги йўналишда баҳяқатор юритилади.

Ярим автоматик тикув машиналарини ишлатишда баъзи ҳолларда битта тикувчи иккита машинани бошқаришини таъминлаш учун иш ўрни ташкил қилинади (19-расм). Биринчи ярим автоматик тикув машинасида технологик жараён бажарилгунга қадар тикувчи иккинчи машинага маҳсулотни жойлаштиради. Тикувчининг ишлаши қулай бўлиши учун иш жойи қўшича мослама ва қурилмалар билан жиҳозланади. Бундан ташқари маҳсулотни иш жойидан чиқариб олиш учун автоматик ва ярим автоматик механизмлар қўлланилади. Машиналар эса ипни автоматик кирқиш ва тепкини автоматик кўтариш механизмли бўлиши керак.

4.2.Тикув машиналарида кийимлар деталларини тикиш схемаси ва тартибини тузиш

Юқоридаги тикув машиналари конструкциялари таҳлилар асосида кийимлар деталларини тикиш схемаси ва тартибини тузиш ишлаб чиқамиз,жумладан, эркаклар кўйлагини тикиш учун қуйидаги технологик машиналар конструкциялари ва тикиш кетлигини тавсия этамиз.

Кўйлагини деталларини бириктириш тикув машинаси

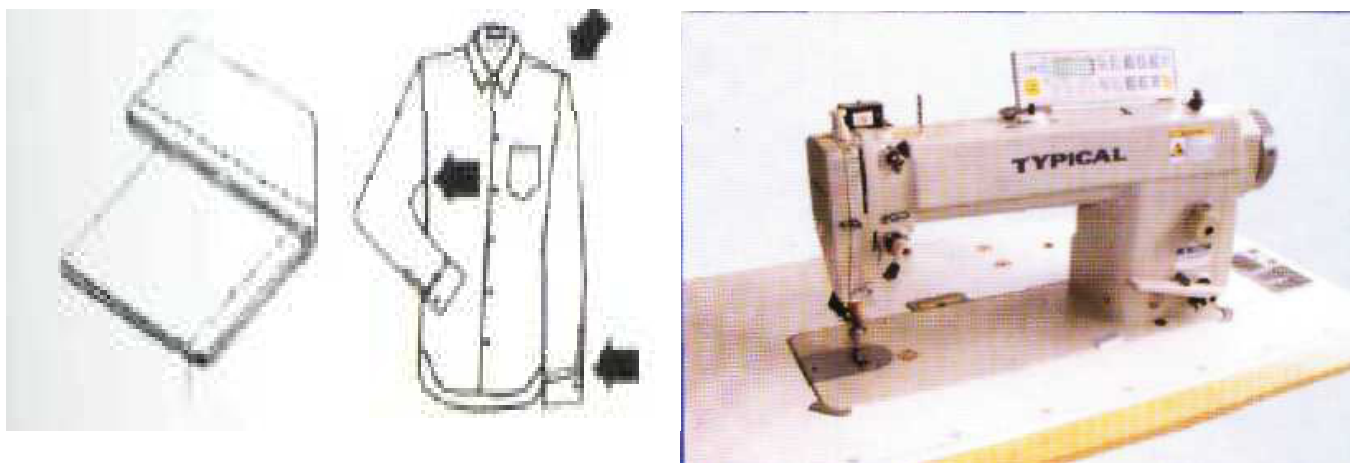


20-расм. TYPICAL GC 6150M-русумли тикув машинаси

Техник характеристикаси:

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 5000 айл / мин
2. Бахия узунлиги 0-5 мм
3. Тикув игна тури - DB.1-2 65-90
4. Босиш механизми баландлиги - 6 мм

Эркаклар кўйлагини деталларини бириктириш тикув машинаси



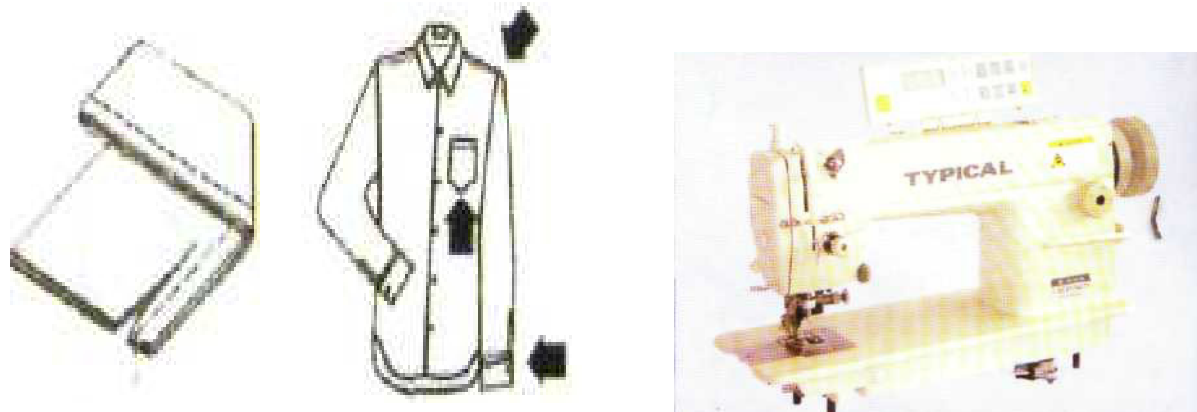
21-расм. TYPICAL GC8000-ME3-русумли тикув машинаси

Техник характеристикаси:

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 5500 айл/мин
2. Бахия узунлиги 0-4 мм
3. Тикув игна тури - DB.1 75-110
4. Босиш механизми баландлиги - 6мм

Монитор ички кўрсаткичлари ва бажариладиган технологик операциялар

Model	Needle	Stitch Length (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Length (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	Stitch Width (mm)	s.p.m.
GC8000-ME3	DBx1 75-110	0-4	6	31	★	★	★	★	★	★	-	★	-	★	5500
GC8000-HE3	DBx1 120-140	0-5	6	35	★	★	★	★	-	★	★	-	★	★	3500



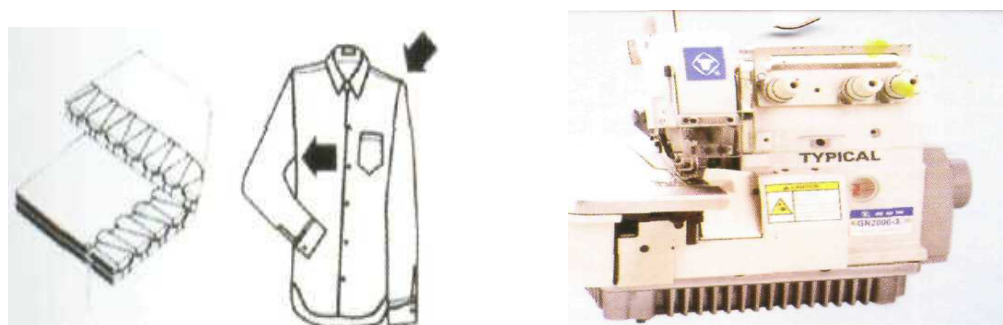
22-расм. ТУРІКАЛ GC6170-D3-русумли тўғри баҳяқатор тикув машинаси

Техник характеристикаси:

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 4000 айл / мин
2. Баҳя узунлиги 0-5 мм
3. Тикув игна тури -DB.1 75-90
4. Босиш механизми баландлиги - 5мм

Монитор ички кўрсаткичлари ва бажариладиган технологик операциялар

Icon	Icon	mm	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	L	M	H	Icon	Icon	s.p.m.
GC8000-ME3	DBx1 75-110	0-4	6	31	★	★	★	★	★	-	★	-	5500
GC8000-HE3	DBx1 120-140	0-5	6	35	★	★	★	-	★	★	-	★	3500



23-расм. ТУРІКАЛ GH2000-3--русумли йўрмалаш машинаси

Техник характеристикаси:

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 7000 об/мин
2. Бахия узунлиги 0-4 мм
3. Тикув игна тури-DC*27 75
4. Босиш механизми баландлиги -5,5мм

GN2000-3	DCx27 75	3	1	-	4	0.7-3.8	2	0.7-1.7	5.5	7000 s.p.m.

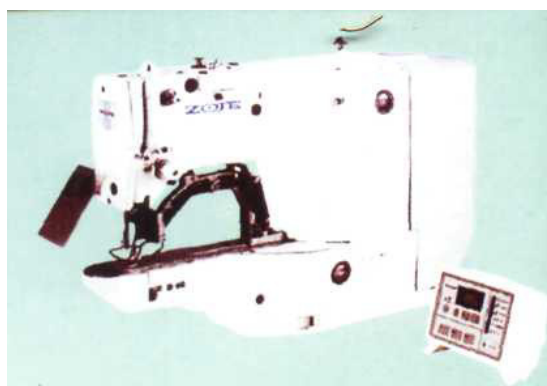
Кўйлақлар учун тугма қадайдиган GT660–русумли тикув машинаси



24-расм. TYPICAL GT660- русумли тугма тикиш машинаси

Техник характеристикаси

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 1500 об/мин
2. Бахия узунлиги 0- 6.5 мм
3. Тикув игна тури-TQ.1 100
4. Босиш механизми баландлиги-14мм



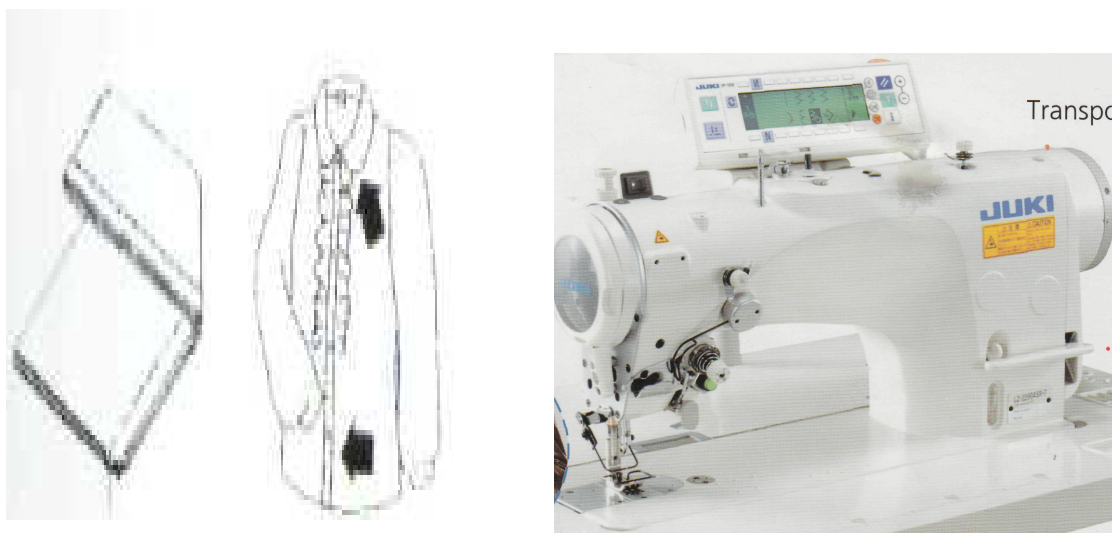
25-расм. TYPICAL 900- русумли тугма тикиш машинаси

Техник характеристикаси:

- 1.Асосий валининг айланиш тезлиги 2700 об/мин
- 2.Бахия узунлиги ----
- 3.Тикув игна тури-DP.5 16#
- 4.Босиш механизми баландлиги-17 мм

Ишлаб чиқариш корхона ва фирмалари учунт тавсия қилинаётган замонавий тикув машиналари ёрдамида кийимлар деталларини тикиш схемаси ва кетма-кет тартибини тавсия қилинади

Кўйлак деталларини бириктириш схемаси ва тартиби:



26-расм. JUKI LZ 2290ASR- русумли тўғри бахя чок тикув машинаси

Техник характеристикаси:

- 1.Асосий валининг айланиш тезлиги 5500 айл / мин
- 2.Бахия узунлиги 0-5 мм
- 3.Тикув игна тури - DB.1-2 65-90
- 4.Босиш механизми баландлиги - 6 мм



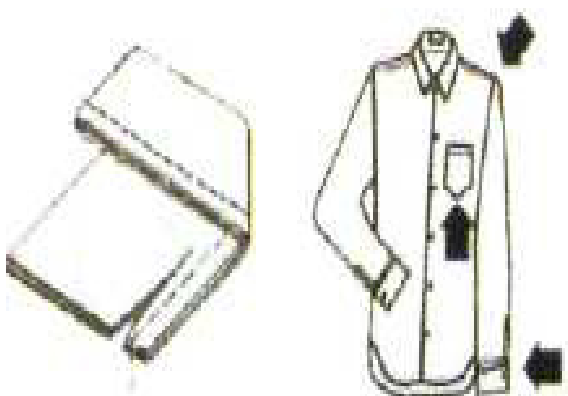
27-расм. JUKI DDL-5600-7- русумли тўғри баҳя чок тикув машинаси

Техник характеристикаси:

1. Асосий валинингг айланиш тезлиги 6000 айл/мин
2. Баҳя узунлиги 0-5 мм
3. Тикув игна тури - DB.1 75-110
4. Босиш механизми баландлиги - 10 мм

Монитор ички кўрсаткичлари ва бажариладиган технологик операциялар

Model	Needle	mm	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	Stitch	s.p.m.
GC8000-ME3	DBx1 75-110	0-4	6	31	★	★	★	★	★	★	-	★	-	-	5500
GC8000-HE3	DBx1 120-140	0-5	6	35	★	★	★	★	-	★	★	-	★	-	3500

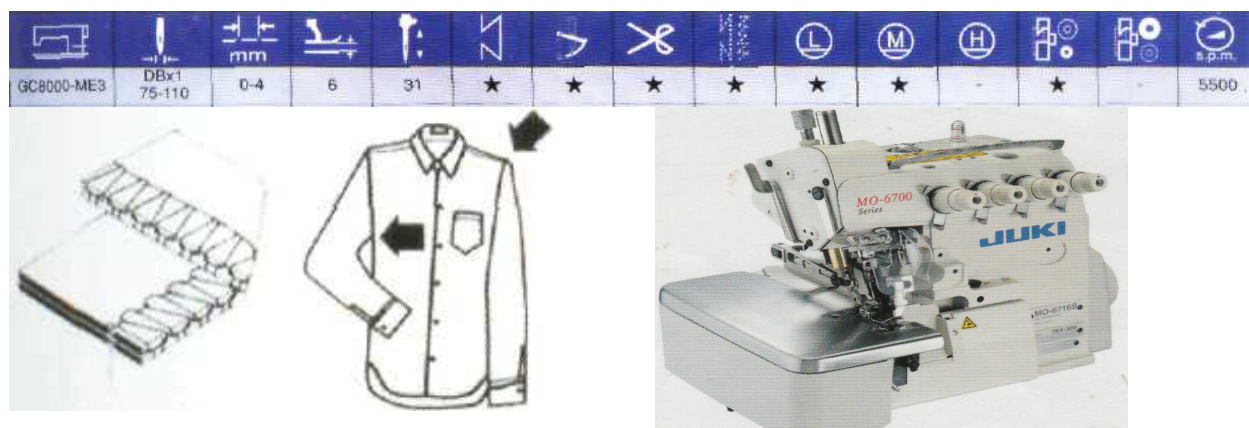


28-расм. JUKI DDL-5600-7- русумли тўғри баҳя чок тикув машинаси

Техник характеристикаси:

- 1.Асосий валининг айланиш тезлиги 6000 айл/мин
- 2.Баҳя узунлиги 0-5 мм
- 3.Тикув игна тури - DB.1 75-110
- 4.Босиш механизми баландлиги - 10 мм

Монитор ички кўрсаткичлари ва бажариладиган технологик операциялар



29-расм. JUKI MO-6916R-7—русумли йўрмалаш машинаси

Техник характеристикаси:

- 1.Асосий валининг айланиш тезлиги 6000 об/мин
- 2.Тикув игна тури-DC*27 75
- 4.Босиш механизми баландлиги -5,5мм



30-расм. JUKI LK-1930—русумли тугма тикиш машинаси

Техник характеристикаси

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 3500 об/мин
2. Бахия узунлиги 0- 6 мм
3. Тикув игна тури-TQ.1 100



31-расм. **JUKI AMS-210 E-2210**—изма очиш машинаси

Техник характеристикаси:

1. Асосий валининг айланиш тезлиги 3500 об/мин
2. Бахия узунлиги 6.5-34 мм
2. Тикув игна тури-DP.5 16#
3. Босиш механизми баландлиги-17 мм

Кийимга танланган ишлов бериш усуллари асосида уни тикиш технологик тартиби тузилади. Технологик тартиб бўлинмас операциялар танланган энг мақбул тикиш усуллари асосида тузилади. Бўлинмас операцияларнинг сони ва миқдори буюмнинг мураккаблиги ва тикиш усулларига боғлиқ бўлади. Буюм қанчалик мураккаб бўлса, бўлинмас операциялар шунчалик кўп бўлади. Бўлинмас операцияларнинг ихтисоси уни бажаришда қўлланиладиган асбоб-ускуна асосида белгиланади.

Битирув малака ишида келтирилган махсус ва ярим автомат тикув машиналарининг айримлари бир вақтнинг ўзида бир неча операцияларни

бажариш имкониятига эга. Бу эса ишлаб чиқариш корхонасида меҳнат унумдорлигини ошириши олиб келади.

III-боб бўйича умумий хулосалар

Ушбу бўлимда Наманган вилоятида фаолият кўрсатаётган тикувчилик корхоналарида енгил ассортиментни тикиш технологик кетма-кетлиги, кийимга технологик ишлов бериш тартиби ва замонавий тикув машиналарини универсал тикув машиналаридан қуввати ва техник характеристикаси, ҳамда замонавий тикув машиналарда тикиш кетма-кетлиги асосланди.

V. Иқтисодий қисм

5.1.Енгил саноат корхоналарида меҳнатни ташкил этиш асослари

Меҳнатни янгидан ташкил этиш мустақилликнинг дастлабки йилларидаёқ сиёсат ва хўжалик соҳасидаги энг муҳим вазифаларидан бирига айланди. Чунки, меҳнатни илмий асосда ташкил этишни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш кечиктириб бўлмайдиган умумдавлат масаласидир.

Бозор иқтисодиётига босқичма-босқич ишлаб чиқариш ўтиш муносабати билан жамият ҳаётининг энг асосий, туб ва муҳим масаласи бўлган меҳнатни ташкил этишнинг долзарблиги кучайиб борди.

Енгил саноат корхоналари мураккаб жараёнлар мажмуасидан иборат бўлиб, бу тармоққа тегишли бўлган корхоналарда меҳнатни илмий жиҳатдан ташкил этиш орқали меҳнат унумдорлигини ўсишини таъминлашга эришиш, маъсулот ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш мумкин.

Бу борада Президент И.А.Каримов 2014 йил яқунлари ва 2105 йилнинг устивор йўналишларига бағишланган йиғилишдаги маърузаларида, қуйидагиларни таъкидлаб ўтди. Мамлакат ялпи ички маҳсулоти 8,1 фоиз, саноат ишлаб чиқариш ҳажми 8,3 фоизга, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши 6,9 фоиз, капитал курилиш 10,9 фоиз, чакана савдо айланмаси ҳажми 14,3 фоизга ошди. Ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг қарийб 70 фоизини юқори қўшимча қийматга эга бўлган тайёр товарлар ташкил этди.

Истеъмол товарлари ишлаб чиқариш ҳажми 2014 йилда 9,4 фоиз, шу жумладан, озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 8,7 фоиз, ноозиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 10 фоизга ўсди. Инфляция даражаси йил яқунлари бўйича 6,1 фоизни ташкил этди. Бу прогноз кўрсаткичларига нисбатан сезиларли даражада пастдир.

Саноатнинг энгил, озиқ-овқат ва қурилиш материаллари ишлаб чиқариш каби кўп меҳнат талаб қиладиган тармоқларида ишчиларнинг энг кўп сони илгариги 100 кишидан 200 кишигача оширилгани кичик бизнесни рағбатлантириш борасидаги чора-тадбирлар тизимидаги муҳим қарор бўлди.

Ҳозирги шароитда меҳнатни ташкил этиш меҳнатнинг илм-фан ютуқлари ва илғор тажрибасига асосланиб, техника, технологияни ва одамларни ягона ишлаб чиқариш жараёнида бирлаштириш, моддий, меҳнат ва молиявий ресурсларидан самарали фойдаланиш, меҳнат унумдорлиги узлуксиз ошириб бориш, ишлаб чиқариш жараёнида инсон саломатлигига ғамхўрлик қилиш, меҳнатнинг аста-секин биринчи ҳаётий эҳтиёжига айланиш имконини берадиган қилиб ташкил этилиши, демакдир.

Энгил саноат корхоналарида меҳнатни ташкил этиш қуйидаги йўналишларда амалга оширилади:

- меҳнат тақсимоти ва меҳнат кооперациясини такомиллаштириш;
- иш ўринларини ташкил этиш ва унга хизмат кўрсатишни яхшилаш;
- илғор меҳнат усуллари ва услубларини ўрганиш ва кенг ёйиши;
- меҳнатни меъёрлаштириш ва унга ҳақ тўлашни такомиллаштириш;
- меҳнат шароитини яхшилаш ва энгиллаштириш;
- ходимларни танлаш, жой-жойига қўйиш ва уларнинг касбий малакасини тўхтовсиз ошириб боришни яхши йўлга қўйиш.

Ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш ва ходимларнинг меҳнат шароитларини яхшилашда меҳнатни илмий асосда ташкил этишни режалаштириш ва бу борадаги ишларни мувофиқлаштириш алоҳида аҳамият касб этади.

Энгил саноат корхоналарида меҳнатни ташкил этиш чора-тадбирларини белгилаш қуйидаги (1-чизма) асосида амалга оширилиши мумкин.



1-чизма.. Корхонада меҳнатни ташкил қилиш режасини ишлаб чиқиш ва жорий

Меҳнатни ташкил этишнинг аҳамияти беқиёсдир. Енгил саноат корхоналарида меҳнатни оқилона ташкил этиш туфайли жамоада меҳнат тақсимоти ва меҳнат кооперацияси такомиллашади, иш жойлари яхшироқ ташкил этилади ҳамда иш жойига хизмат кўрсатиш яхшиланади, илғор тажриба кенг ёйилади.

Айни вақтда меҳнатни моддий ва маънавий рағбатлантириш яхшиланади, билимли, илмли ва малакали мугахассислар кўпаяди, меҳнат интизоми мустаҳкамланади ҳамда ходимларнинг ижодий фаоллиги ошади ва

бошқа бир қатор ижобий ўзгаришлар юз беради. Уни илмий асосда ташкил этиш натижасида ходимлар соғлиғини сақлаш учун барча шароитлар яратилади.

Меҳнат унумдорлиги ҳар қандай янги жамиятни ҳал қилувчи шарти, фан ва техниканинг барча ютуқлари иш режаси, барча ходимларнинг билим ва илм даражаси ва маданиятини юксалтириш, меҳнатни яхши ташкил этиш йиғиндиси ҳисобланади.

Енгил саноат корхоналарида меҳнат унумдорлигини оширишнинг муҳим йўллари фан ва техниканинг барча ютуқларини ишлаб чиқаришга кенг жорий қилиш, ходимларнинг умумий маълумот ва маданий даражасини кўтариш, меҳнат интизоми, меҳнат ва ишлаб чиқаришни уюштиришни яхшилаш, ходимларнинг ўз иш натижаларидан моддий ва маънавий манфаатдорликларини ошириш, рақобатни кучайтиришнинг ҳамда илғор, ташаббускор ва изланувчилар тажрибаларини ишлаб чиқаришга жорий қилишдан иборатдир.

Бозор иқтисодиётига асосланган жамият меҳнат унумдорлиги мисли кўрилмаган даражага кўтарилгандагина юзага келиши мумкин. Келажаги буюк давлатни вужудга келтиришида меҳнат унумдорлигининг ҳал қилувчи омил эканлигини унутмаслик керак. Чунки меҳнат унуми янги ижтимоий тузумнинг енгил чиқиши учун пировард натижада энг муҳим, энг асосийсидир.

Меҳнат унумдорлиги деб, ишлаб чиқариш жараёнида меҳнат сарфининг фойдалилиги ва маҳсулдорлиги тушунилади. Меҳнат унумдорлиги инсон меҳнатининг муайян вақтда маълум миқдордаги истеъмол қийматини яратиш, вужудга келтириш қобилияти.

Меҳнат унумдорлиги даражаси маълум маҳсулот бирлигини яратиш учун сарфланган иш вақти ёки маълум вақт ичида ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори билан аниқланади.

Наманган вилоятида ҳам бу борада тинмай изланишлар олиб
борилмоқда ва ижобий натижаларга эришилмоқда. (1-жадвал)

Наманган вилоятида енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш
динамикаси

1-жадвал

№	Маҳсулот турлари	Ўлчов бирлиги	Аҳоли жон бошига йиллик меъёр	2013 йил		2014 йил		2015 йил кутилиш	
				Маҳсулот ишлаб чиқариш	Эҳтиёжни қоплаш даражаси, %	Маҳсулот ишлаб чиқариш	Эҳтиёжни қоплаш даражаси, %	Маҳсулот ишлаб чиқариш	Эҳтиёжни қоплаш даражаси, %
1	Тайёр газламалар	млн.кв.м	8,2 кв.м	23,0	114,9	23,6	118,0	25,2	126,0
	шу жумладан:								
1.1	Пахтали матолар	млн.кв.м	5,7 кв.м	21,8	155,5	22,2	158,6	24,1	172,1
1.2	Аралаш матолар (жундан аралаш газламалар)	млн.кв.м	0,12 кв.м	0,11	36,7	0,31	103,3	0,34	113,3
1.3	Ипак матолар	млн.кв.м	0,2 кв.м	0,50	111,0	1,1	244,4	1,3	288,9
2	Тайёр тикув маҳсулотлар, жами	млн.дона	1 дона	2,4	100,2	4,9	204,2	5,7	237,5
2.1	шу жумладан, ёш болалар ва ўсмирлар	минг.дона	2 дона	22,0	62,9	50,0	142,9	61,0	174,3
3	Трикотаж маҳсулотлари	млн.дона	2 дона	4,9	102,1	5,5	114,6	6,6	137,5
4	Пайпоқ маҳсулотлари	млн.жуфт	3 жуфт	2,2	30,6	6,2	86,1	7,4	102,8
5	Пойабзаллар, жами	млн.жуфт	2 жуфт	2,5	102,9	2,5	104,2	3,1	129,2
5.1	шу жумладан болалар учун	минг.жуфт	2 жуфт	180,0	25,7	511,7	73,1	704,7	100,7
6	Галантерея буюмлари, жами	млн.сўм	1,0 млн сўм	2119,6	84,8	2652,6	106,1	2641,0	105,6
	шу жумладан:								
6.1	Текстил галантереяси	млн.сўм	657 минг сўм	850,0	52,8	1260,0	78,3	1654,0	102,7
6.2	Металл галантереяси	млн.сўм	122 минг сўм	685,1	228,4	702,0	234,0	810,0	270,0
6.3	Пластмасса галантерея	млн.сўм	82 минг сўм	213,7	106,8	250,0	125,0	309,0	154,5

	буюмлари								
6.4	Чарм галантереяси	млн.сўм	120 минг сўм	500,8	172,7	600,6	207,1	672,0	231,7
7	Хўжалик товарлари	минг дона	400 дона	618,4	68,7	910,0	101,1	922,0	102,4
8	Маданий майиший турдаги товарлар	млн.сўм	508 минг сўм	1395,6	114,4	1690,0	138,5	1810,0	148,4

Жадвал маълумотларига назар соладиган бўлсак, тайёр тикув маҳсулотларини ишлаб чиқариш 2013 йилга нисбатан 2014 йилда 204 фоизга, 2015 йилда эса бу кўрсаткич 2014 йилга нисбатан 237 фоизга ўсганлигини кўришимиз мумкин.

Меҳнат унумдорлиги (M_y) ходимлар ишлаб чиқариш фаолиятининг самарадорлиги, маҳсулдорлигини кўрсатади. У ходимлар иш вақти бирлиги ($T_{иш}$) давомида (соат, смена, квартал, йил, бир неча йил) ишлаб чиқарган маҳсулотнинг миқдори ($M_{мик}$) ёки маҳсулот бирлигини ишлаб чиқаришга кетган вақт миқдори ($T_{мик}$) билан ифодаланади:

$$M_y = M_{мик} / T_{иш} \quad \text{ёки} \quad T_{мик} = T_{иш} / M_{мик}$$

Меҳнат унумдорлигининг ҳисоблаб чиқишда натурал, меҳнат ва қиймат (пул) усуллари қўлланилади.

Меҳнат унумдорлигини аниқлашда кенг қўлланиладиган асосий усуллардан энг муҳими қиймат усули ҳисобланади. Бу усулга биноан корхона ишлаб чиқарилаётган барча турдаги маҳсулотлар ҳажми қиймат кўрсаткичида ифодаланилади. Бу эса ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг миқдоригина эмас, балки унинг сифатига хос ўзгаришларни ҳам ҳисобга олин имконини беради.

Демак, аниқ бир маҳсулотни тайёрлаш учун илгаригига нисбатан кам вақт сарфланса ёки маълум вақт ичида илгаригидан кўп маҳсулот

ишлаб чиқарилса, шунда меҳнат унумдорлиги ошишига эришиш мумкин бўлади. Шу сабабли, иш жараёнидаги алоҳида олинган маълум бир маҳсулотни ишлаб чиқариш учун кетадиган ижтимоий зарурий иш вақтини қисқатириш имкониятини берадиган ҳар қандай ўзгаришни меҳнат унумдорлигининг ошиши, деб тушунилади.

Меҳнат унумдорлигининг ошиши маҳсулот бирлигини ишлаб чиқаришга кетаётган меҳнат сарфларини камайтириш, демакдир. Маҳсулот бирлиги ишлаб чиқариш учун кетаётган меҳнат сарфларини камайтириб бериш натижасида жамият ҳар бир ходим (ишловчи) ҳисобига кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлади. Бу эса жамият аъзоларининг ошиб бораётган эҳтиёжларини тўлароқ қондириш имкониятини беради. Шунинг учун ҳам меҳнат унумдорлигини тўхтовсиз ошириб бориш ишлаб чиқаришни ривожлантириш ва такомиллаштиришнинг муҳим шарти ҳисобланадн. Ижтимоий меҳнат унумдорлигининг тинмай ўсиши жамиятнинг иқтисодий қонунидир.

Бу ерда шу нарсани айтиб ўтиш керакки, саноат ишлаб чиқариши хажмининг ўсиши икки йўл билан: биринчидан, ишлаб чиқаришга кўшимча ходимларни жалб қилиш, ишловчиларнинг сонини кўпайтириш ва иккинчидан, мавжуд меҳнат ресурсларидан бекаму кўст фойдаланиш, яъни ҳар бир ишловчининг меҳнат унумдорлигини ошириш йўли билан эришилади. Барча даврларда бу икки йўлдан фойдаланиб келинган, келгусида ҳам фойдаланилади. Аммо, ишловчилар сонини доимо кўпайтириб бориш мумкин эмас. Саноат ишлаб чиқаришида банд бўлган кишилар сонининг ўсиб бориши, ёш авлодни ишга жалб қилиш ва мавжуд меҳнат ресурсларини халқ хўжалиги тармоқлари ўртасида қайта тақсимлаш ҳисобига бўлади. Шу сабабли ҳам, ҳозирги пайтда айнан шу йўл билан меҳнат унумдорлигини юқори даражага кўтариш муҳим аҳамиятга эга.

Меҳнат унумдорлигининг ошиши ҳисобига маҳсулотнинг ўсиши янги ишчи кучи қабул қилингандагига қараганда анчагина арзонроқ тушади. Янги

ишчи қабул қилиб, уларни ўқитиб, ишга ўргатиш, сўнгра улар ёрдамида кўшимча маҳсулот олиш кўпчилигининг меҳнатини ва узоқ муддатни талаб этади.

Меҳнат унумдорлигини ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш жамғармани кўпайтиришнинг асосий манбаи ҳисобланади. Меҳнат унумдорлиги маҳсулот таннархини ташкил қиладиган ҳаражатларнинг кўпчилик турига ҳал қилувчи таъсир кўрсатади. Меҳнат унумдорлиги қанча юқори бўлса, маҳсулот бирлиги ишлаб чиқаришга кетадиган барча меҳнат сарфлари камайиб боради. Айтилиши вақтда маҳсулот таннархи қанчалик камайиб борса, корхона жамғармалари шунчалик кўпаяди.

Меҳнат унумдорлигининг ўсиши меҳнаткашларнинг моддий фаровонлигининг доимо ошиб боришини таъминлайди. Иқтисодий юксалиши, меҳнат унумдорлиги ўсиб бориши билан меҳнаткашларнинг турмуш даражаси борган сари яхшиланиб бораверади.

Меҳнат унумдорлиги асосан ижтимоий ишлаб чиқариши ва меҳнат характериға боғлиқ бўлади. Меҳнат унумдорлигини ошириш барча ижтимоий, иқтисодий формациялар учун иқтисодий заруриятдир. Бу умумий иқтисодий қонун бўлиб, бу қонун талабига биноан, «ишлаб чиқариш ҳаражатлари доимо камайиб, жонли меҳнат эса тобора унумлироқ бўлиб боради». Лекин турли иқтисодий формацияларда бу қонун аниқ шароитга ва шу тузумнинг характериға қараб ўзининг махсус спсцифик (хос) ифодасини топади.

Мустақил давлат меҳнат унумдорлигини ўз йўли, ўз усуллари, аниқроқ қилиб айтганда, мустақиллик усуллари билан оширади, чунки бундай шароитда меҳнат унумдорлигининг ўсиб бориши учун объектив ва субъектив имкониятлар старлидир.

Меҳнат унумдорлигини оширишнинг хилма-хил йўллари ва шарт-шароитлари бор. Фан ва техниканинг барча ютуқларини ишлаб чиқаришга кенг жорий қилиш, ишчи, хизматчи ва барча ходимларнинг умумий билим даражаси ҳамда маданий савиясини кўтариш, меҳнат интизомини

мустаҳкамлаш, ишлаб чиқариш ва меҳнатни ташкил этишни яхшилаш кишиларнинг ўз иш натижаларини моддий манфаатдорлигини ошириш, рақобатни кучайтириш ҳамда илғор ва новаторлар тажрибаларини ишлаб чиқаришга кенг ёйиш меҳнат унумдорлигини оширишнинг муҳим шартларидир.

Ишлаб чиқаришни электрлаштириш техникани тараққий эттириш ва халқ хўжалигининг барча тармоқларини ривожлантиришда биринчи даражали аҳамиятга эгадир.

Меҳнат унумдорлигининг доимо ошиб бориши учун меҳнатни электр ускуналари билан қуроллантириш суръатлари меҳнат унумдорлигини ошириш суръатларидан юқори бўлиши зарур.

Меҳнат унумдорлигини янада ошириш ишлаб чиқаришни кимёлаш, халқ хўжалигининг барча тармоқларида кимё фанининг барча ютуқларидан кенг фойдаланишни талаб этади. Кимёлаш туфайли илғари ишлаётган материалларга нисбатан анча мустаҳкам, енгил, сифатли, арзон бўлган янги материалларни олиш ва уларни ишлаб чиқаришга жорий этиш имконияти туғилади. Бундай материаллардан машина қисмлари ва деталлар тайёрлаш учун кўп меҳнат талаб қилинмайди. Механик ишлов беришни кимёвий йўл билан ишлов беришга алмаштириш натижасида маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнини тезлаштириш ва меҳнат унумдорлигини анча ошириш мумкин.

Меҳнат унумдорлигининг ошиши учун ишлаб чиқариш жараёнларини комплекс равишда, яъни ҳар тарафлама машиналаштиришга катта эътибор бериш керак.

Меҳнат унумдорлигини оширишда ишлаб чиқаришни бир меъёрда, график асосида олиб бориш жуда катта аҳамиятга эга. Бу ускуналардан, ишчи кучларидан тўла фойдаланиш имконини беради.

Ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш ва кооперативлаштириш маҳсулот тайёрлашни кўпайтириш ва меҳнат унумдорлигини ошириш учун катта имкониятлар очади.

Меҳнат унумдорлигини оширишда меҳнаткашлар оммасининг ижодий фаоллиги, ташаббускорлиги, ғайрат ва шижоатлари катта роль ўйнайди.

Меҳнатни илмий асосда ташкил этишнинг энг муҳим йўналишларидан бири иш ўринларини ташкил этишдир. Чунки иш ўрни меҳнатни ташкил этиш тизимининг энг асосий бўғинидир. Ҳар бир ишчининг ўзига бириктирилган ишлаб чиқариш вазифасини ўз вақтида бажариши, меҳнатининг унумдорлиги, аввало, у ишлайдиган иш ўрнининг тўғри ташкил этилишига боғлиқдир.

Иш ўрни деб, бажариладиган ишнинг характериға боғлиқ ҳолда зарур жиҳоз ва бошқа меҳнат воситалари билан таъминланган, ишлаб чиқариш жараёнининг бир ёки бир нечта технологик операцияларини бажаришга мўлжалланган, бир ёки бир неча ишчи ишлайдиган муайян ишлаб чиқариш майдонига айтилади.

Меҳнатни ташкил этиш шакли (меҳнат тақсимоти даражаси)ға кўра, иш ўрни якка (индивидуал) ва жамоа (бригада) иш ўринларига бўлинади, Иш ўрни ташкил қилинганда бир иш ўрнида битта ишчи ишлайди. Бу усулнинг афзаллиги шундан иборатки, биринчидан, ҳар бир ишчининг бажарган ишини ҳам миқдор, ҳам сифат жиҳатдан аниқ ҳисобга олиш мумкин бўлади; иккинчидан, иш сифати, жиҳозларни сақлаш ва улардан тўғри фойдаланиш *учун* ишчининг масъулияти ортади; учинчидан, меҳнат ҳаракатлари, усул ва йўлларини оқилонлаштириш ва унумсиз ҳаракатларни бартараф қилиш имкони туғилади.

Тикувчилик саноати корхоналарида иш ўринларини жамоавий ташкил қилиш усули ҳам қўлланилади.

Жиҳозларнинг ўрнатилиш сонига кўра, иш ўринлари бир станокли, кўп станокли ва жиҳозсиз иш ўринларига ажратилади. Кўп станокли иш

Ўринлари меҳнатни ташкил қилиш шаклига кўра, бир хил турдаги ва ҳар хил турдаги жиҳозлар билан таъминланган бўлиши мумкин.

Меҳнат жараёнининг характери ва механизациялаш даражасига кўра, иш ўринлари қўлда бажариладиган иш ўринлари, механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган иш ўринларига бўлинади.

Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш шакли, ихтисослаштириш ва маҳсулот номентклатурасининг доимийлигига кўра, иш ўринлари якка, серияли ва оммавий ишлаб чиқариш иш ўринларига бўлинади. Якка ишлаб чиқаришдаги иш ўринлари кўп миқдорда хилма-хил операциялар бажарилиши билан тавсифланади. Серияли ишлаб чиқариш усули меҳнат жараёнидаги иш усулларининг такрорланиб туриши билан фарқ қилади. Ишлаб чиқаришнинг оммавий усулида ҳар бир иш ўрнига бир иккита операция бириктириб қўйилади.

Тикувчилик саноати корхоналарида иш ўринларини оқилона ташкил қилиш ишлаб чиқариш самарадорлигига таъсир қилувчи омиллардан биридир. Шунинг учун меҳнатни илмий асосда ташкил қилиш тадбирлари орасида иш ўринларини оқилона ташкил қилиш муҳим ўринни эгаллайди.

Иш ўринларини оқилона ташкил қилиш деганда, жиҳозларнинг техник имкониятларидан, иш вақти ва ишчи кучидан тўлиқ фойдаланишга, иш шароитларининг қулайлигини таъминлашга қаратилган тадбирлар мажмуи тушунилади.

Иш ўрнини ташкил этишда қуйидаги асосий талабларга эътибор бериш керак: иш ўрнида зарур жиҳоз ва техник воситалар, ярим тайёр маҳсулотлар ва материаллар мавжуд бўлиши; жиҳоз, техник воситалар ва бошқа меҳнат буюмлари фойдаланиш учун қулай жойлаштирилиши; иш ўринлари зарур материаллар ва ҳоказолар билан узлуксиз таъминлаб турилиши; иш ўрни ишчининг меҳнатини енгиллаштирадиган мосламалар билан таъминланиши керак.

Иш ўрнини оқилона ташкил қилишда иш сголлари ва стулларининг конструкциялари ва ўлчамлари намунавий лойиҳаларга мос келиши, мокига ипни ўраш учун автоматик ўлчови мосламалар мавжуд бўлиши, операцияни бажариш учун зарур бўлган кичик механизация воситалари (махсус лапкалар, махсус линейкалар ва ҳ.к.)нинг мавжудлиги ишчига маълум ишлаб чиқариш операцияси бирикитрилганлиги ва иш билан тўла таъминланганлиги, меҳнат буюмларини иш урнига узатиш ва ишлов бергандан кейин олиб қўйиш усулларига ишчининг иш ўрнида (иш столи ва меҳнат буюмига нисбатан) ўрнашиши, иш ҳаракатларини бажариши намунавий лойиҳага мувофиқлиги, иш ўрнининг ёритилиш даражаси, қўл ишларида ишлатиладиган ангишвона, Қайчи, ип кронштслари, дазмоллашда қўлланиладиган) нам пуркагичлар, дазмол тагликлари ва ҳоказоларнинг тахт туриши, ишчининг иш ўрнида алоқа воситалари билан таъминланганлигига, иш ўрнида санитария-гигисна ва ҳавфсизлик техникаси шароитлари яратилганлиги, иш ўрни техник хужжатлар билан таъминланганлига эътибор бериш керак.

Иш ўринларини режалаштириш, жиҳозлаш, уларга хизмат кўрсатиш ва меъёрий меҳнат шароитлари яратиш комплекс тарзда олиб борилиши лозим.

Иш ўринларини тўғри режалаштириш жиҳозларни, ташкилий ва технологик ускуна ва воситаларини, ярим тайёр маҳсулот ва маҳсулот деталларини оқилона жойлаштириш, мавжуд ишлаб чиқариш майдонларидан тежаб фойдаланиш ва нормативларга риоя қилиш, ҳавфсиз ва қулай меҳнат шароитларини яратиш, демакдир.

Иш ўринларини режалаштиришда:

-цех (участка) майдонидан оқилона фойдаланишга ва иш ўрни майдонининг белгиланган меъёрга мувофиқ бўлишига;

-иш ўринларни технологик жараёнининг изчиллигига мувофиқ келадиган қилиб жойлаштиришга;

- ўрнатиладиган ускуна ва жиҳозлар хажмига;
- иш ўринларини ишлаб чиқариш шароити зарарли бўлган иш ўринларидан ажратишга эътибор бериш зарур.

Цех майдонида ишчилар меҳнат буюмлари билан узлуксиз таъминланиши, ходимлар ва транспорт воситалари юрадиган йўлларнинг меъёрга мувофиқ энг қисқа бўлиши, ишлаш учун қулай ва ҳавфсиз меҳнат шароити яратилиши лозим.

Жиҳоз элементлари турадиган муҳим бир жой бўлиши, ҳар бир буюм ўз жойида туриши ва унга доимий жой ажратилиши керак. Меҳнат буюмлари ва меҳнат воситаларининг жойлаштирилиши меҳнат усулларини бажариш усулига ва изчиллигига мос келиши, илғор меҳнат усул ва услубларини қўллаш учун қулай шароит туғдирмоғи ва иш ўринларини муҳандислик жиҳатидан таъминламоғи зарур.

Иш ўринларида ишлаб чиқариш жараёнида керак бўлмайдиган буюмлар турмаслиги, ўнг қўл билан олинадиганлари ўнг томонга, чап қўл билан олинадиганлари чап томонга, икки қўл билан олинадиганлари яқин жойга жиҳозлар ёнига, тез-тез ишлатиладиганлари ишчига яқин кам ишлатиладиганлари узоқроқ қилиб жойлаштирилиши лозим.

Ишлаб чиқариш хонасидаги чироқларнинг нури меҳнат буюминини ёки унинг ишлов бериладиган қисмини ёритиб туришига эътибор бериш керак.

Иш ўринларини режалаштириш билан бирга уларни жиҳозлаш иш ўрнини оқилона ташкил қилишнинг асосий элементларидан биридир.

Иш ўринларини жиҳозлаш деганда, уни технологик жиҳозлар, ташкилий ва технологик ускуналар, сигнализация, ҳавфсизлик техникасига доир воситалар ва шу сигналлари билан таъминлаш тушунилади. Иш ўринларни жиҳозлаш элементлари ишлаб чиқариш жараёнида хомашёни тайёр маҳсулотга айлангириш учун бажариладиган операцияларга қараб танлаб олинади.

Иш ўринларини ташкил этишнинг муҳим элементларидан бири *иш ўрнига хизмат кўрсатишдир*. Ишининг иш вақти ва техникадан самарали ва тўла фойдаланиш, ҳар бир иш ўрнида меъерий меҳнат ритмини таъмин этиш ҳамда юқори меҳнат унумдорлигига эришиш, иш ўринларига хизмат кўрсатишнинг тўғри ташкил қилинганлигига боғлиқдир.

Иш ўринларида хизмат кўрсатишни тўғри ташкил қилиш - иш ўринларида ишнинг меъерий бориши учун иш ўринларини хомашё, материаллар, ярим тайёр маҳсулотлар билан старли миқдорда узлуксиз таъминлашни, иш ўринларини зарур техника жиҳозлари, ташкилий ва техникавий ускуналар билан таъминлаш ва уларнинг бетўхтов ишлаши учун олдиндан тузилган график асосида таъмирлаб (жорий ва капитал) боришни, иш ўринларини электр энергияси, пар ва ҳоказолар билан тўхтовсиз таъминлаб туришни, иш ўринларида ишлов берилган меҳнат буюмлари ва чиқиндиларнинг тахланиб ва тўпланиб қолмаслигини ва уларни ўз вақтида олиб кетишини таъминлаш; ҳар бир ишчининг ўзига берилган ишлаб чиқариш топшириқларини тушуниб олишини ва йўриқнома (инструкция) билан таништирилишини, иш ўринларини йўриқнома (инструкция) карталари, муҳандислик таъминлаш картаси, наряд ва ҳоказолар билан таъминлашни, иш ўринларида соғлом ва ҳавфсизлик техникасига амал қилинган шароит яратишни, иш ўринларида тозалик ва тартибни сақлаб туришни назорат қилишни ва ҳоказоларни кўзда тутати.

Шундай қилиб иш ўрни ишлаб чиқариш жараёнининг асосий бўғини бўлиб, унинг тўғри ташкил этилиши меҳнатни илмий ташкил этишнинг бош элементларидир. Чунки иш ўринлари тўғри ташкил қилингандагина корхона, цех, участкада юқори натижаларга эришиш, иш вақти зос кетиши ва жиҳозларлар бскор тўриб қолиши ҳолатларининг олдини олиш мумкин. Иш ўринларини тўғри ташкил қилишда намунавий лойиҳалар асосий рол

ўйнайди. Иш ўринларини ташкил қилишнинг намунавий лойиҳаси иш ўринларини прогрессив илмий асосда ташкил қилишни кўрсатиб берувчи асосий ҳужжатдир. У иш ўрнини оқилона ташкил этиш ва такомиллаштиришга оид тавсияларни ўз ичига олади.

Ҳозирги вақтда ишчилар, муҳандис-техник ходимлар ва хизматчилар иш ўрнини ташкил қилишнинг намунавий лойиҳасини жорий қилиш ва иш ўринларини муҳандислик жиҳатидан таъминлаш меҳнатни илмий асосда ташкил қилишни такомиллаштиришнинг асосий йўналишларидан биридир.

Тикув цехларида ишчилар иш ўринларини муҳандислик жиҳатидан таъминлаш картаси беш бўлимдан иборат. Биринчи бўлимда корхона номи, буюмнинг номи, ташкилий операцияга кирадиган технологик бўлинма операцияларнинг рўйҳати, операциянинг ҳисоб маълумотлари (номери, номи, касби, тариф разряди, ишбай ҳақи, ишлаб чиқариш меъёри) ва операцияни бажариш техник шароитлари (жиҳознинг синфи, завод рақами, бош валнинг айланиш тезлиги, 1 см баҳядаги чоклар сони, ипнинг шартли белгилари ва игна рақами) келтирилади. Иккинчи бўлимда операциянинг чизмаси, унинг сифат мезонлари, ўлчов миқдори (масалан, шимнинг ён чокини тикиш кенглиги) кўрсатилади. Учинчи бўлимда маълумотлар иккига бўлиниб, биринчисида - машина, кичик механизация воситалари тартиб бўйича ва иккинчисида машина асоси, столни ташкил қилиш талаблари ёритилади. Тўртинчи бўлимда иш ўрнини ташкилий-технологик ускуналашни оқилона ташкил қилиш чизмада кўрсатиб берилади. Бешинчи бўлимда операцияни бажаришнинг оқилона усулларн ва уларни бажарйиш вақти келтирилади.

Меҳнатни илмий ташкил қилишни режалаштириш ва жорий қилишда иш ўринларининг намунавий лойиҳаларини ва иш ўринларини

муҳандислик жиҳатидан таъминлаш билан бирга ҳар бир иш ўрнида меҳнатнинг ўзини ташкил қилиш муҳимдир.

Ишлаб чиқаришга фан ва техника ютуқларини ҳамда илғорлар тажрибасини тезроқ ва кенгроқ жорий қилиш, ишлаб чиқаришни такомиллаштириш, уни интенсивлаштириш ва самардорлигини оширишда меҳнатни ташкил қилишнинг намунавий лойиҳалари муҳим рол ўйнайди.

Меҳнатни ташкил қилишнинг намунавий лойиҳалари иш ўринларини ихтисослаштириш, уларни юқори унумли жиҳоз ва ташкилий ускуналар билан жиҳозлаш, бу жиҳоз ва ускуналарни меҳнатни илмий ташкил қилиш элементлари талаблари асосида жойлаштиришни, иш ўринларини оқилона ташкил қилишни ва алоқа воситаларини, меҳнатнинг илғор усул ва услубларини қўллашни, иш ўринларида қулай ва соғлом меҳнат шароитларини яратишни, техника ҳавфсизлиги ва меҳнатни қўриқлаш ҳамда иш ўринларини эстетик безатиш тадбирларини ўз ичига олади.

VI. Мехнат муҳофазаси қисми

6.1. Енгил саноат корхоналарида технологик жараёнларни ҳавфсизлиги

Ишлаб чиқаришда ҳавфсизликка илмий жихатдан ҳар томонлама чуқур ўрганилган янги технологик жараёнларни ҳавфсиз шарт шароитлари ифодаланган лойиҳа қарорларини тўғри тадбиқ қилиш ва амалга ошириш билан оширилади. Бу вақтда, албатта жараённинг бажарилишида ҳавфли ҳолат вазиятга олиб келадиган омиллар ҳисобга олинади.

Технологик жараёнларнинг ҳавфсизлигини таъминлашда ишлаб чиқариш турини танлаш, хом ашё ва материалларни агрегат ҳолати жараённинг физик-кимёвий шартлари, жараённинг даври, ускуналарни йиғиш ва созлаш, иситиш ва совитиш турлари, технологик регламентга риоя қилиш ва бошқа тадбирларни амалга ошириш муҳим аҳамиятга эгадир. Шунингдек, жараённинг ҳавфсизлигини таъминлашда ишчиларни касб бўйича танлаш ва уларни ўқитиш шахсий муҳофаза воситаларини қўллаш зарур. Технологик жараёнлар атроф муҳитга ҳавф туғдирмайдиган, ёнғин ва портлашга нисбатан ҳавфсиз бўлиши керак. Технологик жараёнларни ҳавфсизлигини таъминлаш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак

-саломатлик учун зарарли бўлган жараёнларни алмаштириш

-зарарли, ёнадиган, портлайдиган моддаларни ҳавфсиз турига алмаштириш.

-зарарли ва ҳавфли вазият мавжуд бўлган технологик жараёнлар, механизацилаш, узоқдан бошариш усулларини қўллаш.

-ускуна жихозлар ишиқлигини таъминлаш

-ишчиларни ҳимоялаш, ускуналарни тўхтатиш мақсадида текшириш ва бошқариш тизимларини қўллаш

-ишлаб чиқаришнинг ҳавфли ва зарарли ҳолати ҳақида ўз вақтида маълумот олиш

-ҳавфли зарарли бўлган ишлаб чиқариш чиқиндиларни йўқотиш зарарсизлантириш.

-ишчиларни ҳимоя воситаларидан фойдаланишлари.

-бир хил ва чарчашга олиб келадиган меҳнатда дам олиш,

Ҳар қандай ишлаб чиқариш корхонасининг асосини олдидан ишлаб чиқилган, амалда синаб кўрилган технологик жараён ташкил қилади. Технологик жараён нормал ҳолатни ушлаб турадиган параметрлар билан аниқланади. Технологик параметрлар деб ўлчанадиган миқдор, модданинг ҳолати, унинг реакцион қобилиятини аниқлашга айтилади.

Ҳозирги замон технологик жараёнлари анча мураккабдир. Саноатда узлукли технологик жараёнларни узлуксизга ўтказиш замон талабидир. Технологик жараённи автоматлаштириш – бу автоматик текшириш, бошқариш, ҳимоялаш, тўсиқлаш, режимга солиш ва сигнализациядир. Малумки, белгиланган технологик параметрлар-идишдаги маҳсулотнинг сатҳи, ҳарорати, босими, концентрацияси ва аралашма нисбатининг ўзгариши ишлаб чиқаришда ёнғин, портлаш ва аварияларга олиб келиши мумкин.

Ёнғил саноат корхоналарида ишлаб чиқаришда меҳнат шароитини яхшилаш ҳамда соғлом ва ҳавфсиз 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.

Меҳнат муҳофазасини яхшилаш бўйича тузиладиган бир йиллик режада кўзда тутилган тадбирлар ташкилот маъмурияти билан касаба уюшмаси қўмитаси ўртасида тузилган меҳнат муҳофазаси бўйича коллектив шартномада ўз ифодасини топади. Коллектив шартнома

лойихаси йил бошида ишчиларнинг умумий мажлисида муҳокамага кўйилади ва у маъқуллангач ташкилот маъмурияти ҳамда касаба уюшмаси кўмитаси томонидан тасдиқланади.

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

а) Ишлаб чиқаришда бахтсиз ходисаларни олдини олиш:

-барча янги қурилаётган объектларни меҳнат муҳофазаси ва ҳавфсизлик техникаси масалаларини қамраб олган ишлаб чиқариш ишлари лойихаси билан таъминлаш;

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

-содир бўлган бахтсиз ходисалар яна такрорланмаслиги учун уларни таҳлилқилиб бориш;

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

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

-электрқурилмалари ва жихозларининг ерга уланганлигини тэкшириб бориш;

-ишчиларни махсус кийим бошлар ва шахсий ҳимоя воситалари билан таъминлаш, улардан фойдаланиш даражасини назоратқилиб бориш;

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

б) Ишлаб чиқаришда касалланишнинг олдини олиш учун:

-иш жойларида ва дам олиш хоналарида нормал микроклим 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 сехларда газ сувларини ташкил этиш;

-белгиланган иш турларидаги ишчиларни сут ва бошқа профилактик озик-овкатлар билан таъминлашни ташкил этиш:

в) Меҳнат шароитларини яхшилаш учун:

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

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

-ҳавфсизлик техникаси ҳолатини яхшилашга йўналтирилган мусобақалар ташкил этиш;

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

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

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

-ҳавфсизлик техникаси ва факултетада ҳолатларда ҳаёт фаолият ҳавфсизлиги бўйича кабинетлар ташкил этиш;

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

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

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

Ушбу тадбирларни амалга ошириш учун режалаштирилган маблағларниқуйидаги тартибда тақсимлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади: ишлаб чиқаришда содир бўлган бахциз ходисаларни 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, корxonаларнинг ихтиёрий бадаллари ҳисобига амалга оширилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш учун тегишли бюджетлардан алоҳида қайд билан ажратиладиган бюджет маблағларидан (Республика ва маҳаллий) бошқарув ҳамда назорат идораларини саклаш, илмий-тадқиқот ишларини молиявий таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилишга оид давлатнинг аниқ мақсадгақаратилган дастурларини бажариш учун фойдаланилади. Ҳар бир корхона меҳнатни муҳофаза қилиш учун зарур маблағларни жамоа шартномасида белгиланган миқдорда ажратади. Корxonаларнинг ходимлари ана шу мақсадлар учун қандайдир қўшимча

чиқим қилмайдилар. Корхоналар ўзининг хужалик, тижорат, ташки иқтисодий ва бошқа фаолиятдан келадиган фойда (даромад), шунингдек бошқа манбалар ҳисобига меҳнатни муҳофаза қилишнинг марказлаштирилган фондларини ташкил этиш ҳуқуқига ега. 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.)

Ҳавфсизлик техникаси йўриқномалари: Корхоналарда ишчи ва хизматчилар ишининг ҳавфсизлик даражаси, шунингдек, хизмат малакаси ишининг стажи, лавозимидан қатдий назар ишга қабул қилинганда белгиланган муддатларда техника ҳавфсизлиги бўйича йўриқномалар билан таништирилиши шарт. Йўриқлантирувчи икки: **кириш** ва **иш жойидаги** турлардан ташкил топади.

Кириш : йўриқлантирувчи техника ҳавфсизлиги, ёнғин ҳавфсизлиги ва тиббиёт хизмат ходимлари томонидан ўтказилади. Унда янги ишга кираётган ишчини мазкур корхонанинг ички тартиб-қоидалари, шу жараёнинг ўзига хос зарарли хусусиятлари, техника ҳавфсизлиги меъёрларини бажариш шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш ва бахтсиз ходиса рўй берганда биринчи ёрдам кўрсатиш усуллари билан таништирилади.

Иш жойидаги йўриқлантирув цех бошлиғи ёки навбатчи бошлиқ иштирокида уста ёки сардор томонидан ўтказилади. Бунда ишчи бажарадиган вазифаси, иш жойи техника ҳавфсизлиги йўриғи билан танишади. Йўриқлантирувдан ўтган ишчи 10 кун ичида тажрибали ишчи назоратида иш ўрганади. Ишлаш билими комиссия томонидан қониқарли деб баҳоланган ишчи мустақил ишга қўйилади. Ўтказилган барча йўриқлантирув махсус журнал ва ишчининг шахсий варақасига ёзиб қўйилади. Корхонадаги барча ишчилар учун олти ойда камида бир

маротаба иш жойидаги йўриқлантирув қайтариб турилади. Технологик жараён ўзгарганда, корхонага янги машина ва агрегатлар ўрнатилганда, цехда захарланиш ва бахтсиз ходисалар туфайли шикастланувчилар кўпайса, унда режадан ташқа бўйича йўриқлантирув ўтказилади.

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

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

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

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

Ўта ҳавфли ишларда ишлайдиган ишчилар ҳавфсиз ишлаш усуллари бўйича махсус ўқитилади. Буларга босим остида ишлайдиган идиш, ва аппаратлар, газда ишлайдиган машина ва аппаратлар, электр ускуналарда

ишлайдиган ишчилар киради. Бундай ишларга ишчиларни қўйишдан олдин уларнинг билими синаб кўрилади ва уларга рухсат берилади. Унда ишни бошлаш ва тугатиш вақти, ишни бошлашдан олдин тайёргарлик кўриш тадбирлари ёзиб қўйилган бўлади.

Саноат корхоналарига меҳнатни муҳофаза қилиш масалалари бўйича ўқитиш ва тарғибот қилиш мақсадида техника ҳавфсизлиги хоналари ташкил этилади. Унда техника ҳавфсизлигига оид қўлланмалар, махсус адабиётлар, замонавий шахсий ҳимояланиш ва умумий воситалари бўлиши зарур. Бундай хоналар умумий йўриқлантирув ўтказишда фойдаланилади.

V11. Якуний қисм

Умумий хулосалар

Менга кафедра тамонидан берилган “Замонавий тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёнинг таҳлили” мавзусидаги битирув малака ишини бажаришда мавзуга оид маълумотлар йиғдик ва режа тузиб олдик. Битирув малака иши мавзусининг долзарблиги, аҳамияти, мақсад ва вазифаларини ёритиб ўтдик.

Битирув малака иши бугунги кунда долзарб муаммолардан бири бўлиб, унда энг кам жараёнли замонавий технологиялардан яратиш, тикувчилик маҳсулотларига ишлов беришни такомиллаштиришнинг истиқболли йўналишлар ёритиб берилди.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифасига кўра тикув буюмлари ишлаб чиқариш корхоналарининг ҳозирги кундаги ҳолатини, тикув машина жиҳозлари ва уларнинг ишлаш жараёни, замонавий тикув машиналарида кийим деталларини тикиш схемаси ва тартибини таҳлили асосида тавсиялар ишлаб чиқилди.

Ижтимоий-иқтисодий самарадорлик ҳисоби бўлими бўйича енгил саноат корхоналарида меҳнатни ташкил этиш, барча фаолият турларида тежамкорликка риоя этувчи, ўз салоҳиятидан унумли фойдаланувчи, замонавий фан ва ютуқларга таянувчи корхона ўзининг бугунги кундаги муваффақиятларидан ташқари келажакда ҳам муваффақиятларга эришишни, жумладан бозордаги ўз ўрнини ва рақобатчилик муҳитида қулай аҳволда бўлиш асослари таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. 2015 йилда иқтисодиётимизда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, модернизация ва диверсификация жараёнларини изчил давом эттириш ҳисобидан хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликка кенг йўл очиб бериш – устувор вазифамиздир. Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси. 2015 йил 26 январ. «Халқ сўзи», 2015 йил, 27 январь.
2. С.У.Пўлатова “Трикотаж буюмларини конструкциялаш ва моделлаштириш” Тошкент-2006
3. Х.Х., Комилова, Н.К.Ҳамраева “Тикув буюмларини конструкциялаш” Тошкент 2011 й.
- 4.М.Ш.Жабборова. “Тикувчилик технологияси” Т., Ўзбекистон, 1994 йил
- 5.Х.Х.Самарходжаев. “Тикув корхоналар ускуналари”.Т., Ўқитувчи, 2001й.
- 6.Х.Х.Самарходжаев “Справочник”. Т., Ўқитувчи, 2001 йил .
- 7.Х.Х.Самарходжаев “Оборудование швейных фабрик” Тошкент.: 1999 й.
8. А.Я.Труханова. “Тикувчилик технологияси асослари” Тошкент.: 1998й.
9. А.Солиев. Маркетинг ўқув қўлланмаси. Тошкент. 2009 й.
10. Котлер Ф. Маркетинг менежмент. Экспресс курс./Персоналл. Пул реал. Ю.Н. Каптуревшого. – М, 2002 й.
- 11 Ф. Ёрматов, Л.О. Муҳамадов Мехнатни муҳофаза қилиш. “Ўзбекистон”. 2002 й.
- 12Л. Қулматов, Т. Ғаниев “Мехнат муҳофазаси”. Тошкент. 2002 й

Интернет маълумотлари

1. www.T-style.info.
2. www.red-cafe.ru
3. www.müller.com
4. www.uzbekyengilsanoat.uz
5. www.lyuksplyusservis.uz
6. www.tex-tile.com

Мундарижа

1. Кириш.....	5
1.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	12
1.2. Битирув малака ишининг мақсади ва вазифалари.....	13
1.3. Танланган объект ва тадқиқот усуллари.....	13
1.4. Биринчи бўлим бўйича хулосалар.....	14
II. Муаммонинг умумий тавсифи.....	15
2.2. Адабиётлар тахлили.....	15
2.2. Тикув буюмлари ишлаб чиқариш корхоналарининг ҳозирги кундаги ҳолати.....	19
2.3. Тикув машина конструкцияларини класификацияси.....	24
III. Экспериментал қисм.....	25
3.1. Тикув буюмларини бириктириш тикув машиналарини замонавий конструкцияларини тахлили.....	25
3.2. Тўғри баҳяқатор чок тикувчи машиналар асосий механизмлари тахлили.....	26
3.3. Тикув машиналарида бажариладиган баҳя чок турлари.....	29
3.4. Замонавий тикув машиналарини универсал тикув машиналардан фарқини ўрганиш ва асослаш.....	31
IV. Технологик қисм.....	36
4.1. Замонавий тикув машинасида иш ўрнини ва ишлаш тартибини ташкил қилиш.....	36
4.2. Тикув машиналарида кийимлар деталларини тикиш схемаси ва тартибини тузиш	39
V. Иқтисодий қисм.....	48
5.1. Енгил саноат корхоналарида меҳнатни ташкил этиш асослари.....	48
VI. Меҳнат муҳофазаси қисми.....	64
6.1. Енгил-саноат корхоналарида, технологик жараёнларни хавфсизлиги..	64

V11. Яқуний қисм.....	72
Умумий хулосалар.....	72
Фойдаланилган адабиётлар.....	73
Мундарижа.....	74
Интернет маълумотлари.....	76

