

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



**БУХОРО ОЗИҚ-ОВҚАТ ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯСИ
ИНСТИТУТИ**

“Менежмент” кафедраси

*Юлдашева С. Н.
Мусаева Ж. К.*

*«Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва
бошқариш»*

фанидан

**5340200 “Менежмент”(соҳалар бўйича)
йўналиши бакалаврлари учун**

**Амалий машғулотларни ўтказиш
бўйича**

УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

БУХОРО – 2008

«Менежмент» кафедраси мажлисининг «___»_____ 200__ й. №
___ баёни билан тасдиқлашга тавсия қилинган.

Бух ОО ва ЕСТИ

Услубий кенгашининг

«___»_____ 200__ й.

баёни билан тасдиқланган.

Тақризчилар: Бухоро «Банк ва иқтисодиёт коллежи»
директори, доцент А.Б.Низомов
Бух ОО ва ЕСТИ «Менежмент» кафедраси
доценти Асатов Р.У.

Бу амалий машғулотларни ўтказиш бўйича услубий қўлланмада курс предмети, методи, вазифалари ҳамда корхоналарда ишлаб чиқариш жараёни ва моҳияти, ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш масалалари, бозор иқтисодиёти муносабатлари, корхонада ишлаб чиқариш жараёнини, асосий ишлаб чиқаришни, моддий-техник хизмат кўрсатишни, энергетика, ремонт, транспорт, омбор хўжаликларини ташкил қилиш йуналишлари бўйича, корхоналарнинг ишлаб чиқариш қуввати тўғрисида «Менежмент» йўналиши талабалари учун амалий машғулотларни ўтказиш учун саволлар тўплами, тестлар ва масалалар ҳамда шу масалаларни ечиш учун кўрсатмалар берилган.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИ ЎТКАЗИШ ТАРТИБИ.

“Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш” фанини ўқитишда маъруза ва амалий машғулотларида кластер, инсерт, аклий ҳужум усуллари, кейс-стадидан фойдаланилиб, муаммоли таълим технологиялари, “бумеранг” технологияси, каби илғор технологиялардан фойдаланилади. Ушбу фанни ўқитиш педагогикасининг ғоявий пойдеворини миллий таълим тараққиёти ва миллий кадрлар тайёрлаш тизими истиқболларини белгиловчи ҳужжатлар сифатида 1997 йилда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги қонуни ҳамда “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” ташкил этади.

Ўзбекистон кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг иккинчи босқичи таълим жараёнидаги сифат кўрсаткичларини яхшилаш, яъни жаҳон андозаларига мос, рақобатбардош, юқори савияга эга бўлган мутахассислар тайёрлаш лозимлигини таъкидлайди. Бунинг учун эса бевосита ўқув жараёнини яхшилаш, ўқув дастурларини янада такомиллаштириш, ўқитишнинг замонавий педагогик технологияларини амалга жорий қилиш, техник воситаларидан кенг фойдаланиш ва шу асосда масофадан ўқитишни жорий қилиш керак.

Бу ўринда шуни таъкидлаб ўтиш керакки, таълимдаги сифат уни беришда иштирок этадиган кишилар сифати билан белгиланса, билим индивидуалликка эга бўлади. Таълимни амалга оширадиган ёки дарс берадиган кишиларнинг савияси турлича бўлиши мумкин. Лекин гуруҳдаги талабаларга бериладиган таълим бир хилдир. Ўқитувчи билим эмас, балки таълим беради. Талаба эса ана шу таълим жараёнида билимга эга бўлади. Бунинг учун у мустақил ўқийди, тайёрланади, мушоҳада қилади, тасаввурларга эга бўлади, эшитганлари ва ўқиганларини синтез қилади. Натижада мустақил хулоса чиқариш қобилиятини шакллантиради ва тафаккур соҳибига айланади.

Ўқув жараёни билан боғлиқ таълим сифатини белгиловчи ҳолатлар қуйидагилар: юқори илмий-педагогик даражада дарс бериш, муаммоли маърузалар ўқиш, дарсларни савол-жавоб тарзида қизиқарли ташкил қилиш, илғор педагогик технологиялардан ва мультимедиа қўлланмалардан фойдаланиш, тингловчиларни ундайдиган, ўйлантирадиган муаммоларни улар олдида қўйиш, талабчанлик, тингловчилар билан индивидуал ишлаш, ижодкорликка ундаш, эркин мулоқот юритишга, ижодий фикрлашга ўргатиш, илмий изланишга жалб қилиш ва бошқа тадбирлар таълим устиворлигини таъминлайди. Ушбу айтилган ғоялардан келиб чиққан ҳолда «Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш» ўқув курси бўйича таълим технологиясини лойиҳалаштиришдаги асосий концептуал ёндашувларни санаб чиқамиз.

Шахсга йўналтирилган таълим. Бу таълим ўз моҳиятига кўра таълим жараёнининг барча иштирокчиларини тўлақонли ривожланишларини кўзда тутди. Бу эса таълимни лойиҳалаштирилади, албатта, маълум бир

таълим олувчининг шахсини эмас, аввало, келгусидаги мутахассислик фаолияти билан боғлиқ ўқиш мақсадларидан келиб чиққан ҳолда ёндашишни назарда тутлади.

Тизимли ёндашув. Таълим технологияси тизимнинг барча белгиларини ўзида мужассам этмоғи лозим: жараённинг мантиқийлиги, унинг барча бўғинларини ўзаро боғланганлиги, яхлитлиги.

Фаолиятга йўналтирилган ёндашув. Шахснинг жараёنли сифатларини шакллантиришга, таълим олувчининг фаолиятни активлаштириш ва интенсивлаштириш, ўқув жараёнида унинг барча қобилияти ва имкониятлари, ташаббускорлигини очишга йўналтирилган таълимни ифодалайди.

Диалогик ёндашув. Бу ёндашув ўқув жараёни иштирокчиларнинг психологик бирлиги ва ўзаро муносабатларини яратиш заруриятини билдиради. Унинг натижасида шахснинг ўз-ўзини фаоллаштириши ва ўз-ўзини кўрсата олиши каби ижодий фаолияти кучаяди.

Ҳамкорликдаги таълимни ташкил этиш. Демократилик, тенглик, таълим берувчи ва таълим олувчи ўртасидаги субъектив муносабатларда ҳамкорликни, мақсад ва фаолият мазмунини шакллантиришда ва эришилган натижаларни баҳолашда биргаликда ишлашни жорий этишга эътиборни қаратиш зарурлигини билдиради.

Муаммоли таълим. Таълим мазмунини муаммоли тарзда тақдим қилиш орқали таълим олувчи фаолиятини активлаштириш усулларида бири. Бунда илмий билимни объектив қарама-қаршилиги ва уни ҳал этиш усуллари, диалектик мушоҳадани шакллантириш ва ривожлантиришни, амалий фаолиятга уларни ижодий тарзда қўллашни мустақил ижодий фаолияти таъминланади.

Ахборотни тақдим қилишнинг замонавий воситалари ва усуллари қўллаш – янги компьютер ва ахборот технологияларини ўқув жараёнига қўллаш.

Келтирилган концептуал йўриқларга асосланган ҳолда, «Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш» курсининг мақсади, тузилмаси, ўқув ахборотининг мазмуни ва ҳажмидан келиб чиққан ҳолда, маълум шароит ва ўқув режасида ўрнатилган вақт оралиғида ўқитишни, коммуникацияни, ахборотни ва уларни биргаликдаги бошқаришни кафолатлайдиган усуллари ва воситалари танлови амалга оширилди.

Ўқитишнинг усуллари ва техникаси: маъруза (кириш, мавзуга оид, визуаллаш), муаммовий усул, пинборд, парадокслар ва лойихалар

	узуллари, масалалар ечиш, амалий ишлаш усули.
<i>Ўқитишни ташикил этиш шакллари:</i>	диалог, полилог, мулоқот ҳамкорлик ва ўзаро ўрганишга асоланган фронтал, коллектив ва гуруҳ.
<i>Ўқитиш воситалари:</i>	ўқитишнинг анъанавий шакллари (дарслик, маъруза матни, услубий қўлланма) билан бир қаторда - компьютер ва ахборот технологиялари.
<i>Коммуникация усуллари:</i>	тингловчилар билан оператив тескари алоқага асосланган бевосита ўзаро муносабатлар.
<i>Тескари алоқа усуллари:</i>	кузатиш, блиц-сўров, оралик ва жорий ва якунловчи назорат натижаларини таҳлили асосида ўқитиш диагностикаси.
<i>Бошқариш усуллари:</i>	ўқув машғулоти босқичларини белгилаб берувчи технологик харита кўринишидаги ўқув машғулотларини режалаштириш, қўйилган мақсадга эришишда ўқитувчи ва тингловчининг биргаликдаги ҳаракати, нафақат аудитория машғулотлари, балки аудиториядан ташқари мустақил ишларнинг назорати.
<i>Мониторинг ва баҳолаш:</i>	ўқув машғулотида ҳам бутун курс давомида ҳам ўқитишнинг натижаларини режали тарзда кузатиб бориш. Курс охирида тест топшириқлари ва ёзма ишлар ёрдамида тингловчиларнинг билимлари баҳоланади. Ҳар бир ўқув машғулоти босқичидаги ўқитиш натижаларини (ўқув топшириқларни бажариши ва тестларни баҳолаш, ҳар бир ўқув машғулотдаги талабанинг ўқув фаолияти рейтингини баҳолаш) ҳамда бутун махсус курс давомидаги

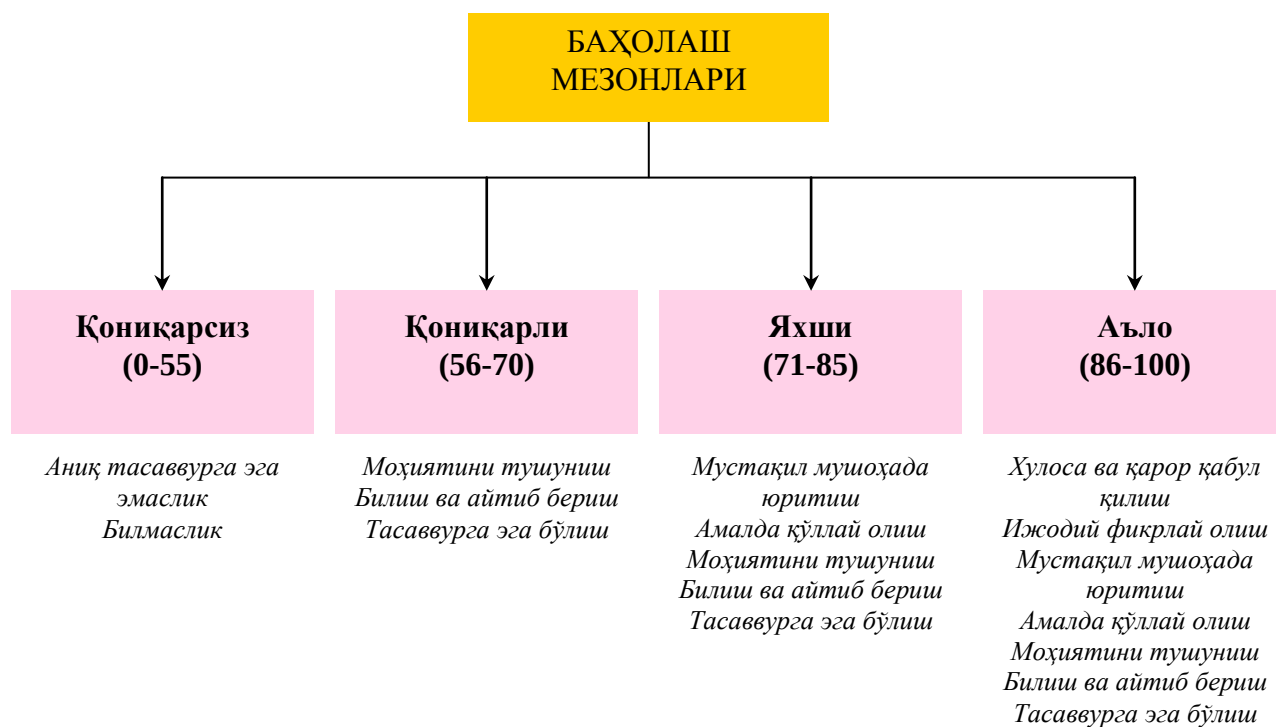
(ҳар бир талабанинг жорий, оралиқ ва якуний натижаларини рейтинг тизими орқали баҳолаш) натижаларни баҳолаш.

Янги восита ва усулларни қўллаш:

таълим босқичида компьютер ва инфор­мацион технологияларни жорий этиш орқали маълумотларни кўргаз­мали шаклда етказиб беради. Берилган концептуал қоидаларга ҳамда «Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш» махсус курсининг мақсади, вазифалари, ҳажми ва мазмунига асосланган ҳолда таълим усули ва техникаси; ташкил қилиш шакли; воситаси; коммуникация усуллари; берилган маълумотларни назорат қилиш усул ва воситалари; баҳолаш ва назорат қилиш тартиблари аниқланди.

БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Талабалар билимини баҳолашда энг асосий кўрсаткич мустақил фикрлай олиш қобилияти саналади. Шу сабабли талабанинг билим ва малакаларини баҳолашда даставвал унинг мустақил фикрлаш ва мушоҳада юритиш, шу билан бирга мустақил равишда хулоса чиқара олиш қобилиятларига қаралади. Талабалар билими жадвалда кўрсатилган мезонлар асосида баҳоланади. Яна шуни таъкидлаш керакки, «қониқарсиз» баҳодан ташқари бошқа барча баҳо­ларнинг асоси сифатида талабанинг хулқи ва одоби­га қаралади. Яъни, талаба фанни яхши ўзлаштирган бўлсада, унинг қониқарсиз хулқи фандан оладиган баҳосига таъсир қилиши мумкин. Чунки “Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш” алоҳида фан бўлсада, институтда ўтиладиган қолган барча фанлар билан биргаликда мукам­мал инсон ва етук мутахассис тайёрлашнинг ажралмас бир бўлагидир. Хулқи ёмон мутахассис ўрганган билимларини амалда қўллаш орқали атрофдагиларга зиён етказиши мумкин. Ёки бошқача қилиб айтадиган бўлсак, мутахассиснинг билимига яраша хулқи бўлмаса, у ўз билимларини ўринли ишлата олмайди ва олган билимларини бошқаларга зиён етказиш учун қўллаши мумкин. Худди шундай билими паст талабанинг хулқи яхши бўлган тақдирда унинг баҳоси (масалан 0,5 баллга) кўтарилиши мумкин. Баҳолашнинг бундай мезонларининг асосини “Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш” фанини ўқитиш мақсадлари ташкил этади. “Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш” фанини ўқитишдан мақсад эса, талабага ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш борасида ижодий фикрлай олиш ҳамда мустақил хулоса чиқариб билиш билан бирга ўз



билимларини жамият фаровонлиги йўлида қўллай олишни ўргатишдир. Талабалар билимини баҳолаш услублари қуйидаги жадвалда батафсил кўрсатиб берилган.

БАҲОЛАШ УСЛУБЛАРИ

Назорат тури	Жами балл	Назорат шакли ва баллари
Жорий назорат 1	20	Давомат 4 Амалий ишлар 8 Мустақил ишлар 8
Оралик назорат 1	10	Ёзма иш.
Жорий назорат 2	20	Давомат 4 Амалий ишлар 8 Мустақил ишлар 8
Оралик назорат 2	15	Ёзма иш.

Жорий назорат 3	20	Давомат 4 Амалий ишлар 8 Мустақил ишлар 8
Якуний назорат	15	Тест. Жами 30 та савол. Ҳар бир саволга 0.5 балл. Агар ёзма иш бўлса, ҳар бир вариантда 7 та савол.

Амалий машғулотларнинг таркиби

«Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш» фанидан амалий машғулотлар.

1- МАВЗУ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА БОШҚАРИШ ФАНИНИНГ ПРЕДМЕТИ ВА ВАЗИФАЛАРИ

Таянч иборалар:

Фан предмети, фан методологияси, фан мазмуни.

Назорат саволлари:

1. Фаннинг предмети ва объекти нимадан иборат?
2. Фаннинг мазмуни ва вазифаларини айтинг.
3. «Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш фани иқтисодий ва техник фанлар билан қандай ўзаро боғланган?

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

1.1. Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш фанининг предмети бўлиб нима ҳисобланади?

- *А) корхоналарда ишлаб чиқариш шароитида иқтисодий қонунларнинг яратилиш шакллари ва уларнинг ҳаракати.
- В) мамлакат ривожланиш шароитида иқтисодий қонунларнинг яратилиш шакллари ва уларнинг ҳаракати.
- С) иқтисодий қонунларни назарий ўрганиш формалари.
- Д) ишлаб чиқариш жараёни структураси.

Е) иқтисодий қонунларнинг ривожланиш жараёни.

1.2. Корхоналарда бошқариш ёки менежмент – бу:

А) турли мулкчилик формалари ва рақобат шароитида содир бўладиган истеъмолчи ва тайёрловчилар (сотувчи) орасидаги иқтисодий ҳуқуқий психологик иқтисодий муносабатлар системаси.

*В) инсон омили ва маркетинг концепцияси илмий ёндашувларидан фойдаланиб қабул қилинадиган ва амалга ошириладиган мақсадлар системаси ютуқлари жараёнини координация қилиш ва ташкил қилиш билан шуғулланадиган кишиларнинг касбий фаолият тури.

С) истеъмолчи учун ҳамма фаолиятларни мўлжалга олиш концепцияси.

Д) техника, экология, иқтисод, психология, социология бошқаришни ташкил қилиш ва бошқа фанлар назариясига асосланган мураккаб система.

Е) ишлаб чиқариш жараёни структурасини ўрганувчи система.

1.3. Ҳиссадорлик жамияти – бу:

*А) маълум мақсадларга эришишга асосланган корхона, ишлаб чиқариш бўлинмалари бирлашган тижорат ташкилоти.

В) марказлашган бошқарувнинг жамоа ишлари билан қўшилиши, айниқса ишлаб чиқаришни ривожлантириш ва стратегик қисм.

С) жамоа ва ижара пудрати системаси.

Д) марказлашган бошқарувнинг жамоа ишлари билан қўшилишини тавсифловчи бошқарма.

Е) ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини оширишга қаратилган тизим.

1.4. Корхоналарда бозор иқтисодиёти муносабатлари – бу:

*А) турли мулкчилик формалари ва рақобат шароитида содир бўладиган истеъмолчи ва тайёрловчилар (сотувчи) орасидаги иқтисодий ҳуқуқий психологик иқтисодий муносабатлар системаси.

В) инсон омили ва маркетинг концепцияси илмий ёндашувларидан фойдаланиб қабул қилинадиган ва амалга ошириладиган мақсадлар системаси ютуқлари жараёнини коррдинация қилиш ва ташкил қилиш билан шуғулланадиган кишиларнинг касбий фаолият тури.

С) истеъмолчи учун ҳамма фаолиятларни мўлжалга олиш концепцияси.

Д) техника, экология, иқтисод, психология, социология бошқаришни ташкил қилиш ва бошқа фанлар назариясига асосланган мураккаб система.

Е) ишлаб чиқариш жараёни структурасини ўрганувчи система.

1.5. Корхоналарда шартнома муносабатлари – бу:

*А) тайёрловчи ва истеъмолчи орасидаги бозор муносабатларининг асосий воситаси.

В) рақобатбардош қарорлар қабул қилиш ва уларни амалга оширишга йуналтирган менежмент методлари ва илмий ёндашувлари системаси.

в) маълум бозорда турли объектлар билан таққослаганда рақобатбардош объектнинг лаёқати.

Д) бу истеъмолчи учун ҳамма фаолиятларни мўлжалга олиш концепцияси.

Е) технологик жараёнларни боғловчи система.

1.6. ”Ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш” фанининг объекти нима?

*А) Саноат корхоналари

В) Давлат муассасасалари

С) Олий ўқув юртлари

Д) Нодавлат идоралари

Е) Давлат миқёсида аҳамиятга эга бўлган корхоналар

1.7. Корхонанинг ишини илмий асосда ташкил этиш назарияси нимага асосланган?

А) илмий назарияни шакллантириш ва аниқланган натижанинг ҳақиқийлигини текшириш

*В) ишлаб чиқариш корхоналари фаолияти хусусида қабул қилинган қарорлар ва корхоналарнинг натижалари эътиборга олинган фан учун янги, серқиррали назарий фикр, усулларни амалда тадбиқ этиш

С) асосий жараёнларни, моддий техника хизмат қилувчи участкалар билан ўзвий боғлиқ ҳолда фаолият кўрсатиш

Д) технология жараёнларида хом ашё, материаллар, энергиядан оқилона фойдаланиш ва маҳсулот сифатини ошириш

Е) ишлаб чиқариш хом ашё, материаллар, энергиядан оқилона фойдаланиш даврини қисқартириш ва иш жараёнини узлуксиз ишлаб чиқариш оқимида олиб бориш

1.8. Фаннинг методологияси --- бу:

- А) омиллар ва шарт шароитларнинг намоён бўлиши
- В) хўжалик фаолияти шароитида иқтисодий қонунларни чуқур билиш ва режалаштириш
- *С) тадқиқот ёки билиш, англаш йули, воқеликни амалий ёки назарий ўзлаштириш усулларининг мажмуаси
- Д) қонун- қоидалар, шарт-шароитлар ва омиллари мажмуаси
- Е) ишлаб чиқариш жараёни структураси

1.9. ”Ишлаб чиқариш ташкил этиш ва бошқариш” фанининг техник фанлар билан боғлиқлиги нималарда кўринади?

- А) ишлаб чиқаришни моделлар ёрдамида ифодалаш ва тасвирлаш масалалари, системанинг ташқи муҳит билан алоқасини, ахборот оқимларининг пайдо билиш қонуниятларини самарали ечишда
- В) истеъмолчи учун ҳамма фаолиятни мўлжалга олиш концепцияси
- С) корхона ишини тўғри йулга қўйишда
- *Д) технологик жараёнларни хом ашё, материаллар, энергиядан оқилона фойдаланиш, иш даврини қисқартириш, иш жараёнини узлуксиз ишлаб чиқариш оқимида ташкил этиш, маҳсулот сифатини оширишга эришиш орқали менежер – муҳандислик иқтисодий нуқтаи – назаридан кўриб чиқишда
- Е) ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда хатоликларга йўл қўймасликда кўринади

1.10. Фаннинг бош мақсади - бу:

- А) корхоналарда жонли ва буюмлашган меҳнат системасини яхлит ва ягона ҳамда ижтимоий – иқтисодий муносабатлани шакллантиришнинг асоси деб

қараш

В) корхонада ишлаб чиқариш тизимининг ўзгариши шакллари ва йуллари, ишлаб чиқариш фаолиятининг мақсади ва вазифалари, уларни амалга ошириш йуллари ва баҳолаш мезонларини ўрганиш

С) ишлаб чиқариш жараёнининг моҳияти, ахамияти, мазмуни, асосий ва ёрдамчи ишлаб чиқариш, корхоналарнинг инфраструктураси, меҳнат ва унга ҳақ тўлаш назарий ва амалий масалаларни ўрганиш

Д) иқтисодий ислохот шароитида корхоналарда бошқаришни, айниқса иқтисодий бошқаришни режалаштириш, баҳолаш молияси, кредитлаш муаммоларни ечиш

*Е) талабалар ва мутахассислар ҳамда шу фанни ўрганувчиларни ушбу фан мазмунига тегишли барча назарий ва амалий билимлар билан қуроллантириш

Семинар №1. Ҳиссадорлик жамиятларида иқтисодий муносабатларни ташкил этиш. Машғулот саволларига жавоб беринг:

1. Ҳиссадорлик жамияти деганда нимани тушунасиш.
2. Ҳиссадорлик жамиятида ялпи даромад етишмовчилиги ёки ортиқчалиги қандай аниқланади.
3. Функционал ташкилий структура деганда нимани тушунасиш.

Мавзу-2. КОРХОНАЛАР-ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШНИНГ АСОСИЙ ЗВЕНОСИ

Таянч иборалар:

Корхона турлари, Қўшма корхоналар, йирик, ўрта, кичик корхоналар, Корхона устави, Давлат корхоналари, Корхона паспорти, Ширкат корхоналар, Концерн, Жамоа ва кооператив корхоналар, Ассоциация

Назорат саволлари:

1. «Ўзбекистон Республикасида корхоналар тўғрисидаги қонун» ҳақида тушунча.
2. «Ўзбекистон Республикасида корхоналар тўғрисидаги қонун» да корхоналар қандай турлари санаб ўтилган?
3. Корхона тавсифи ва вазифалари нимадан иборат?

4. Корхона устави ва паспортида нималар белгиланади?

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

2.1 Корхоналар ишлаш вақтига кўра қуйидагиларга бўлинади.

- *А) мавсумий ёки йил бўйи ишлайдиган корхоналар
- В) фақат қишлоқ хўжалиги хом ашёсини ёки иккиламчи хом ашёни қайта ишлайдиган корхона.
- С) узлуксиз ва узлукли меҳнат жараёнлари
- Д) асосий ва ёрдамчи
- Е) йил давомида фақат ҳафтанинг беш куни ишлайдиган корхоналар.

2.2. Асосий ишлаб чиқаришга қайси бўлинмалар тааллуқли

- *А) хом ашёнинг тайёр маҳсулотга айланиш жараёни бўлинмалари
- В) асосий ишлаб чиқаришни моддий таъминлайдиган бўлинма
- С) асосий ишлаб чиқаришга техник хизмат кўрсатадиган бўлинма
- Д) тайёр маҳсулот сотишни таъминловчи бўлинма
- Е) асосий босқичлар ўтадиган бўлинма.

2.3. Қайси бўлинмалар ёрдамчи ишлаб чиқаришга тегишли

- А) хом ашёни қайта ишлаб тайёр маҳсулотга айлантирадиган бўлинма
- *В) асосий ишлаб чиқаришни моддий таъминлайдиган бўлинма, асосий ишлаб чиқаришга техник хизмат кўрсатадиган бўлинма
- С) маҳсулот ишлаб чиқаридиган бўлинма
- Д) тайёр маҳсулот сотишни таъминловчи бўлинма
- Е) асосий босқичлар ўтадиган бўлинма.

2.4. Ишлаб чиқарилаётган тайёр маҳсулотнинг иқтисодий мазмунига кўра корхоналар 2 йирик гуруҳга бўлинади:

- А) А) ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқарувчи
- В) халқ истеъмоли буюмларини ишлаб чиқарувчи
- *В) А) ширкат мулкига асосланган
- В) жамоа мулкига асосланган
- С) А) аралаш мулкка асосланган давлатлараро ва қўшма корхоналар
- В) ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқарувчи
- Д) А) республика давлат корхоналари
- В) диний ташкилотларга қарашли корхоналар
- Е) А) халқ истеъмоли буюмларини ишлаб чиқарувчи

В) жамоа ташкилотлари ва диний ташкилотларга қарашли корхоналар

2.5. Хўжалик уюшмасига кирувчи корхона ва ташкилотлар қандай ҳуқуққа эга эмас?

- А) инвестиция олиш ҳуқуқига эга эмас
- В) кредит олиш ҳуқуқига эга эмас
- *С) корхона мол-мулкига эгалик қилиш ҳуқуқига эга эмас
- Д) филиал очиш ҳуқуқига эга эмас
- Е) вакиллик ҳуқуқига эга эмас

2.6. Корхонанинг мақсади –

- А) узлуксиз тарзда меҳнат унумдорлигини ўстириб бориш
- В) айланма маблағларидан фойдаланишни яхшилаш
- С) ресурслардан тежамкорлик асосида фойдаланиш
- *Д) фаолияти асосида аввалдан фикран уйлаган пировард натижага эришиш
- Е) кадрлар маданий-техникавий масаласи даражасини ошириш

2.7. Ўзбекистон Республикасининг корхоналар тўғрисидаги қонуннинг

1-бўлимида қандай масалалар ёритилган?

- *А) корхона ва унинг вазифалари, турлари, хўжалик уюшмалари ва корхона тўғрисидаги қонунларга тегишли масалалар
- В) корхонани барпо этиш ва уни рўйхатдан ўтказиш
- С) бошқа корхоналар ва ташкилотлар билан муносабатлари
- Д) бошқарув идоралари билан муносабатлари

2.8. Қонуннинг 2-бўлимида қандай масалалар ёритилган?

- А) бошқарув идоралари билан муносабатлари
- *В) корхонани барпо этиш ва уни рўйхатдан ўтказиш
- С) корхона ва унинг вазифалари, турлари, хўжалик уюшмалари ва корхона тўғрисидаги қонунларга тегишли масалалар
- Д) бошқа корхоналар ва ташкилотлар билан муносабатлари

2.9. «Ўзбекистон Республикаси корхоналари тўғрисида»ги қонун қачон қабул қилинган?

- А) 1991 йил 18 февраль

- *B) 1991 йил 15 февраль
- C) 1992 йил 25 февраль
- D) 1992 йил 8 декабрь
- E) 1992 йил 10 декабрь

2.10. Молиявий фонд қандай яратилади?

- A) баланс ҳисобига
- B) ўзини-ўзи маблағ билан таъминлаш ҳисобига
- C) инвестиция ҳисобига
- D) айланма фондлар ҳисобига
- *E) бадал тўловчи ҳисобига

Семинар № 2. Ҳиссадорлик жамиятида шартнома муносабатлари. Машғулот саволларига жавоб беринг:

1. Шартнома муносабатлари нима учун қўлланилади.
2. Шартнома муносабатларида эътирозлар системаси нима.

Мавзу-3. ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ВА БОШҚАРИШ ЎКИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МЕНЕЖМЕНТИ СИСТЕМАСИ СТРУКТУРАСИ ВА МАЗМУНИ.

Таянч иборалар:

Мақсадли кичик система, Таъминловчи кичик система, Функционал кичик система, Ташқи муҳит, Бошқарувчи кичик система, Рақобатбардошлик, Фойдали самара, Товар ресурс сиғими, Ресурслар турлари, Коммуникация, Макромуҳит, Микромуҳит, Ҳудуд инфраструктураси, Система "чиқиши", Система "кириши", Система тескари алоқалари

Назорат саволлари:

1. Система структурасининг мазмуни нимадан иборат.
2. Мақсадли кичик системаси қандай компонентларни ўз ичига олади ва унинг вазифаси нима.
3. Функционал кичик системаси қандай компонентларни ўз ичига олади ва унинг вазифаси нимадан иборат.

4. Таъминловчи кичик системаси ўз ичига қандай компонентларни олади ҳамда улар ишлаб чиқариш менежменти системасида қандай ўринни эгаллайди.
5. Бошқарувчи кичик системаси компонентларининг корхонадаги вазифалари қандай.
6. Ташқи муҳит компонентлари корхона фаолиятига қандай таъсир кўрсатади.
7. Рақобатбардошлик тушунчасини тавсифланг.
8. Менежмент системаси ресурслар билан таъминланиш мақсадлари нимадан иборат.
9. Ресурслар ҳаракати жараёни ва коммуникациялар ўз ичига нималарни олади.
10. Макромуҳит мамлакат ривожланиши қайси соҳалари билан характерланади.
11. Ҳудуд инфраструктураси фирма ишига қандай таъсир қилади.
12. Фирма микромуҳити омилларига нималар киради.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

3.1. Таъминловчи система компонентларига нималар киради?

- А) услубий таъминланиш, ҳисоб ва назорат, сотиш бозорини кенгайтириш
- В) ресурслардан фойдаланиш, услубий таъминланиш, ҳуқуқий таъминланиш, ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини ошириш
- *С) услубий таъминланиш, ресурслари билан таъминланиш, ахборот таъминоти, ҳуқуқий таъминот
- Д) ташкилий техник ривожланиш, ресурс билан таъминланиш, атроф табиий муҳит муҳофазаси
- Е) услубий таъминот, ташкилий техник ривожланиш, ахборот таъминоти.

3.2. Функционал система қуйидаги компонентлардан тузилган.

- А) ташқи муҳит, микромуҳит
- В) микромуҳит, маркетинг
- С) маркетинг, макромуҳит

*D) режалаштириш, ташкил қилиш, маркетинг, ҳисоб ва назорат, мотивация, тартибга солиш.

E) макро муҳит, ташқи муҳит.

3.3. Мақсадли система компонентларига нималар киради?

A) қарорлар қабул қилишни башоратлаш, ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини ошириш, ресурслардан оқилона фойдаланиш, жамоа ижтимоий ривожланиши

*B) ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини ошириш, ресурслардан фойдаланиш, сотиш бозорини кенгайтириш, ишлаб чиқаришни ривожлантириш, атроф табиий муҳитни муҳофаза қилиш

C) ишлаб чиқаришни ташкилий-техник ривожлантириш, персонални бошқариш, сотиш бозорини кенгайтириш, жамоа ижтимоий ривожланиши

D) ахборот билан таъминлаш, ишлаб чиқариладиган товарлар сифатини ошириш, ташкилий-техник ривожланиш

E) ҳукуқий таъминот, ресурслар таъминоти, ахборот таъминоти.

3.4. Кириш компонентларига нималар киради?

A) миқдор ва сифат жиҳатидан маълум муддатларга тўғри келадиган ишлаб чиқариладиган товар киради

B) талаблар, рекламация ва инновация киради

*C) услубий, норматив меъёрий лойиҳа конструкторлик ҳужжатлар, материаллар, янги жиҳозлар, янги меҳнат ресурслари, ахборот киради

D) илмий-техник тараққиётининг янги ютуқлари

E) истеъмолчиларда туғиладиган талаблар ва таклифлар киради

3.5. Бир параметрли объектлар рақобатбардошлик миқдорий баҳоси қуйидаги формула орқали амалга оширилади

$$A) \Pi_c = \sum_{t=1}^T \Pi_t \cdot \Phi_2 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_n$$

$$*B) R_{ao} = \frac{E_{ao}}{E_{no}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_n$$

$$C) R_{ao} = \frac{E_{ao}}{E_{no}} + K_1 + K_2 \cdot K_n$$

$$D) \Pi_c = \sum_{t=1}^T \Pi_t + \Phi_2 + K_1 + K_2 + K_3 + K_n$$

$$E) R_{ao} = \frac{E_{ao} + E_{no}}{K_1 \cdot K_2 \cdot K_n}$$

3.6. Товар фойдали самараси қуйидаги сифат кўрсаткичлари системаси орқали аниқланади?

- *A) товарни қўллаш кўрсаткичи, товар ишончилиги, товар экологиклиги, товарнинг эргономиклиги, товарнинг технологик кўрсаткичлари, товарнинг эстетиклиги, товарнинг патентли, ҳуқуқий кўрсаткичлари
- B) товарнинг структуравийлиги, товарнинг абсолютлиги, товарнинг патентлиги
- C) товарнинг солиштира нархи, товарнинг ресурслар сиғими, товарнинг ҳуқуқий кўрсаткичлари. Товарнинг ресурслар сиғими, товарнинг ҳуқуқий кўрсаткичлари.
- D) товарнинг эргономиклиги, эстетиклиги, товарнинг нисбийлиги.
- E) товарнинг абсолютлиги, товарнинг ҳуқуқийлиги, ресурслар сиғими, товарнинг эстетиклиги, эргономиклиги, товарнинг нисбийлиги, товарнинг ишончилиги.

3.7. Ресурслар мажмуаси нима?

- A) ўзлик капитали, заём капитали, номатериал ва бошқалар.
- B) саноат ишлаб чиқариш персонали ва носаноат персонали
- C) моддий ресурслар, молиявий ресурслар, меҳнат ресурслари.
- *D) барча ресурслар йигиндисининг пулдаги ифодаси.
- E) маънавий ресурслар, меҳнат ресурслари.

3.8. Коммуникация нима?

- *A) ахборот билан алмашиш
- B) ахборотни ҳимоялаш
- C) ахборотни олишда технологиядан фойдаланиш
- D) ахборотни қайта ишлаш

Е) ахборотни кодлаштириш.

3.9. Ахборотни узатувчи ким?

А) ахборотни кодлаштирувчи шахс

В) ахборотни тегишли жойларга етказувчи шахс

*С) ахборотни тўпловчи ва узатувчи шахс.

Д) Ахборотни узатиш воситаларини таъмирловчи шахс.

Е) Ахборот билан ишлайдиган шахс.

3.10. Ишлаб чиқариш менжменти ташқи муҳитига нималар киради?

*А) макромуҳит, ҳудуд инфраструктураси, фирма микромуҳити

В) макромуҳит билан микромуҳит

С) макромуҳит, атроф табиий муҳит мониторинги ва инфраструктура

Д) савдо, транспот ва алоқа.

Е) солиқ системаси ва ташқи иқтисодий фаолият.

3.11. Микромуҳит омилларини сананг.

А) солиқ системаси, савдо ва транспорт.

В) рақобатчилар, воситачилар ва солиқ системаси.

С) ташқи иқтисодий фаолият қонунчилиги ва солиқ системаси.

*Д) рақобатчилар алоқадаги аудиторлар маркетинг воситачилари солиқ системаси ва ташқи иқтисодий фаолият қонунчилиги

Е) таъминотчилар, истеъмолчилар, рақобатчилар, воситачилар.

3.12. «Чиқиш» компонентларига -

А) талаблар, илмий-техник тараккиётдан янги ютуқлари киради.

*В) миқдор ва сифат жихатидан маълум муддатларга тўғри келадиган ишлаб чиқарадиган товар киради.

С) услубий, норматив меъёрлар, янги меҳнат ресурслари.

Д) материаллар лойиҳа-конструкторли ҳужжатлар, хом-ашё, янги жиҳозлар.

Е) миқдор ва сифат жихатидан ишлаб чиқарадиган товарлар, янги жиҳозлар, меҳнат ресурслари ва талаб.

Семинар № 3. Ишлаб чиқариш – бошқариш объекти сифатида. Машғулоти саволларига жавоб беринг:

1. Асосий цехлар ёрдамчи цехлардан қандай фарқ қилади.
2. Корхона мақсади сифатий кўрсаткичларини нималар ифодалайди.
3. Ишлаб чиқаришни бошқариш функциялари корхонада қандай вазифаларни бажаради.

Мавзу-4. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНИ ТУШУНЧАСИ ВА УНИНГ ТАРКИБИ.

Таянч иборалар:

Ишлаб чиқариш жараёни, жараён узлуксизлиги, асосий ва ёрдамчи жараёнлар, жараён пропорционаллиги, ишлаб чиқариш операцияси, жараён параллеллиги, ишлаб чиқариш босқичи, жараён ритмийлиги, бажарилиши бўйича операция турлари, жараён тўғри аниқлилиги, вазифаси бўйича операция турлари, ишлаб чиқариш жараёни структураси, ишлаб чиқариш жараёни механизациялаштириш даражаси

Назорат саволлари:

1. Ишлаб чиқариш жараёнига тушунча беринг.
2. Асосий ва ёрдамчи жараёнлар ўзаро қандай фарқ қилинади.
3. Ишлаб чиқариш операцияси нима ва унинг қандай турларини биласиз.
4. Ишлаб чиқариш босқичи ишлаб чиқариш жараёнидан фарқланадими.
5. Ишлаб чиқариш жараёни структураси орқали механизация даражаси қандай аниқланади.
6. Ишлаб чиқариш жараёнини рационал ташкил қилиш принциплари нимадан иборат.
7. Ишлаб чиқаришда жараёнларнинг пропорционаллигини тавсифланг.
8. Ишлаб чиқаришда жараёнларнинг узлуксизлигини таърифланг.
9. Жараёнларнинг ритмийлиги принципи нима учун қўлланилади.
10. Жараёнларнинг аниқлилиги принципи қайси жараёнларга хос.

Масалаларни ечинг.

1-масала.

Қуйидаги техник - ташкилий шароитларга асосланиб, нон ишлаб чиқариш корхонасида унни ишлаб чиқаришга тайёрлаш босқичи пайтидаги ишлаб чиқариш жараёни тузилиши аниқлансин.

Ун силосларга ун ташиш машинасида пневмотранспорт орқали бўшатилади. Ун силослардан ишлатиш учун шнекли транспортёр орқали ун қўшгич ва элакдан ишчи бункерларга берилади, улардан эса тарозига узатилади. Бу ерда маълум бир қисм ун ўлчаниб, кейин қўл меҳнатига асосланган мосламадан фойдаланган ҳолда опара тайёрлашга юборилади.

2-масала.

Қуйидаги техник ташкилий шароитларга асосланиб, нон ишлаб чиқариш корхонасида унни ишлаб чиқаришга тайёрлаш босқичи пайтидаги ишлаб чиқариш жараёни тузилиши аниқлансин.

Юкчи халталардаги унни омборхонанинг тахминан ўртасигача этувчи транспортёрга туширяпти. Халталардаги ун қия текисликдан хонтахта устига келиб тушади. Хонтахтадан юкчи халталарни тарозига ўтказилади. У ерда халталар 9 тадан қилиб ўлчанади. Ўлчанган халталарни икки юкчи аравада омборхонага ташиб келадилар. Бу ерда халталар штабелга терилган ҳолда сақланади. Керак бўлганда ун солинган халталар ун қўшгичнинг юкловчи воронкасига аравада келтирилиб бўшатилади. Шнек орқали ун элакка бориб эланади, тарозига ўтиб ўлчанади ва хамир қориш учун юборилади.

3-масала.

Карамель ишлаб чиқариш чизигида ишлаб чиқариш жараёни тузилишини аниқланг.

Даврий равишда ишлайдиган вакуум аппаратларда карамель массаси қайнатилади, қайнатилган массанинг парчаларини совутувчи столга қўлда олиб борилади. Шу усул билан у ердан шакл берувчи агрегатга узатилади, шакл берилган ва совутилган карамель транспортёрда механик қувватланувчи машиналарда қоғозга ўраш учун юборилади. Ўралган

карамель қўл билан кадоклашга юборилади ва ўлчанади. Қутиларга кадоқланган карамель тайёр маҳсулотлар омборига юборилади.

4-масала.

Карамель ишлаб чиқариш чизигида ишлаб чиқариш жараёни тузилишини аниқланг. Узлуксиз ҳаракатланувчи вакуум аппаратларда карамель массаси қайнатилади. Массани совутиш, уни бўйаш, ароматлаш, шакл берувчи агрегатга ўтказиш жараёни транспортёрда амалга оширилади. Шакл берилган ва совутилган карамель транспортёрда механик қувватланувчи машиналарга қоғозга ўраш учун юборилади. Ўралган карамель тарозига ўлчаниб қўл билан кадоқлашга юборилади. Қутиларни очиб, махсус қоғоз ёйиб, карамель жойлаштирилиб, қутилар ёпилиб елимланади. Тайёр маҳсулотлар омборига карамель тўлдирилган қутилар лифтда туширилади, лифддан омборгача қўл аравачасида олиб борилади ва терилади.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

4.1.Ишлаб чиқариш босқичи деб қуйидагига айтилади:

- A) хом ашёнинг тайёр маҳсулотга айланиши.
- *B) бир ёки бир неча операцияларга айтиладики, улар натижасида меҳнат предмети бир сифатий ҳолатдан 2-ҳолатга ўтади.
- C) ишчининг меҳнат ҳаракати ўзгариши.
- D) оғир қўл меҳнатларини ифодалайди.
- E) машиналарда бажариладиган операцияларни ифодалайди.

4.2.Ишлаб чиқариш жараёнини рационал ташкил қилиш принципларини айтинг.

- *A) пропорционалик, параллеллик, тўғри аниқлилик, ритмлик, узлуксизлик
- B) қайтувчанлик, параллеллик, тўғри аниқлилик, ритмлик
- C) пропорционалик, параллеллик, қайтарувчанлик, даврийлик
- D) даврийлик, пропорционалик, параллеллик, қайтарувчанлик
- E) пропорционалик, тўғри аниқлилик, ритмлик, даврийлик.

4.3. Бу қайси формула? $K = C_{u,n}/T_u$

A) пропорционаллик коэффиценти

B) узлуксизлик коэффиценти

*C) параллеллик коэффиценти

D) тўғри аниқлилик коэффиценти

E) ритмлик коэффиценти

бу ерда: $T_{u,n}$ – ишлаб чиқариш даври давомийлигида операцияларни
параллел бажариш давомийлиги

T_u – ишлаб чиқариш даври давомийлиги.

4.4. Ишлаб чиқариш операцияси - бу:

A) ишлаб чиқариш даврининг бир қисми

*B) ишлаб чиқариш жараёни қисми бўлиб, у бир хил иш жойида бир хил
меҳнат воситалари ва меҳнат предметлари орқали бажарилади

C) маълум оралик вақт ичида ишлов берилган меҳнат предметлари

D) маҳсулот ишлаб чиқариш жараёни ёки меҳнат предметларининг ўзаро
харакати

E) асосий жараёнларнинг амалга ошишига асос бўлади.

4.5. Вазифаси бўйича ишлаб чиқариш жараёнида операциялар қуйидагиларга
бўлинади.

*A) асосий-технологик, назорат, кўчувчи

B) ёрдамчи, кўчувчи, назорат

C) транспорт, хизмат кўрсатувчи, асосий

D) транспорт, кўчувчи, ёрдамчи

E) қўл меҳнат операциялари, кўчувчи, технологик.

4.6. Ишлаб чиқаришнинг тўғри аниқлик жараёни - бу:

*A) ишлаб чиқариш жараёнида ҳамма операциялар бўйича меҳнат
предметларининг қисқа йулда ўтишини таъминлаш.

B) бир хил ўрнатилган иш ҳажмини бир хил вақт оралиғида ҳар бир жойда
бажариш.

C) маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича алоҳида операцияларнинг бир вақтда
бажарилиши.

D) зарурий шарт шароитларни яратиб асосий жараёнларнинг боришини таъминлаш.

E) ишлаб чиқариш қувватидан тўла фойдаланган ҳолда иш ҳажмини бажариш.

4.7. Бу қайси формула? $K = \left(\sum_{1}^m \frac{\bar{n}}{z} \right) / m$

*A) пропорционаллик коэффиценти

B) узлуксизлик коэффиценти

C) параллеллик коэффиценти

D) тўғри аниқлилик коэффиценти

E) ритмлик коэффиценти

бу ерда: m – иш жойлари сони

n – иш жойлари ўрта узатувчанлик қобилияти

z – маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича ишлаб чиқариш топшириғи.

4.8. Ишлаб чиқариш жараёнлари узлуксизлиги нима?

A) бир хил маҳсулот ишлаб чиқариш

B) алоҳида операцияларнинг бир вақтда бажарилиши

*C) ишда танаффусларнинг бўлмаслиги

D) пропорционалликка эришиш

E) имкони бор унумдорликда ишлаш.

4.9. Бу қайси формула? $K = I - T_{mp} / T_u$

A) пропорционаллик коэффиценти

B) узлуксизлик коэффиценти

C) параллеллик коэффиценти

*D) тўғри аниқлилик коэффиценти

E) ритмлик коэффиценти

бу ерда: T_{mp} – транспорт операциялари сони

T_u – ишлаб чиқариш даври давомийлиги.

4.10. Ишлаб чиқариш жараёни -бу

A) тайёр маҳсулотнинг охири босқичини ўтадиган жараён

- В) тайёр маҳсулот истеъмолчига етиб борадиган жараён
- *С) хом ашёнинг тайёр маҳсулотга айланадиган жараёни
- Д) ишчи меҳнат фаолиятининг ўзгариши
- Е) оғир қўл операциялари ўтадиган жараён.

4.11. Ишлаб чиқариш жараёни қандай таркибий қисмларга бўлинади

- А) операциялар
- *В) босқичлар
- С) жараёнлар
- Д) асосий ишлаб чиқариш
- Е) ёрдамчи ишлаб чиқариш.

4.12. Ишлаб чиқариш операциялари бажарилиши бўйича қуйидагиларга бўлинади:

- А) асосий, машина билан, кўчувчи
- В) ёрдамчи, машина қўл, кўчувчи
- *С) машина билан, машина қўл, қўл операциялари
- Д) кўчувчи, машина билан, ёрдамчи
- Е) транспорт, машина қўл, қўл операциялари

4.13. Жараён ритмлиги нима?

- *А) бир хил ўрнатилган иш ҳажмини бир хил вақт оралиғида ҳар бир иш жойида бажариш
- В) алоҳида операцияларнинг бир вақтда бажарилиши
- С) маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича корхона ҳамма бўлинмалари унумдорлигининг мувофиқлигига риоя қилиш
- Д) асосий жараёнларнинг боришини таъминлаш
- Е) ёрдамчи ишлаб чиқаришда жараёнларнинг бориши.

4.14. Ишлаб чиқариш жараёнида меҳнат предметлари ҳаракатида ишчилар жиҳозлар ишида ҳамма танаффусларни бартараф қилишни нима ифодалайди?

- А) операциялар, поток ритми
- В) ишлаб чиқариш топшириғи
- С) операция

*D) жараёнлар узлуксизлиги

E) жараёнлар пропорционаллиги.

4.15. Бу қайси формула? $R = \left[\sum_{1}^m (r - t_{mex}) \right] / mr$

A) пропорционаллик коэффиценти

*B) узлуксизлик коэффиценти

C) параллеллик коэффиценти

D) тўғри аниқлилик коэффиценти

E) ритмлилик коэффиценти

бу ерда: m – иш жойлари сони

r – поток чизиги ритми

t_{mex} – иш жойларда технологик операциялар сони

4.16. Бу қайси формула? $K = \Pi_{ф.нл} / \Pi_{нл}$

A) пропорционаллик коэффиценти

B) узлуксизлик коэффиценти

C) параллеллик коэффиценти

D) тўғри аниқлилик коэффиценти

*E) ритмлилик коэффиценти

бу ерда: $\Pi_{ф.нл}$ – режали топшириқ асосида ишлаб чиқарилган маҳсулот.

$\Pi_{нл}$ – маълум даврда маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича ишлаб чиқариш топшириғи.

Мавзу –5. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ, МЕХНАТ ПРЕДМЕТЛАРИНИНГ ҲАРАКАТ ТУРЛАРИ.

Таянч иборалар:

Мехнат предметларининг кетма-кет ҳаракати, мехнат предметларининг параллел ҳаракати, мехнат предметларининг параллел-кетма-кет ҳаракати, операцияларнинг қўшилиш вақти.

Назорат саволлари:

1. Мехнат предметларининг қандай ҳаракат турларини биласиз.
2. Қандай операциялар узун ва қайсилари қисқа деб аталади.
3. Мехнат предметларининг параллел – кетма –кет ҳаракат турида мехнат предметлари бир операциядан иккинчи операцияга қандай узатилади.
4. Мехнат предметлари ҳаракатида қандай танаффуслар бўлиши мумкин.

5. Озиқ – овқат саноати корхоналарида меҳнат предметларининг қандай турлари қўлланилади.

Масалаларни ечинг.

5-масала.

5т қанд ишлаб чиқаришда меҳнат предмети ҳаракати турини ва жараён давомийлигини аниқланг. Бир сменада 480 минутда 1 т. қандни пресслаш 40 минут, қуриштиш 30 минут, Қутиларга қадоқлаш 20 минут, қутиларни елимлаб узатиш 30 минут давом этади.

6-масала.

Булочка ишлаб чиқариш поток чизиғи бўйича жиҳозларнинг техник-иқтисодий унумдорлик нормалари берилган. Ишлаб чиқариш топшириғи етакчи машина унумдорлигига тенг, яъни 0,4 т\с. Қуйидагиларга асосланиб пропорционаллик коэффициентини аниқланг:

хамир элакловчи машина	- 0,9 т\с
хамир қорувчи машина	- 0,52 т\с
хамир бўлакловчи машина	- 0,53 т\с
дам бериш шкафи	- 0,6 т\с
печь	- 0,4 т\с

7-масала.

Булочка ишлаб чиқариш поток чизиғи бўйича жиҳозларнинг техник-иқтисодий унумдорлик нормалари берилган. Ишлаб чиқариш топшириғи етакчи машина унумдорлигига тенг, яъни 0,4 т\с. Қуйидагиларга асосланиб пропорционаллик коэффициентини аниқланг:

хамир элакловчи машина	- 0,9 т\с
хамир қорувчи машина	- 0,52 т\с
хамир булакловчи машина	- 0,53 т\с
дам бериш шкафи	- 0,6 т\с
печь	- 0,4 т\с

Булочка ишлаб чиқариш ритми 150 мин, элаш давомийлиги 67 мин, хамир қориш давомийлиги 115 мин, бўлаклаш давомийлиги 113 мин, дам бериш давомийлиги 100 мин. Жараён узлуксизлик коэффицентини аниқланг.

8-масала.

Макарон ишлаб чиқариш корхонасида бир сменада унумдорлиги 7560 кг рожки ишлаб чиқарадиган "Брайбанти" (Италия) поток чизиғи ўрнатилган. Рожкиларни қадоклаш учун бир сменада унумдорлиги 4780 кг бўлган "Замбони" яримавтомати ўрнатилган. Массаси 700 граммдан қадокланган рожки қадоклаш столига келиб тушади ва у ерда у 18 тадан катта кутиларга қадокланади. Смена давомийлиги 7,5 соат. Бир кути сифимини, жиҳозларнинг тайёр маҳсулот бирлигида сменали унумдорлигини ва технологик операциялар давомийлигини аниқланг. 100 кути маҳсулот ишлаб чиқариш учун меҳнат предметлари ҳаракат турини аниқланг. Кичик кутиларни катта кутиларга жойлаштиришга 0,9 минут вақт кетади.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

5.1. Меҳнат предметлари параллел кетма-кет ҳаракати давомийлиги қайси формула орқали аниқланади?

A) $T = \sum_{1}^m t + t_{yz}(n-1)$

B) $T = nt_1 + \dots + ntn = n \sum_{1}^m t$

C) $T = n \sum_{1}^m t - \sum t_{совм}$

*D) $T = \sum S + n t_{ox}$

E) Меҳнат предметлари сонини ишлаб чиқариш операцияси давомийлигига кўпайтириш орқали.

Бу ерда: n - меҳнат предметлари сони;

t – ишлаб чиқариш операцияси давомийлиги;

m – операциялар сони;

t_{ox} – охирги операция давомийлиги;
 $t_{\dot{y}z}$ – узун операциялар давомийлиги;
 S – қўшилиш вақти.

5.2. Меҳнат предметларининг кетма-кет ҳаракатида уларга ишлов бериш қуйидагича олиб борилади.

- *А) партиялаб
- В) ишловдан сўнг доналаб
- С) доналаб ёки партиялаб
- Д) доналаб танаффуслар билан
- Е) ҳам партиялаб, ҳам доналаб

5.3. Меҳнат предметларининг параллел ҳаракатида уларга ишлов бериш қуйидагича олиб борилади.

- А) партиялаб
- В) ишловдан сўнг доналаб
- С) доналаб ёки партиялаб
- *Д) доналаб танаффуслар билан
- Е) танаффуслар билан партиялаб.

5.4. Меҳнат предметларнинг параллел кетма-кет ҳаракатида уларга қуйидагича ишлов берилади.

- А) партиялаб
- В) ишловдан сўнг доналаб
- *С) доналаб ёки партиялаб
- Д) доналаб танаффуслар билан
- Е) партиялаб танаффуслар билан.

5.5. Меҳнат предметларининг қандай ҳаракат турини биласиз?

- А) кетма-кет, ўзгарувчан, доимий
- В) ўзгарувчан, параллел кетма-кет
- *С) кетма-кет, параллел кетма-кет, параллел
- Д) параллел, шартли ўзгарувчан, доимий
- Е) доимий, шартли ўзгарувчан, ўзгарувчан

5.6. Маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида меҳнат предметлари ҳаракатларининг узлуксизлигига риоя қилиши нимага олиб келади?

*А) бу бирлик вақт ичида қўшимча ҳаракатларисиз маҳсулот ишлаб чиқаришни оширишга

В) иш вақтининг қисқаришига

С) маҳсулот сифатини ошишига

Д) ишлаб чиқариш харажатларининг камайишига

Е) ишлаб чиқариш жараёнида ишчи кучининг тежалишига

5.7. Меҳнат предметларининг паралел ҳаракат турида қандай ўзгариш юз беради?

А) маҳсулот ҳажми ўзгаради

* В) маҳсулот партияларига ишлов бериш давомийлиги қисқаради ва жараёнда танафусларни келтириб чиқаради

С) ишлаб чиқариш жараёнида иш вақти қисқаради

Д) маҳсулот сифати яхшиланади

Е) меҳнат жараёнида бўладиган харажатлар камаяди

5.8. Меҳнат предметларининг параллел кетма-кет ҳаракати тури давомийлиги қандай формула орқали аниқланади

А) $T_{\partial}^{нарк/к} = S + t_{ох}$

В) $T_{\partial}^{нарк/к} = n + t_{ох}$

* С) $T_{\partial}^{нарк/к} = S + nt_{ох}$

Д) $T_{\partial}^{нарк/к} = \frac{S}{nt_{ох}}$

Е) $T_{\partial}^{нарк/к} = S - nt_{ох}$

Бу ерда, S - олдинги ва кейинги операцияларнинг бир-бирига нисбатан қўшилиши вақти йигиндиси;
 $t_{ох}$ - охирги операция давомийлиги.

5.9. Узун операция деб нимага айтилади?

А) операциянинг вақт бўйича ўлчанишига

В) операция давомида ишлаб чиқарилган маҳсулот сонига

С) бир нечта операцияларда нисбатан олинган операциялар турига

* Д) 2 та қисқа операция орасидан жойлашган операциялар

Е) кетган иш вақти йигиндиси

5.10. Меҳнат предметларининг кетма-кет ҳаракат турида нима юз беради?

- A) танафуслар камаяди ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми кўпаяди
- B) танафус камаяди ва иш вақти кўпаяди
- C) маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида тухташлар кам учрайди
- D) маҳсулот сифати ошади ва харажат камаяди
- * E) ҳар бир иш жойида маҳсулот кўп туради ва маҳсулот партиясига ишлов бериш умумий давомийлиги ҳам ошиб боради

Мавзу – 6. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ДАВРИ, УНИНГ ДАВОМИЙЛИГИНИ ҲИСОБЛАШ ВА ҚИСҚАРТИРИШ ЙЎЛЛАРИ.

Таянч иборалар:

Ишлаб чиқариш даври, иш даври

Назорат саволлари:

1. Ишлаб чиқариш даврига тавсиф беринг.
2. Ишлаб чиқариш даври давомийлигини қисқартириш йўллари айтинг.
3. Иш даври нима.
4. Иш даври коэффициентини нимани билдиради.

Масалаларни ечинг.

9-масала.

Карамель ўровчи узлуксиз ишлайдиган машинага хизмат қилувчи ишчининг иш вақтидан фойдаланиш коэффициентини қуйидаги берилганлар асосида аниқланг: смена давомида қўлда бажариладиган операциялар вақти 130 минутни, шахсий эҳтиёжлар учун танафуслар 10 минутни, дам олиш учун танафуслар нормаси 6% ни ва иш вақти давомийлиги 8 соатни ташкил қилади.

10-масала.

Карамелга шакл берувчи машинага хизмат қилувчи ишчининг иш вақтидан фойдаланиш коэффициентини қуйидаги берилганлар асосида аниқланг: сменада шахсий эҳтиёжлар учун танафуслар вақти 10 минутни,

дам олиш учун танаффуслар вақти 5 % ни, асосий иш вақти 390 минутни ва регламентланган танаффуслар 40 минутни ташкил қилади.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

6.1.Иш даври бу:

*А) асосий технологик операциялар, таркибий жараёнлар, кўчувчи ва назорат операциялари давомийлиги

В) автоматлар ва ярим автоматлар билан бажариладиган операциялар давомийлиги

С) ишлаб чиқариш жараёни қисми

Д) қўлда бажариладиган операциялар йиғиндиси

Е) хом ашёни ишлаб чиқаришга киритиш ва тайёр маҳсулот ҳамда маҳсулот ишлаб чиқаришнинг календар вақти.

6.2.Ишлаб чиқариш даври давомийлиги қайси формула орқали аниқланади?

A) $T = \sum_{1}^m t + t_{y3}(n-1)$

B) $T = n \sum_{1}^m t$

C) $T = n \sum_{1}^m t - \sum t_{совм}$

D) $T = \sum S + n t_{ox}$

*Е) $T = \sum t_{то} + \sum t_{есм} + \sum t_{но} + \sum t_{ко} + \sum t_{оо} + \sum t_{мо} + \sum t_{мс} - \sum t_{совм}$

бу ерда: n – меҳнат предметлари сони;

t – ишлаб чиқариш операцияси давомийлиги;

m – операциялар сони;

t_{ox} – охирги операция давомийлиги;

t_{y3} – узун операция давомийлиги;

S – қўшилиш вақти.

$\sum t_{то}, \sum t_{есм}, \sum t_{но}, \sum t_{ко}, \sum t_{оо}$ – технологик, табиий, кўчувчи, назорат, операциялар давомийлиги

$\sum t_{мо}, \sum t_{мс}$ – предметларга ишлов бериш тўхтовлари вақти.

$\sum t_{совм}$ – аралаш операциялар вақти.

6.3.Ишлаб чиқариш даври - бу:

- A) асосий технологик операциялар, табиий жараёнлар, кучувчи ва назорат операциялари давомийлиги
- *B) хом ашёни ишлаб чиқаришга киритиш ва тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришнинг календар вақти
- C) ишлаб чиқариш жараёни қисми
- D) қўлда бажариладиган операциялар йиғиндиси
- E) бир неча операциялар йиғиндиси.

6.4.Иш даври коэффиценти формуласини айтинг.

- A) $K_{pn} = T_u/P_n$
- *B) $K_{pn} = P_n/T_u$
- C) $K_{pn} = T_u + P_n$
- D) $K_{pn} = T_u \cdot P_n$
- E) $K_{pn} = P_n - T_u$

бу ерда: T_u – ишлаб чиқариш даври давомийлиги

P_n - бир давр таркибда иш даври давомийлиги

6.5.Асосий технологик операциялар, табиий жараёнлар, кўчувчи хизмат килувчи ва назорат операциялари давомийлиги қандай номланади.

- A) ишлаб чиқариш жараёни
- B) ишлаб чиқариш даври
- *C) иш даври
- D) ишлаб чиқариш операцияси
- E) ишлаб чиқариш босқичи

6.6. Ишлаб чиқариш даврини қисқартириш йуллари нечта?

- A) 3 та
- B) 10 та
- *C) 5 та
- D) 8 та
- E) 2 та

6.7. Қуйидагилардан қайси бири ишлаб чиқаришини ташкил қилиш даражасининг асосий кўрсаткичларидан бири ҳисобланади?

- A) асосий технологик операциялар
- *B) ишлаб чиқариш даври

- С) иш даври
- Д) ишлаб чиқариш жараёнлари
- Е) иш жойлари сони.

Мавзу- 7. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТУРЛАРИ.

Таянч иборалар:

Ягона ишлаб чиқариш, Серияли ишлаб чиқариш, Оммавий ишлаб чиқариш, Ишлаб чиқаришни ягона ташкил қилиш методи, Ишлаб чиқаришни поток асосида ташкил қилиш методи, Ишлаб чиқаришни партияли ташкил қилиш методи.

Назорат саволлари:

1. Ишлаб чиқариш турларини тавсифлаб беринг.
2. Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш қандай методларини биласиз.
3. Оммавий ишлаб чиқариш серияли ишлаб чиқаришдан қандай фарк қилади.
4. Озиқ – овқат саноати корхоналарида ишлаб чиқариш турларининг қўлланилишини асослаб беринг.
5. Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш методини танлашда таъсир қилувчи омилларни айтинг

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

7.1.Ишлаб чиқариш турлари қуйидагилар

- А) ягона, йирик, ўрта
- В) серияли, оммавий, майда
- *С) оммавий, ягона, серияли
- Д) йирик, оммавий, ягона
- Е) ўрта, майда, йирик

7.2.Оммавий ишлаб чиқаришда меҳнат предметлари ҳаракатлари қайси тури қўлланилади.

- *А) параллел
- В) кетма-кет
- С) параллел кетма-кет

- D) ўзгарувчан
- E) доимий ўзгарувчан

7.3. Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш методларини танлашда таъсир қилувчи омиллар қуйидагилар: _____

- *A) маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми; маҳсулот ассортименти ва номенклатураси;
- B) маҳсулот ассортименти ва номенклатураси; ишлаб чиқариш операцияси ритми.
- C) ишлаб чиқариш операцияси ритми; ишлаб чиқариш топшириғи.
- D) ишлаб чиқариш операцияси топшириғи; маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми.
- E) маҳсулот ассортименти, машиналар техник-иқтисодий унумдорлиги.

7.4. Кўп номенклатурали маҳсулот ишлаб чиқарувчи кўп озик-овқат корхоналарида ишлаб чиқаришнинг қуйидаги тури тааллуқли

- A) ягона, якка
- B) йирик серияли
- *C) оммавий
- D) серияли
- E) ўрта серияли

7.4. Ихтисослашиш даражасига кўра ишлаб чиқариш турлари қандай аниқланади?

- * A) ишлаб чиқарилаётган маҳсулот турлари ва миқдорига кўра
- B) ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар миқдорига
- C) ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар миқдорига
- D) ишлаб чиқарилаётган маҳсулотга талабнинг сонига кўра
- E) ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг мавсумига кўра

7.5. Якка ишлаб чиқариш корхоналарига қандай корхоналар киритилади?

- A) озик-овқат корхоналари
- B) саноат корхоналари
- C) давлат стратегик аҳамиятига эга бўлган корхоналар
- *D) янги турдаги жиҳозлар ишлаб чиқарувчи юқори тажрибали корхоналар
- E) енгил саноат корхоналари

- 7.6. Якка ишлаб чиқаришда меҳнат предметлари ҳаракатлари қайси тури қўлланилади?
- A) параллел
 - *B) кетма-кет
 - C) параллел кетма-кет
 - D) ўзгарувчан
 - E) доимий ўзгарувчан
- 7.7. Серияли ишлаб чиқариш қандай турларга бўлинади?
- A) катта ва кичик ҳажмида маҳсулот ишлаб чиқариш
 - B) майда ва йирик серияли
 - C) майда ва ўрта серияли
 - *D) майда, ўрта ва йирик серияли
 - E) ҳеч қандай турларга бўлинмайди
- 7.8. Ишлаб чиқаришни ташкил қилишнинг қандай методлари мавжуд?
- A) партияли ва ягона
 - B) йирик, оммавий, ягона
 - C) оммавий, ягона, серияли
 - D) ўрта, майда, йирик
 - *E) поток асосида, партияли, ягона
- 7.9. Ишлаб чиқаришни партияли ташкил қилиш методи бу ?
- *A) даврий равишда чегараланмаган номенклатура асосида маълум миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш методи
 - B) маълум вақт оралиғида такрорланадиган ёки ҳеч қачон такрорланмайдиган ягона нусхада кенг номенклатурада ишлаб чиқариш методи
 - C) технологик жараён бўйича жойлашган иш жойларида сиёсий, ёрдамчи, хизмат кўрсатувчи ишлаб чиқариш операцияларни бажаришга ихтисослашиб, вақт ва фазо бўйича ритм асосида ишлаб чиқариш такрорланишига асосланган методлар
 - D) маҳсулот ишлаб чиқариш дастури ва ишлаб чиқариш даврийлигига асосланган метод
 - E) маҳсулот меҳнат йиғими ва ишлаб чиқариш технологияси хусусиятига боғлиқ бўлган метод

Семинар № 4. Корхонанинг ишлаб чиқариш структураси ва унинг ривожланиш омиллари. Машғулот саволларига жавоб беринг:

1. Корхона ишлаб чиқариш структураси нима.
2. Корхона ишлаб чиқариш структурасини ривожлантириш омиллари нималар.

Мавзу – 8. АСОСИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ.

Таянч иборалар:

Поток белгилари, мураккаб поток чизиғи, поток чизиғи, бош поток чизиғи, оддий поток чизиғи, ёрдамчи поток чизиғи, поток, иш жойи, машина ритми, етакчи-бош машина, поток, иш жойи, машина ишлаб чиқариш топшириғи, меҳнат предметиға ишлов бериш давомийлиги, бир чизиқли поток чизиғи, кўп чизиқли поток чизиғи, вертикал, горизонтал, аралаш поток чизиқлари. конвейрли ва конвейерсиз поток чизиқлари, эркин ва регламентлаштирилган поток чизиқлари, бир предметли ва кўп предметли поток чизиқлари, узлукли поток, узлуксиз поток, машиналар унумдорлиги умумий мувофиқлик коэффиценти, поток кўшни операциялари бўйича машиналар унумдорлиги мувофиқлик коэффиценти, бош машина унумдорлиги бўйича ҳар бир машина унумдорлиги мувофиқлик коэффиценти, поток ишлаб чиқариш самарадорлиги омиллари, жонли меҳнат сарфлари, поток чизиғи бўйича жонли меҳнат умумий иқтисоди, механизация даражасини ошириш, капитал харажатлари қопланиш муддати

Назорат саволлари:

1. Ишлаб чиқаришни поток усулда ташкил қилишнинг моҳияти нимадан иборат.
2. Бош-етакчи машинанинг поток ишлаб чиқаришдаги ўрни.
3. Оддий, мураккаб, ёрдамчи поток чизиқлари иш жойлари билан қандай боғлиқ.
4. Ишлаб чиқариш потокининг асосий элементларини нималар ташкил қилади.
5. Меҳнат предметларига ишлов бериш давомийлиги нимани характерлайди.
6. Машиналар унумдорлиги ва поток ишлаб чиқариши тушунчасини изоҳлаб беринг.
7. Поток чизиқларини классификацияланг.

8. Узлуксиз поток нима учун ишлаб чиқаришни ташкил қилишнинг асосий методи ҳисобланади.
9. Поток узлуксизлигини таҳлил қилишда фойдаланиладиган қандай коэффициентларни биласиз.
10. Узлукли поток учун нималар характерли.
11. Жонли меҳнат иқтисоди қандай аниқланади.
12. Нима учун жонли меҳнат сарфлари ҳисобланилади.
13. Поток ишлаб чиқариш самарадорлигини тавсифланг.

Масалаларни ечинг.

11-масала.

Бир сменада нон ишлаб чиқариш корхонасида 1-навли ундан массаси 0,5 кг. бўлган 4 т. батон ишлаб чиқарилади. Хамир дежаларда қорилади. Хамир қориш бўлимининг ишлаб чиқариш топшириғи ва хамир тайёрлаш ритмини аниқланг.

12-масала.

Агар бугдой нони ишлаб чиқариш 14 тоннани, ноннинг чиқиши 135% ни ташкил қилса, ун элаш бўлимининг ишлаб чиқариш топшириғини ва ун тўлдириш ритмини аниқланг. Бир қопда уннинг массаси 60 кг.

13-масала.

Агар 1 соатда 400 кг маҳсулот ишлаб чиқарилса, ритмни сақлаган ҳолда дежага солинувчи ун партиясининг массасини аниқланг.

Нон ишлаб чиқариш корхонасида чиқиши 140% бўлган 1-навли бугдой ундан батон пиширилади. Хамир ХДТ дежаларда тайёрланади.

Хамирни тайёрлаш ритми 20 мин.

14-масала.

Массаси 1,0 кг бўлган жавдар ундан тайёрланган қолипли ноннинг бир соатда ишлаб чиқариши 4 т. ни, массаси 0,8 кг бўлган бугдой унли батоннинг соатли ишлаб чиқариши-2 т. ни ташкил қилса, хамир бўлаш бўлими ишининг ритмини аниқланг. Қайтувчи чиқиндиларни инобатга оловчи коэффициент 1,03 ни ташкил қилади.

15-масала.

Бир йилда 245 кунда 2 сменада 24000 т режали печенье ишлаб чиқариш мўлжалланган. Печдан фойдаланиш техник-иқтисодий нормаси бир сменада 6 т ни ташкил қилади. Етакчи машиналар юкламасини аниқланг.

16-масала.

Агар цехда 3 та поток чизиғи бўлса, ҳар бир поток чизиғининг техник-иқтисодий нормаси бир сменада 8 т.ни ташкил қилса, карамель цехи кадоклаш бўлимининг ишлаб чиқариш топшириғини аниқланг. Ўраш вақтида қайтувчи чиқиндилар 2 % ни ташкил қилади. Кутиларга 12 кг. дан карамель солиниб кадоқланади.

17-масала.

Кутиларга маҳсулотларни кадоклаш учун 3 киши банд. Агар битта кутини кадоклашга 1,5 минут кетса, смена давомида кадоқловчилар сони тўғрилигини аниқланг. Бир сменада кадоклаш нормаси - 800 дона кути. Бир сменада дам олиш учун 30 минут ажратилган. Тайёрлов тугатув ва дам олиш учун танаффуслар вақти бир сменада 30 минутни ташкил қилади.

18-масала.

Зефир ишлаб чиқаришда зефирни ёпиштирувчи-кишилар сонини топинг. Битта зефир ёпиштирувчининг ишлаб чиқариш нормаси 800 кг, шу нормани режали бажариш фоизи 110% ни ташкил қилади. Зефир ишлаб чиқариш топшириғи 4000 кг.

19-масала.

Бир шиша идиш ва бир яшикда 20 та шиша идиш учун қуювчи автоматнинг ритмини ва шиша идишларни яшикка жойлаштириш ритмини аниқланг. Қуювчи автоматдан фойдаланиш техник- иқтисодий нормаси бир соатда 5600 шиша идиш, қуювчи автоматдан яшикка жойлаштиришгача шиша идишлар синиши 1,2% ни ташкил қилади.

20-масала.

Агар нав ажратувчи машиналар 1 соатда 1,8 т арпани навга ажратса, бу машинанинг бир сменада ишлаб чиқариш топшириғини аниқланг.

Арпанинг чиқиши 90%. Смена давомийлиги 8 соат 12 минут. Тайёрлов тугатув иш вақти 12 минутни ташкил қилади. Иш жойини йигиштириш 20 минутни регламентли танаффус 10 минутни ташкил қилади.

21-масала.

Агар шиша идишларга пиво қуйиш поток чизиғининг режали ишлаб чиқариши бир йилда 990 минг дални ташкил қилса, керакли пиво қуйиш поток чизиғи сонини топинг. Сменали ишлаб чиқариш топшириғи 39200 шиша идиш. Цех икки сменада ишлайди. Бир йилда иш куни 280 кун.

22-масала.

Поток чизиғининг мумкин бўлган унумдорлигини, машиналар унумдорлиги умумий мувофиқлик коэффицентини, аралаш иш жойлари унумдорлиги мувофиқлик коэффицентини ва иш жойларида машиналар унумдорлигининг бош машина унумдорлиги билан мувофиқлик коэффицентини топинг.

Батон ишлаб чиқариш поток чизиғининг машиналар унумдорлиги қуйидагича: (кг/ соат).

Элак	410
Хамир қориш машинаси	590
Опара учун бункер	413
Хамир қориш машинаси	642
Хамир бўлакловчи машина	367
Дам бериш шкафи	367
Печь ФТЛ-2	374

23-масала.

Поток чизиғини узлуксизлик, келишилганлик ва параллеллик даражаси бўйича тавсифлаб беринг, ҳамда поток чизиғида ишлаб

чиқаришни ташкил этишни яхшилашнинг йўлларини белгиланг. Вино ишлаб чиқариш корхонасининг қуйиш цехида қуйидаги автоматлар мавжуд: куювчи, қопқоқ ёпувчи, бракловчи, этикеткаловчи. Хар бирининг унумдорлиги соатига 6000 шиша идиш. Йўкотувлар қуйиш, қопқоқ ёпиш, бракни аниқлаш операцияларида 1,1%ни, этикеткалашда 0,4% ни ташкил этади.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

8.1.Поток чизиқлари бир иш жойига бириктирилган машиналар миқдорига қараб қуйидагиларга бўлинади.

- *А) оддий ва мураккаб
- В) қисман механизациялашган, автоматлаштирилган
- С) узлукли ва узлуксиз
- Д) асосий ва ёрдамчи
- Е) оддий узлукли поток чизиқлари.

8.2.Мураккаб поток чизиғи бу:

- А) ҳар бир иш жойида битта машина ишлатиладиган поток чизиғи
- *В) ҳар бир иш жойида бир турдаги машиналар ишлатиладиган поток чизиғи
- С) ҳар бир иш жойида қисман механзациялашган жиҳозлар ишлатиладиган поток чизиғи
- Д) ҳар бир иш жойида технологик операцияларни бажарувчи комплекс механизациялашган жиҳозлар ишлатиладиган поток чизиғи
- Е) ҳар бир иш жойида фақат автоматлашган машиналар ишлатиладиган поток чизиғи.

8.3.Бир иш жойига бириктирилган машиналар сонига қараб поток чизиқлари қуйидагиларга бўлинади:

- А) бош, мураккаб
- *В) мураккаб, оддий
- С) оддий, ёрдамчи
- Д) ёрдамчи, бош
- Е) мураккаб.

8.4.Механизация даражасига кўра поток чизиқлари қуйидаги чизиқларга бўлинади:

- А) қўл меҳнатига асосланган, механизациялаштирилган, оддий – қисман автоматлаштирилган
- В) механизациялаштирилган, қисман механизациялаштирилган, мураккаб-комплекс механизациялаштирилган
- С) қисман механизациялаштирилган, автоматлаштирилган, қўл меҳнатига асосланган
- *D) қўл меҳнатига асосланган, механизациялаштирилган, автоматлаштирилган
- Е) мураккаб-комплекс механизациялаштирилган, қўл меҳнатига асосланган, механизациялаштирилган

8.5.Фазода меҳнат предметлари ҳаракати йуналиши бўйича поток чизиқлари қуйидаги чизиқларга бўлинади:

- А) тўғри чизиқли, вертикал, горизонтал
- *В) горизонтал, вертикал, аралаш
- С) доиравий, аралаш, тўғри чизиқли
- Д) вертикал, доиравий, горизонтал
- Е) аралаш, тўғри чизиқли, доиравий

8.6.Аралаш (кўшни) операциялар машиналар унумдорлиги мувофиқлик коэффиценти қуйидагича аниқланади:

- А) машина унумдорлигининг поток ишлаб чиқаришига бўлган нисбати орқали
- В) ҳамма операциялар бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлиги йигиндисининг ишлаб чиқариш дастури ва операциялар сони кўпайтмасига нисбати орқали.
- *С) кейинги операциядаги машинанинг келтирилган унумдорлигини олдинги операциядаги машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали.
- Д) ҳар бир операция бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлигининг бош етакчи машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали
- Е) машиналар унумдорлигининг операциялар сонига нисбати орқали.

8.7.Поток операциялари бўйича машиналар унумдорлиги мувофиқлик коэффициенти қуйидагича аниқланади:

- *А) машина унумдорлигининг поток ишлаб чиқаришига бўлган нисбати орқали
- В) ҳамма операциялар бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлиги йигиндисининг ишлаб чиқариш дастури ва операциялар сони кўпайтмасига нисбати орқали
- С) кейинги операциядаги машинанинг келтирилган унумдорлигини олдинги операциядаги машина унумдорлигига бўлган нисбат орқали.
- Д) ҳар бир операция бўйича бир бирлик келтирилган машина унумдорлигининг бош етакчи машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали.
- Е) машиналар унумдорлигининг операциялар сонига нисбати орқали.

8.8.Етакчи машина унумдорлиги билан машиналар билан унумдорлиги мувофиқлик коэффициенти қуйидагича аниқланади:

- А) машина унумдорлигининг поток ишлаб чиқаришга бўлган нисбати орқали
- В) ҳамма операциялар бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлиги йигиндисининг ишлаб чиқариш дастури ва операциялар сони кўпайтмасига нисбати орқали
- С) кейинги операциядаги машинанинг келтирилган унумдорлигини олдинги операциядаги машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали
- *Д) ҳар бир операция бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлигига бўлган нисбати орқали
- Е) машиналар унумдорлигининг операциялар сонига нисбати орқали.

8.9.Поток ритми -бу:

- А) поток давомийлиги
- В) ишлаб чиқариш жараёни қисми
- *С) икки операция оралиғидаги вақт
- Д) вақт харажатлари
- Е) бирлик вақтда ишлов берилган меҳнат предметлари сони.

8.10.Етакчи машина- бу:

- A) цех катта майдонини эгаллайдиган ва унумдорлиги бошқа машинага боғлиқ бўлган машина
- *B) цех катта майдонини эгаллайдиган, хом ашёни тайёр маҳсулотга айлантиришга огир ва муҳим операцияни бажарадиган поток ёки цех унумдорлиги шу машина унумдорлигига боғлиқ бўлган машина.
- C) хом ашёнинг тайр маҳсулотга айланиш босқичини тугалловчи машина
- D) тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича ҳамма технологик операцияларни бажарадиган машина
- E) техник унумдорлик нормаси юқори бўлган машина.

8.11.Ишлаб чиқаришни эгаллаш даражасига кўра поток чизиқлари қуйидаги чизиқларга бўлинади:

- A) участкали, конвейерли
- B) конвейерли, кўчувчан
- C) кўчувчан, конвейерсиз
- *D) конвейерсиз, участкали
- E) узлукли, участкали

8.12.Ритмни сақлаш усули бўйича поток чизиқлари қуйидаги чизиқларга бўлинади:

- A) регламентланган ритмли чизиқлар, кўчувчан ритмли чизиқлар
- B) регламентланмаган ритмли чизиқлар, эркин ритмли чизиқлар
- *C) эркин ритмли чизиқлар, регламентланган ритмли чизиқлар
- D) кўчувчан ритмли чизиқлар, регламентланмаган ритмли чизиқлар
- E) регламентланган ритмли чизиқлар

8.13.Жараён узлуксизлиги даражаси бўйича поток чизиқлари қуйидаги чизиқларга бўлинади:

- A) оддий, узлукли
- *B) узлукли, узлуксиз
- C) узлуксиз, мураккаб
- D) мураккаб, кўп предметли
- E) кўп предметли, оддий

8.14.Машинада ёки иш жойларида меҳнат предметларига ишлов бериш давомийлиги - бу

- A) иш вақти фондининг ишлаб чиқариш дастурига нисбати
- B) машинада ишлов берилиб чиқариладиган алоҳида меҳнат предметлари оралиғидаги вақт
- *C) машинада бир иш даври, бир меҳнат жараёни содир бўладиган бир ёки меҳнат предметлари партиясига ишлов берилиши тугалланадиган давр
- D) иш жойи ритмига тенг бўлган катталиқ
- E) ишлаб чиқариш дастурининг иш вақти фондига нисбати

8.15.Ишлаб чиқариш топшириғи қуйидагича аниқланади.

A) $Z = \frac{q}{a}$

*B) $Z = q \cdot a$

C) $Z = q \cdot a / T$

D) $Z = q \cdot N$

E) $Z = q / N$

бу ерда: q – поток бош, ёрдамчи чизиқ ёки етакчи машина ишлаб чиқариши

a – поток бош, ёрдамчи чизиқи ёки етакчи машина меҳнат предметлари миқдорини фарқловчи коэффициент

N – машина техник унумдорлик нормаси

T – вақт

8.16.Поток чизиғи - бу:

- A) асосий ишлаб чиқаришни ташкил қилишнинг прогрессив методи
- B) аниқ иш жойларига ҳар бир операцияларни бириктириш методи.
- *C) алоҳида операцияларни бажариш кетма-кетлиги тартибида ўзаро боғлиқ бўлган иш жойлари ва машиналар ва машиналарнинг занжирсимон жойлашуви
- D) маҳсулот ишлаб чиқариш асосий жараёни охириги босқични ташкил этиш операциялари
- E) ишлаб чиқариш жараёнининг операцияларга бўлиниши.

8.17.Оддий поток чизиғи - бу:

- *А) ҳар бир иш жойида битта машина ишлатиладиган поток чизиғи
- В) ҳар бир иш жойида бир турдаги машиналар ишлатиладиган поток чизиғи
- С) ҳар бир иш жойида қисман механизацияланган жиҳозлар ишлатиладиган поток чизиғи
- Д) ҳар бир иш жойига технологик операцияларни бажарувчи комплекс механизацияланган жиҳозлар ишлатиладиган поток чизиғи
- Е) ҳар бир иш жойида иккита машина бириктириладиган поток чизиғи.

8.18. Даврий ҳаракатдаги машиналарда меҳнат предметларига ишлов бериш давомийлиги қуйидаги формула орқали ифодаланади:

- А) $t^{об} = l / \Pi^p$
- В) $t^{об} = T / K$
- С) $t^{об} = t^{ю} + t^{mex} + t^T$
- *Д) $t^{об} = t^{ю} + t^T$
- Е) $t^{об} = l / K$

бу ерда: Π^p – машина унумдорлиги
 T – смена давомийлиги
 K – машиналар сони
 t^T – тушириш вақти
 t^{mex} – технологик операция вақти
 $t^{ю}$ – юклаш вақти

8.19. Узлуксиз ҳаракатдаги машиналарда меҳнат предметларига ишлов бериш давомийлиги қуйидаги формула орқали ифодаланади:

- *А) $t^{об} = l / \Pi^p$
- В) $t^{об} = T / K$
- С) $t^{об} = t^{ю} + t^{mex} + t^T$
- Д) $t^{об} = t^{ю} + t^T$
- Е) $t^{об} = l / K$

бу ерда: Π^p – машина унумдорлиги
 T – смена давомийлиги
 K – машиналар сони
 t^T – тушириш вақти
 t^{mex} – технологик операция вақти
 $t^{ю}$ – юклаш вақти

8.20.Жиҳознинг техник унумдорлик нормаси - бу:

- *А) машинанинг имконияти бор бўлган максимал унумдорлиги
- В) машина эксплуатацияси хусусиятларига асосан ўрнатилган унумдорлик
- С) бирлик вақт ичида ишлов бериладиган меҳнат предметлари миқдори
- Д) поток иш жойи ишлаб чиқариши
- Е) ишлаб чиқариш топшириғига асосан машина маҳсулот ишлаб чиқариши

8.21. Поток машиналари (иш жойлари) умумий мувофиқлик коэффициенти қуйидагича аниқланади:

- А) машина унумдорлигининг поток ишлаб чиқаришига бўлган нисбати орқали
- *В) ҳамма операциялар бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлиги йигиндисининг ишлаб чиқариш дастури ва операциялар сони кўпайтмасига нисбати орқали.
- С) кейинги операциялардаги машинанинг келтирилган унумдорлигини олдинги операциялардаги машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали.
- Д) ҳар бир операция бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлигининг бош етакчи машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали
- Е) ҳамма операциялар йигиндисининг бош машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали.

Мавзу – 9. ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ТАШКИЛИЙ – ТЕХНОЛОГИК ТАЙЁРЛАШ.

Таянч иборалар:

Илмий изланишли тайёрланиш, лойиҳали конструкторлик тайёрланиш, моддий тайёрланиш, технологик тайёрланиш, ташкилий- режали тайёрланиш, ишлаб чиқаришни ташкилий-технологик тайёрлаш.

Назорат саволлари:

1. Ишлаб чиқаришни ташкилий - техник тайёрлаш босқичлари нимадан иборат.
2. Ишлаб чиқаришни технологик тайёрлаш ягона системаси нима учун қўлланилади.
3. Ишлаб чиқаришни лойиҳали конструкторли тайёрлаш деганда нимани тушунаси?

4. Ишлаб чиқаришни ташкилий режали тайёрлаш нима?

Масалаларни ечинг.

24-масала.

Қуйида берилганлар асосида батон ишлаб чиқариш цехининг узлуксизлигига баҳо беринг:

Т.р	Операциялар	Жиҳозлар	Унумдорлик техник нормаси т/с
1.	Унни элаш	Элак	0,6
2.	Опарани қориш	Хамир қорувчи машина	0,87
3.	Опара бижғиши	Бункер	0,89
4.	Хамир қориш	Хамир қорувчи машина	0,97
5.	Бўлаклаш	Бўлакловчи машина	0,87
6.	Хамирга дам бериш	Дам бериш шкафи	1,05
7.	Пишириш	Печь-БН 40	0,83

Хамирнинг бижғишида 1,7%, хамир бўлаклашда 0,1%, дам беришда 1,2% йўқотувлар бўлади.

25-масала.

100 л сиғимли бир пиво бочкасининг қуйиш ритми 0,29 мин. Бу операцияда ИЗ-24 (2 томонли) маркали аппаратдан фойдаланилади.

Пивони бир бочкага қуйиш ритми 4,6 минут. Керакли аппаратлар сонини аниқланг.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

9.1. ИЧТТТ нинг мақсади -

А) янги маҳсулот технологик таҳлилини тайёрлаш, ишлаб чиқариш қувватини яхшилаш.

- В) технология ва жиҳозларни таҳлилини тайёрлаш.
- С) янги ишлаб чиқариш участкаларини лойиҳалаш моддий – техник ресурслар янги таъминотчилари билан шартномалар тузишни ташкил қилиш.
- *D) янги маҳсулот ишлаб чиқариш учун технологик ва ташкилий хужжатларни тайёрлаш
- Е) янги маҳсулот ишлаб чиқариш учун технологик ва ташкилий тайёргарликни ташкил қилиш

9.2. Ишлаб чиқаришни лойиҳали конструкторлик тайёрлаш ўз ичига нималарни олади?

- *A) корхонани реконструкция қилиш ва қайта жиҳозлаш маҳсулот янги турларини яратиш лойиҳаларини ўз ичига олади.
- В) технологик тайёрлаш ишлаб чиқариш технологик жараёнларни лойиҳалаш, жиҳозлар танлашни ўз ичига олади.
- С) техник назорат методларини ишлаб чиқаришни ўз ичига олади.
- D) янги маҳсулот турларини яратиш, прогрессив технологияни ишлаб чиқаришни тадбиқ қилишни ўз ичига олади.
- Е) ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаштириш ва автоматлаштиришни ўз ичига олади.

9.3. Ишлаб чиқаришни техник тайёрлаш қуйидагиларга бўлинади:

- A) ташкилий режали тайёрлаш янгиликлар киритиш, ижтимоий тайёрлаш.
- *B) илмий изланишли тайёрлаш, лойиҳали конструкторлик тайёрланиш, технологик тайёрланиш моддий тайёрниш ташкилий режали тайёрланиш
- С) технологик тайёрланиш ташкилий тайёрланиш, кадрларнинг ўз малакасини ошириш.
- D) янги маҳсулот турларини яратишга тайёрланиш, моддий тайёрланиш маънавий тайёрланиш.
- Е) техник базасини ривожлантириш ва уни ташкил қилишни такомиллаштириш, илмий изланишли тайёрлаш.

9.4. Ишлаб чиқаришни лойиҳали тайёрлаш бу –

- A) ишлаб чиқаришни лойиҳали тайёрлаш, қайта жихозлаш, ишлаб чиқариш қуввати
- B) янги технологик жараёнларини тадбиқ қилиш янги жихозларни ўрнатиш янги турдаги маҳсулот ишлаб чиқариш кадрларининг ўз малакасини оширишдир.
- *C) ўрнатилган давлат стандартлари ва сифатнинг техник шароитлари асосида маҳсулот ишлаб чиқаришни корхонада таъминловчи ўзаро боғланган илмий технологик жараёнлар.
- D) маҳсулот ҳаётий даври босқичи сифатида ишлаб чиқаришни технологик тайёрлаш ва ишлаб чиқаришни ташкилий тайёрлаш.
- E) янги ишлаб чиқариш участкаларини лойиҳалаш моддий техник ресурслар янги таъминотчилари билан шартномалар тузиш.

9.5. Янги маҳсулотни яратишни, ишлаб чиқаришнинг техник базасини ривожлантиришни ва уни ташкил қилишни такомиллаштиришни таъминловчи техник ташкилий тадбирларнинг йиғиндиси нимани англатади?

- A) лойиҳали конструкторлик тайёрлашни
- B) илмий изланишни тайёрлашни
- C) ташкилий режали тайёрлашни
- *D) ишлаб чиқаришни техник тайёрлашни
- E) моддий тайёрлашни

9.6. ИЧТТТ нинг вазифалари:

- *A) янги маҳсулот технологиклиги таҳлили, корхонанинг мавжуд ишлаб чиқариш қуввати, технологияси ва жихозлари таҳлили, янги маҳсулот ишлаб чиқариш, янги ишлаб чиқариш участкаларини лойиҳалаш моддий техник ресурс янги таъминотчилари билан шартномалар тузиш.
- B) янги маҳсулот ишлаб чиқариш учун технологик ва ташкилий ҳужжатларни тайёрлаш
- C) янги маҳсулот технологик таҳлилини тайёрлаш ишлаб чиқариш қувватини яхшилаш

- D) корхонани реконструкция қилиш ва қайта жихозлаш маҳсулотнинг янги турини яратиш
- E) илмий изланишли тайёрлаш, янги ишлаб чиқариш участкаларини лойиҳалаш моддий техник ресурслар янги таъминотчилар билан шартномалар тузиш.

Мавзу- 10. ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ МОДДИЙ-ТЕХНИК ТАЪМИНЛАШНИ ВА ЭНЕРГЕТИКА ХЎЖАЛИГИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ.

Таянч иборалар:

Моддий-техник ресурслар, ишлаб чиқаришни моддий-техник таъминлаш, моддий баланс, моддий-техник таъминлаш бўлими структураси, энергоресурслар, баланс методи, энергетика хўжалиги структураси.

Назорат саволлари:

1. Моддий-техник ресурсларга нималар киради.
2. Ишлаб чиқаришни моддий-техник таъминлаш бўлими структурасини таърифлаб беринг.
3. Ишлаб чиқаришни моддий-техник таъминлаш мақсадлари нима ва унга эришиш учун қандай ишлар қилинади.
4. Ресурслардан фойдаланишни яхшилаш омиллари ва ресурслар билан таъминлаш шакллари айтинг.
5. Энергетика хўжалигини рационал ташкил қилиш нимадан иборат?
6. Энергетика хўжалигини такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини оширишда энергетика хўжалиги структурасининг роли қандай?
7. Энергия сарфини камайтиришнинг асосий йўллари нимадан иборат.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

10.1. Моддий техник ресурслар таркибида қуйидагилар киради:

- *А) хом ашё, материаллар, технологик жиҳозлар, транспорт воситалари, ҳисоблаш техникаси, ёқилғи, энергия, сув
- В) транспорт воситалари, ҳисоблаш техникаси, ёқилғи, энергия, сув, ишчилар иш ҳақи
- С) энергия, сув, ишчилар иш ҳақи, амортизация ажратмаси

D) ишчилар иш ҳақи, амортизацион ажратма, хом ашё, материаллар, технологик жиҳозлар

E) амортизацион ажратма, хом ашё, материаллар, технологик жиҳозлар, транспорт воситалари

10.2.Энергетика хўжалиги структураси қуйидагиларни ташкил қилади:

A) иқтисодий блок, техник, ташкилий блок, қозонхона, компрессорхона

*B) энергетика цехи, қозонхона, компрессорхона энергия ўзатувчи тармоқлар, энергия истеъмолчилари

C) механик цехлар, иқтисодий блок, энергия истеъмолчилари

D) энергетика цехи, механика цехи, ташкилий блок, компрессорхона

E) энергетика цехи, қозонхона, компрессорхона.

10.3. Ишлаб чиқаришни моддий техник таъминлаш мақсади нималардан иборат?

*A)

- қорхона бўлимларини керакли миқдорда ва сифатли турли хил ресурслар билан ўз вақтида таъминлаш.
- ресурслардан фойдаланишни яхшилаш
- таъминловчи рақобатчиларнинг ишлаб чиқарувчи маҳсулот сифатини ва ишлаб чиқариш ташкилий техник даражасини ташкил қилиш.

B)

- аниқ турдаги ресурслар бўйича таъминловчилар бозоридан маркетинг изланишларини ўтказиш
- аниқ турдаги ресурслар истеъмолини меъёрлаш.
- ишлаб чиқариш ресурслари билан моддий техник таъмирлашни режалаштириш.

C)

- ресурслардан самарали фойдаланишни таҳлил қилиш.
- ресурслардан фойдаланишни яхшилашда рағбатлантириш

D)

- ишлаб чиқариш ресурслари билан моддий техник таъминлашни режалаштириш.
- ресурслардан фойдаланишни яхшилаш.
- қорхона бўлимларини керакли миқдорда ва сифат турли хил ресурслари билан ўз вақтида таъминлаш.

E)

- аниқ турдаги ресурслари бўйича таъминловчилар бозорида маркетинг изланишларини ўтказиш.

- ресурслардан самарали фойдаланишни таҳлил қилиш.

10.4. Энерго-ресурсларга қуйидагилар киради.

- A) табиий газ, қаттиқ сув, энергия
- B) иссиқ сув ва буғ, газ ҳолатдаги иссиқлик.
- *C) электр токи, турли босимдаги сиқилган ҳаво, табиий газ, иссиқ сув ва буғ.
- D) электр токи, қаттиқ сув, газ ҳолатидаги иссиқлик, табиий газ.
- E) иссиқ сув ва буғ, электр токи, табиий газ ҳолатдаги иссиқлик.

10.5. Энергиянинг асосий турларини сананг.

- A) табиий газ, иссиқлик сув ва буғ
- *B) электроэнергия, қаттиқ, суюқ ва газ ҳолатидаги иссиқлик, энергия.
- C) қаттиқ суюқ ва газ ҳолатидаги иссиқлик, табиий газ, буғ
- D) электроэнергия, буғ, иссиқ сув.
- E) табиий газ, қаттиқ, суюқ ва газ ҳолатидаги иссиқлик.

10.6. Аниқ турдаги ресурслар бўйича таъминловчилар бозорида маркетинг изланишларини ўтказиш, истеъмолчиларни танлаш қандай талаб асосида олиб борилиши таклиф қилинади?

- A) аниқ турдаги ресурслар истеъмолини меъёрлаштириш
- B) моддий балансларни ишлаб чиқиш
- C) ишлаб чиқариш ресурслари билан моддий техник таъминлашни режалаштириш
- D) ишлаб чиқариш чиқиндиларни тўплаш ва уларни қайта ишлашни ташкил қилиш.
- *E) шу соҳада иш олиб боришни тўғрисида таъминловчининг юқори тартибга эга эканлигини ва ўз лицензиясига эга эканлигини аниқлаш, ишлаб чиқаришнинг ташкилий техник даражаси юқорилиги, ишнинг фойдалилиги, ишончлилиги, ишлаб чиқариш маҳсулот рақобатбардошлилигини таъминлаш ресурслар билан таъминланганлик барқарорлиги.

10.7. Моддий-техник таъминлаш бўлими кимга буйсунади?

- *А) ишлаб чиқариш бўйича корхона рахбари ўринбосарига
- В) цех бошлиғига
- С) ишлаб чиқариш бўйича корхона рахбарига
- Д) иш жойларини ресурслар билан таъминлаш бюросига
- Е) ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини бошқариш бюросига.

Мавзу- 11. РЕМОНТ ХЎЖАЛИГИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ.

Таянч иборалар:

Иқтисодий блок, техник блок, ташкилий блок, капитал ремонт, жорий ремонт, ўрта ремонт, ремонт ишлари меҳнат сиғими, кўриклар, ремонт даври структураси, ремонт даври, режали- огоҳлантириш ремонт системаси, даврий усул, стандарт усул, кўриқдан кейинги усул, агрегат ремонт мураккаблик даражаси.

Назорат саволлари:

1. Ремонт хўжалигини ташкил қилиш қандай ишларни бажаришни ўз ичига олади.
2. Иқтисодий, техник, ташкилий блокларнинг ремонт хўжалигига қандай алоқаси бор.
3. Режали-огоҳлантириш ремонт системаси деганда нимани тушунаси.
4. Ремонт даври ва ремонт даври структураси ҳақида тушунча беринг.
5. Ремонт хўжалигини такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини ошириш асосий йўналишларини айтинг
6. Режали огоҳлантириш ремонтини олиб бориш қандай усулларини биласиз.
7. Ремонт мураккаблиги даражаси ва ремонт умумий меҳнат сиғимлари деганда нимани тушунаси.
8. Жорий ремонтлар сони қандай аниқланади.
9. Кўриклар сони қандай аниқланади.
10. Капитал ремонт қачон ва қай даражада ўтказилади.

Масалаларни ечинг.

26-масала.

Ҳамма жихозлар кўригининг бир таъмирлаш даври бўйича меҳнат сиғимини топинг. Нон пишириш печининг таъмирлаш даври 3 йилга тенг, кўрик даври 15 кун. Бир кўрик меҳнат сиғими 5 киши-соат. Жорий ремонт даври 90 кун.

27-масала.

Бир ремонт даврида печлар ҳамма турдаги ремонтларининг меҳнат сиғимини топинг. Нон ишлаб чиқариш корхонасида 3 та ФТЛ-2 печи ўрнатилган. Капитал ремонт учун печлар тўхтови 30 кун. Ремонтни учта кишидан иборат ремонт гуруҳи ишчилари олиб боради. Жорий ремонт даври 90 кун. Бир жорий ремонт меҳнат сиғими 96 киши - соат. Кўрик даври 15 кун, кўрик меҳнат сиғими 3 киши-соат.

28-масала.

Нон пиширувчи печ БН- 25 нинг жорий ремонт ва кўриклар учун йиллик ремонт даври графигини тузинг. Нон пиширувчи печ ремонт даври 3 йилга тенг. Охириги капитал ремонт 10 июлда ўтказилган. Кўрик даври 15 кун, жорий ремонт даври 90 кун.

29-масала.

Ремонт мураккаблигининг ўртача категориясида агрегат ремонтининг меҳнат сиғимини топинг. Корхонада ремонт мураккаблиги 5-категорияга қаровчи 3 та агрегат, 4- категорияга қаровчи 2 та агрегат, 10- категорияга қаровчи 8 та агрегат ўрнатилган. Ремонт мураккаблиги 1-категорияга қаровчи агрегат ремонт меҳнат сиғими 35 киши-соат.

30-масала.

Бир ремонт даврида барча бўлакловчи- қадоқловчи машиналарнинг меҳнат сиғимини топинг. Қандолат ишлаб чиқариш корхонасида 5 та бўлакловчи-қадоқловчи машина ўрнатилган. Машиналар ремонт даври 2 йил. Жорий ремонт даври 3 ой, режали кўрик даври 10 кун. Капитал ремонт давомийлиги 20 кун. Капитал ремонтни 2 киши бажаради. Бир жорий ремонт меҳнат сиғими 20 киши-соат. Бир кўрик меҳнат сиғими 5 киши - соат.

31-масала.

Бир ремонт даврида вакуум - аппарат ва сирлаш машинасининг капитал ремонтининг умумий меҳнат сиғимини аниқланг.

Қандолат ишлаб чиқариш корхонасида 4 та вакуум - аппарат мураккаблиги VII категорияга, сирлаш машинаси ремонт мураккаблиги XIII категорияга қарайди. Микротегирмон капитал ремонт мураккаблиги I-категорияга қарайди, унинг ремонтининг меҳнат сиғими 40 киши - соат.

32-масала

Карамель цехи жихозларининг ҳамма турдаги ремонтлари меҳнат сиғимини қуйидаги берилганлар асосида аниқланг:

Вакуум-аппарат капитал ремонт меҳнат сиғими 260 киши-соат, совитувчи машина капитал ремонт меҳнат сиғими 75 киши-соат, бу машиналар орасидаги транспортёр капитал ремонт меҳнат сиғими 60 киши-соат, бу машиналар ремонт даври 1 йил. Жорий ремонт даври 2 ой, кўриклар даври 45 кун. Вакуум-аппарат бир жорий ремонт меҳнат сиғими 30 киши-соат, совитувчи машина меҳнат сиғими 10 киши-соат, транспортер меҳнат сиғими 8 киши-соат. Вакуум аппарат бир кўриги меҳнат сиғими 10 киши-соат, совитувчи машина меҳнат сиғими 5 киши-соат, транспортёр бир кўриги меҳнат сиғими 3 киши-соат.

33-масала.

Крахмал ишлаб чиқариш корхонасида жиҳозларни ремонт қилувчи ишчилар сонини аниқланг. Ремонтга режа бўйича 20000 киши-кун сарфланиши режалаштирилган. Ремонт даври давомийлиги 150 кун. Ремонт ишларини бажарувчи ишчиларга қўшимча таътил - 6 кун, режа бўйича ишга келмаслик 2 кун. Ремонт ишларини режали бажариш 110%.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

11.1.Ремонтлараро давр – бу

- А) кўриқлар ва ремонтларнинг ўтказилиши навбати тартиби
- В) машиналарни икки капитал ремонт орасидаги иш даври. дастгоҳлар корхона сотиб олингандан то капитал ремонт даврига бўлган вақт
- С) жиҳозларни ишлаш ҳолатида сақлаб техникавий даражасини яхшилаш мақсадида уларни кўздан кечириш, назорат қилишга қаратилган ташкилий-техник тадбирлар комплекси
- *D) икки режали ремонт орасида жиҳознинг ишлаш давомийлиги
- Е) дастгоҳларни корхона ишлатгандан бошлаб то капитал ремонт давригача бўлган вақт.

11.2.Нима график бўйича аниқ вақт оралиғида жиҳозларнинг техник ҳолатини текшириш учун ўтказилади:

- А) капитал ремонт
- В) жорий ремонт
- С) ўрта ремонт
- *D) даврий кўриқлар
- Е) ремонтлараро давр.

11.3. Қандай ремонтда тез ейилиб кетадиган машина қисмлари янгиси билан алмаштириб, асбоб-ускуналар тартибга келтириб асосий воситалар мойлигини таъминлаб бериш ва жиҳозлар капитал ремонт қилингунча ишга яраб турилиши амалга оширилади:

- А) капитал ремонт
- *В) жорий ремонт

- C) ўрта ремонт
- D) режали кўриклар
- E) ремонтлараро давр.

11.4. Қандай ремонт икки ремонт оралиғида ускуналарнинг техник ҳолатини текшириш, машиналарнинг қисман қисмларига ажратилиб ёйилганларни янгиси билан алмаштириш каби кенг ҳажмдаги ишларни ўз ичига олиб, жиҳозларнинг яроқлилиқ ҳолатини сақлаш мақсадида ўтказилади:

- A) капитал ремонт
- B) жорий ремонт
- *C) ўрта ремонт
- D) режали кўриклар
- E) ремонтлараро давр.

11.5.Қайси блок жиҳозлар ремонтини техник хизмат кўрсатиш, улар ҳолатини назорат қилиш, технологик жиҳозлар техник ҳолати таҳлили билан шуғулланувчи ишлаб чиқариш ва бўлимлари йиғиндисини ташкил қилади:

- *A) техник блок;
- B) иқтисодий блок
- C) ремонт хўжалиги
- D) ташкилий блок
- E) энергетика хўжалиги

11.6.Қайси блок асосий ишлаб чиқариш фондларидан самарали фойдаланишни таҳлил қилиш, энергетик жиҳозларни алмаштириш учун техник қайта жиҳозлаш эҳтиёжи меъёрларини ишлаб чиқиш, стратегик режалаштириш, жиҳозлар режали-огохлантириш ремонтини режалаштириш ишларини бирлаштиради:

- A) техник блок;
- *B) иқтисодий блок
- C) ремонт хўжалиги
- D) ташкилий блок
- E) энергетика хўжалиги

11.7. Асосий ишлаб чиқариш фондлари элементлари ва жиҳозлар техник ҳолатини назорат қилишни, технологик жиҳозга техник хизмат кўрсатишни ўтказишни, турли ремонт ишларини бажаришни нима ўз ичига олади:

- A) техник блок;
- B) иқтисодий блок
- *C) ремонт хўжалиги
- D) ташкилий блок
- E) энергетика хўжалиги

11.8. Қандай ремонт машиналарни бутунлай қисмларга ажратиш, қайта янгилаш каби ҳажми жиҳатидан катта ва мураккаб ишларни ўз ичига олиб, асосий фондларнинг техникавий ҳолатини сифатли ҳолатда сақлаб туриш мақсадида амалга оширилади:

- *A) капитал ремонт
- B) жорий ремонт
- C) ўрта ремонт
- D) режали кўриклар
- E) ремонтлараро давр

11.9. Қайси блок ёки хўжалик ремонт хўжалигини ташкил қилишни, ремонт хўжалигига кирувчи ва чиқувчи жиҳозлар, эҳтиёж қисмлари материаллар сифатини назорат қилишни ташкил қилишни, ишлаб чиқаришни ташкил қилиш прогрессив формасини тадбиқ қилишни ўз ичига олади:

- A) техник блок;
- B) иқтисодий блок
- C) ремонт хўжалиги
- *D) ташкилий блок
- E) энергетика хўжалиги

11.10. Режали-огоҳлантириш ремонт системаси – бу

- A) кўриклар ва ремонтларнинг ўтказилиши навбати тартиби
- B) машиналарнинг икки капитал ремонт орасидаги иш даври. дастгоҳлар корхона сотиб олингандан то капитал ремонт даврига бўлган вақт
- *C) жиҳозларни ишлаш ҳолатида сақлаб техникавий даражасини яхшилаш мақсадида уларни кўздан кечириш, назорат қилишга қаратилган ташкилий-техник тадбирлар комплекси

- D) икки режали ремонт орасида жиҳознинг ишлаш давомийлиги
- E) дастгоҳларни корхонада ишлатила бошлагандан то капитал ремонт давригача бўлган вақт

11.11. Ремонт даври – бу

- A) кўриklar ва ремонтларнинг ўтказилиши навбати тартиби
- *B) машиналарнинг икки капитал ремонт орасидаги иш даври ёки дастгоҳларни ишга туширгандан бошлаб капитал ремонтгача бўлган даври.
- C) жиҳозларни ишлаш ҳолатида сақлаб техникавий даражасини яхшилаш мақсадида уларни кўздан кечириш, назорат қилишга қаратилган ташкилий-техник тадбирлар комплекси
- D) икки режали ремонт орасида жиҳознинг ишлаш давомийлиги
- E) корхонада ремонт хўжалигини ташкил қилиш.

11.12. Ремонт даври структураси – бу

- *A) кўриklar ва ремонтларнинг ўтказилиши навбати тартиби
- B) машиналарни икки капитал ремонт орасидаги иш даври дастгоҳлар корхона сотиб олингандан то капитал ремонт даврига бўлган вақт
- C) жиҳозларни ишлаш ҳолати сақлаб техникавий даражасини яхшилаш мақсадида уларни кўздан кечириш, назорат қилишга қаратилган ташкилий-техник тадбирлар комплекси
- D) икки режали ремонт орасида жиҳознинг ишлаш давомийлиги
- E) дастгоҳларни корхонада ишлатила бошлагандан то капитал ремонт давригача бўлган вақт

Мавзу-12. ТРАНСПОРТ ВА ОМБОР ХЎЖАЛИГИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ.

Таянч иборалар:

Транспорт воситалари турлари, ташқи транспорт, корхона юк обороти, корхона юк оқими, транспорт воситаларини танлаш, транспорт воситалари айланма ҳаракати, транспорт воситалари маятникли системаси, умумий омборлар, универсал омборлар, махсус омборлар, цех омборлари, очиқ, ёпиқ, яримочик омборлар

Назорат саволлари:

1. Транспорт хўжалигини ташкил қилиш нимадан иборат.
2. Корхонада қандай транспорт воситалари турларини биласиз.
3. Транспорт воситалари сонини аниқлаш методикаси қандай.

4. Транспорт ҳаракатлари маршрутларини белгилашда қандай ташиш усуллари қўлланилади
5. Корхона юк обороти ва юк оқими нима.
6. Омбор хўжалигини ташкил қилиш қандай ишларни ўз ичига олади.
7. Қандай омбор турларини биласиз.
8. Керакли омбор ҳажмлари қандай ҳисобланади.

Масалаларни ечинг.

34-масала.

Юкларни юклаш - ташиш учун керакли транспорт воситалари сонини аниқланг. Юк кўтариш қобиляти 80 кг бўлган аравада бисквит юкланган кутилар тайёр маҳсулот омборига ташилади. Ўртача 100 м масофага бир сменада 4 т маҳсулот ташилиши керак. Аравача ўртача ҳаракат тезлиги 20 м/мин. Бир аравачага юкларни юклаш 2 мин, тушириш 1 мин.

35-масала

Транспорт воситаси айлана маршрут бўйича ҳаракатланиши учун керакли вақтни аниқланг.

Корхона айлана маршрути узунлиги 900м (5 та пунктдан иборат), транспорт воситаси тезлиги 100м/мин. Ҳар бир пунклда транспорт воситасига юкни юклаш учун 7 минут, тушириш учун 5 минут вақт талаб қилинади.

36-масала

Смена давомида 42 т урни ташиш учун керак бўлган электрокаралар сонини аниқланг. Штабелдан уннинг қоплари бўшатиш учун юклаш воронкасига электрокарада ташилади. Электрокара юк кўтариш қобиляти 1 т. Қопни юклаш жойидан тушириш жойигача масофа 140 м., электрокарада ўртача ҳаракат тезлиги 80 м/мин. Юклаш давомийлиги 3,5 мин, тушириш 2,5 мин. Электрокарага 10 коп ун юкланади. Ҳар бир коп 70 кг дан. Электрокара режали тўхтовлари иш вақтининг 8% ини ташкил қилади.

37-масала

Хом ашёни тўрт иш жойига элтувчи керакли автопогрузчиклар сонини аниқланг. Автопогрузчик юк кўтариш қобилияти 1,5т, ундан тўла фойдаланилади. Бир смена (480 мин) да 28 т юк ташиши керак. Йўл узунлиги 180 м. Автопогрузчик ўртача ҳаракат тезлиги 40 м/мин., юклаш давомийлиги 4 минут, тушириш – 2 минут. Автопогрузчик режали тўхтовлари иш вақтининг 5% ини ташкил қилади.

38-масала

Ишлаб чиқариш цехларидан омборга кандолат маҳсулотлари солинган кутиларни ташувчи лентали конвейернинг соатли унумдорлигини аниқланг. Лентада қути 0,4 м ни эгаллайди, конвейерда кутилар орасидаги масофа 0,1м; конвейер ҳаракат тезлиги 0,4 м/с, қутига 8 кг маҳсулот сиғади.

39-масала.

Корхона ички юкларини ташиш учун керакли транспорт воситаларини аниқланг. Айлана маршрут бўйича транспорт воситаси I сменада 40 тонна юкни ташиши керак. Транспорт воситасининг юк кўтариш қобилияти 1,2 тонна. Юк кўтариш фойдаланиш коэффициенти 0,96 га тенг.

Йўл узунлиги 240 м. Ўртача тезлик 20 мин. Юкларни этиш пунктлари сони-6 та. Юкни юклаш давомийлиги 8 мин., тушириш давомийлиги 3 мин.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

12.1.Ички юк обороти – бу

А) режалаштирилган даврда алоҳида жўнатиш ва қабул қилиш пунктлари орасида аниқ турдаги транспорт воситалари ёрдамида ташиладиган юклар миқдори.

В) режалаштирилган даврда корхонага қабул қилинган, ҳамма турдаги транспорт воситалари билан корхона чегарасида жўнатилган ва ташилган юк миқдори

- *C) режалаштирилган даврда цехлараро ва цехларда ташиладиган юклар миқдори
- D) режалаштирилган даврда корхонага олиб келинган ва корхонадан жўнатилган юк миқдори
- E) транспорт воситалари ёрдамида ташилган юк миқдори.

12.2.Сочилувчан юкларни ташийдиган горизонтал конвейерлар унумдорлиги қуйидаги формула орқали аниқланади:

A) $Q = \frac{150m^2}{Vq}$

B) $Q = \frac{q_1V \cdot 60 \cdot 60}{(l_1 + l_2) \cdot 100}$

*C) $Q = 150m^2Vq$

D) $Q = \frac{(l_1 + l_2) \cdot 100}{q_1V \cdot 60 \cdot 60}$

E) $Q = \frac{(l_1 - l_2) \cdot 100}{q_1V \cdot 60 \cdot 60}$

бу ерда: m – лента кенглиги

V – конвейер ҳаракат тезлиги

q – ташиладиган хом ашё, маҳсулот зичлиги

q_1 – бирлик маҳсулот массаси

l_1 – конвейер лентасида бир юк эгаллайдиган масофа

l_2 – лентада юклар орасидаги масофа

12.3.Донали юкларни ташийдиган лентали конвейерлар унумдорлиги қуйидаги формула орқали аниқланади:

A) $Q = \frac{150m^2}{Vq}$

*B) $Q = \frac{q_1V \cdot 60 \cdot 60}{(l_1 + l_2) \cdot 100}$

C) $Q = 150m^2Vq$

D) $Q = \frac{(l_1 + l_2) \div 100}{q_1V \cdot 60 \cdot 60}$

$$E) Q = \frac{(l_1 + l_2) \cdot 100}{q_1 V \cdot 60 \cdot 60}$$

бу ерда: m – лента кенглиги

V – конвейер ҳаракат тезлиги

q – ташиладиган хом ашё, маҳсулот зичлиги

q_1 – бирлик маҳсулот массаси

l_1 – конвейер лентасида бир юк эгаллайдиган масофа

l_2 – лентада юклар орасидаги масофа

12.4.Иш хажмига кўра омборлар қуйидаги омбор турларига бўлинади:

A) умумзавод, ишлаб чиқариш

B) ишлаб чиқариш, цехдаги

*C) цехдаги, умумзавод

D) очик турдаги, ишлаб чиқариш

E) ёпик турдаги, цех.

12.5.Ўз конструкциясига кўра омборлар қуйидаги омбор турларига бўлинади:

A) очик, ишлаб чиқариш, махсус

B) ярим очик, универсал, очик

C) ишлаб чиқариш, ярим очик, ёпик

*D) ёпик, очик, ярим очик

E) махсус, универсал, ёпик

12.6.Хизмат қилиш соҳасига кўра транспорт воситалари қуйидагиларга бўлинади:

*A) цехлараро транспорт воситалари, цех ичидаги транспорт воситалари

B) узлуксиз ҳаракатдаги транспорт воситалари, автоматлашган транспорт воситалари

C) цех ичидаги транспорт воситалари, даврий ҳаракатдаги транспорт воситалари

D) автоматлашган транспорт воситалари, цехлараро транспорт воситаси

E) даврий ҳаракатдаги транспорт воситалари, узлуксиз ҳаракатдаги транспорт воситалари

12.7. Транспорт ва омбор хўжалиги ташкил қилиниши критерийлари бўлиб нима ҳисобланади?

- * А) минимал баҳоларда ўз вақтида ишларни сифатли бажариш
- В) ташиш ва сақлаш
- С) барча потокларни бир-бири билан боғлаш
- Д) меҳнат унумдорлиги ошириш
- Е) маҳсулот сифатини сақлаб туриш

12.8. Маршрутларни белгилашда ташиш усулларини белгиланг

- А) тўғри ва эгри
- *В) маятниксимон ва доиравий
- С) тўғри ва айланасимон
- Д) маятниксимон ва айлана
- Е) тўлқинсимон ва доиравий

12.9. Корхонанинг омборлар билан таъминланиш даражасини аниқлайдиган усуллардан бирини кўрсатинг?

А) корхонада ишлаб чиқарилган маҳсулот сиғимининг омборларда етишувчанлик даражаси билан.

В) Ишлаб чиқариш жараёнининг тўғри аниқлилиқ. Пропорционаллик, узлуксизлик, ритмлилиқ принципларига асосланган усул.

*С) Хом-ашёнинг ёки тайёр маҳсулотнинг кунларда ифодаланган захираси аниқланади ва олинган катталиқ норматив билан таққосланади ва хулосаланади.

Д) Сақлаш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда формула орқали.

Е) Маҳсулот сифатини сақлашдан кейинги аҳволини таққослаш билан.

12.10. Омборхоналарда хом-ашёни қабул қилиш ва ишлаб чиқаришга юбориш қайдай амалга оширилади.

- А) Узлукли ва узлуксиз
- В) Омборхоналарга хом-ашёни қабул қилиш ва ишлаб чиқаришга юбориш даврий амалга оширилди.
- С) Бу корхонанинг ишлаб чиқариш фаолиятига боғлиқ.
- Д) Қабул қилиш хом-ашёнинг келиши билан ишлаб чиқаришга узатиш эса узлуксиз, даврий ёки партиялар шаклида амалга оширилади.
- Е) Чекланган ва чекланмаган миқдорда амалга оширилади.

12.11.Иш режимида боғлиқ ҳолда транспорт воситалари қуйидагиларга бўлинади:

- А) цехлараро транспорт воситаси, цех ичидаги транспорт воситалари
- В) узлуксиз ҳаракатдаги транспорт воситалари, автоматлашган транспорт воситалари
- С) цех ичидаги транспорт воситалари, даврий ҳаракатдаги транспорт воситалари
- Д) автоматлашган транспорт воситалари, цехлараро транспорт воситаси
- *Е) даврий ҳаракатдаги транспорт воситалари, узлуксиз ҳаракатдаги транспорт воситалари

12.12.Корхона юк оқими – бу

- А) режалаштирилган даврда алоҳида юк жўнатиш ва қабул қилиш пунктлари орасида аниқ турдаги транспорт воситалари ёрдамида ташиладиган юклар миқдори.
- *В) режалаштирилган даврда корхона миқёсида, ҳамма турдаги транспорт воситалари билан узатилган, кўчирилган ва корхонада қабул қилинган юк миқдори
- С) режалаштирилган даврда цехлараро ва цехларда ташиладиган юклар миқдори
- Д) режалаштирилган даврда корхонага олиб келинган ва корхонадан жўнатилган юк миқдори
- Е) режалаштирилган даврда корхонада фақат олиб келинган юклар миқдори.

12.13.Юк оқими – бу

*А) режалаштирилган даврда алоҳида жўнатиш ва қабул қилиш пунктлари орасида аниқ турдаги транспорт воситалари ёрдамида ташиладиган юклар миқдори.

В) режалаштирилган даврда корхонага қабул қилинган, ҳамма турдаги транспорт воситалари билан корхона чегарасида жўнатилган ва ташилган юк миқдори

С) режалаштирилган даврда цехлараро ва цехларда ташиладиган юклар миқдори

Д) режалаштирилган даврда корхонага олиб келинган ва корхонадан жўнатилган юк миқдори

Е) режалаштирилган даврда корхонада фақат олиб келинган юклар миқдори.

12.14.Ташқи юк обороти – бу

А) режалаштирилган даврда алоҳида жўнатиш ва қабул қилиш пунктлари орасида аниқ турдаги транспорт воситалари ёрдамида ташиладиган юклар миқдори.

В) режалаштирилган даврда корхонага қабул қилинган, ҳамма турдаги транспорт воситалари билан корхона чегарасида жўнатилган ва ташилган юк миқдори

С) режалаштирилган даврда цехлараро ва цехларда ташиладиган юклар миқдори

*Д) режалаштирилган даврда корхонага олиб келинган ва корхонадан жўнатилган юк миқдори

Е) режалаштирилган даврда корхонада фақат олиб келинган юклар миқдори.

Мавзу-13 . МАҲСУЛОТ СИФАТИ ВА СЕРТИФИКАЦИЯСИНИНГ НАЗОРАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ.

Таянч иборалар:

Маҳсулот сифати, маҳсулот сифатини назорат қилиш системаси, маҳсулот сертификати, маҳсулотни стандартлаш, маҳсулотни стандартлаш босқичлари.

Назорат саволлари:

1. Маҳсулот сифатини назорат қилиш системаси нима.
2. Сертификацияни маҳсулот сифатини назорат қилишнинг тури сифатида изоҳланг.

3. Маҳсулотни стандартлаш деганда нимани тушунасиш.
4. Маҳсулотни стандартлаш босқичларини айтиш.
5. Жаҳон стандартлари ҳақида нималар биласиз.

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

13.1.Маҳсулот сифатий кўрсаткичларига нималар кирмайди:

- A) экологик, эҳтиёжни қондириш имкони
- B) эстетиклик, технологик
- *C) фойдалилик, ликвидлик
- D) стандартлик, эргономиклик
- E) кафолатлик, экологик

13.2. Талабга мувофиқ сертификат – бу:

- A) сертификация ўтказиш усули;
- B) маҳсулот ишлаб чиқаришни ҳисобга олиш йули
- C) сертификация талабига мувофиқ рўйхатга олинган белги
- *D) маҳсулот ўрнатилган талабга мувофиқлигини далилловчи ҳужжат
- E) маҳсулот экологиклигини аниқловчи ҳужжат.

13.3.Маҳсулот сифатини назорат қилиш системаси – бу:

- A) маҳсулотни ишлаб чиқариш барча босқичларига: ишлаб чиқариш сифат талабини таъминловчи омилларга қўйиладиган сифат талабларига амал қиладиган техник текшириш
- *B) маркетинг ИИТК ишлари ва ишлаб чиқариш босқичида маҳсулот сифати даражасини ҳамда ишлаб чиқариш жараёни ҳамма босқичларида техник назоратни аниқловчи томон муҳит компонентларини назорат қилиш, назорат воситаси ва усуллари йигиндиси
- C) ўрнатилган таркибга талабга мувофиқ назорат операцияларнинг комплекс ўзаро боғланиши
- D) ишлаб чиқариш босқичида маҳсулот сифати даражасини назорат қилиш
- E) ишлаб чиқариш босқичида хом ашё сифати даражасини назорат қилиш.

13.4.Техник назорат– бу:

- *А) маҳсулотни ишлаб чиқариш барча босқичларига: ишлаб чиқариш сифат талабини таъминловчи омилларга қўйиладиган сифат талабларига амал қиладиган техник текшириш
- В) маркетинг ИИТК ишлари ва ишлаб чиқариш босқичида маҳсулот сифати даражасини ҳамда ишлаб чиқариш жараёни ҳамма босқичларида техник назоратни аниқловчи томон муҳит компонентларини назорат қилиш, назорат воситаси ва усуллари йигиндиси
- С) ўрнатилган таркибга талабга мувофиқ назорат операцияларнинг комплекс ўзаро боғланиши
- Д) ишлаб чиқариш босқичида маҳсулот сифати даражасини назорат қилиш
- Е) ишлаб чиқариш босқичида хом ашё сифати даражасини назорат қилиш.

Мавзу- 14. КОРХОНАНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ҚУВВАТИ ВА УНИНГ РЕЗЕРВЛАРИ.

Таянч иборалар:

Ишлаб чиқариш қуввати, жиҳозлардан экстенсив фойдаланиш коэффиценти, интеграл коэффицент, қувватдан фойдаланиш интенсив коэффиценти, ўртача йиллик қувват, кириш қуввати, чиқиш қуввати, ишлаб чиқариш қуввати резерлари.

Назорат саволлари.

1. Корхона ишлаб чиқариш қувватини тавсифланг.
2. Корхона ишлаб чиқариш қувватини аниқловчи қандай омилларни биласиз.
3. Корхона ишлаб чиқариш қувватини ҳисоблаш методикасини айтинг.
4. Ўртача йиллик ишлаб чиқариш қуввати нима ва уни ҳисоблашда нималарга эътибор қилиниши керак.
5. Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш резерви деганда нимани тушунасиш.
6. Ускуналардан экстенсив фойдаланиш резерви ва коэффиценти қандай аниқланади.
7. Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш интенсив резерви ва коэффиценти қандай аниқланади.
8. Интеграл коэффиценти нима учун қўлланилади.

9. Ишлаб чиқариш қуввати ва ишлаб чиқариш дастури ўртасидаги фарк нимада.
10. Машина ва жиҳозлар тўхтовлари қандай турини биласиз.

Масалаларни ечинг.

40-масала.

Йил бошида қуввати 10500 т. бўлган нон ишлаб чиқариш корхонасининг ўртача йиллик қувватини аниқланг. 1 мартдан бошлаб режага асосан печларни реконструкция қилиш натижасида қуввати 2000 т бўлган янги печлар ишга киритилади. 1 апрелдан бошлаб эса қуввати 810 т бўлган эски печлар ишдан чиқарилади. Корхона ишлаб чиқариш дастури бўйича бир йилда 10800 т маҳсулот ишлаб чиқарилиши керак. Корхонада ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффицентини аниқланг.

41-масала.

Шоколад ишлаб чиқаришда поток чизиғининг ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланишини таҳлил қилинг. Жорий йилда поток чизиғида 3030 т маҳсулот ишлаб чиқарилади. Шу жумладан А турдаги шоколад 1362 т, Б турдаги шоколад 1668 т ишлаб чиқарилди. Бир сменада ишлаб чиқариш техник-унумдорлик нормаси 6,5 ва 6,7 тоннани ташкил қилиши керак, амалда эса бу унумдорлик 6,3 ва 6,5 тоннани ташкил қилди. Корхона бир йилда 249 кун 2 сменада ишлайди. Тўхтовлар 43,5 соатни ташкил қилади.

42-масала.

Қуритувчи жиҳоз қувватидан интенсив фойдаланиш коэффицентини ва резервларини аниқланг.

Унинг унумдорлик техник нормаси 500 кг/соат. Поток чизиғида макарон ишлаб чиқариш бир сменада 3600 кг ни ташкил қилади. Қуритувчи жиҳоз КСА-80 нинг иш вақтининг фотографияси шуни кўрсатадики, 8 соатлик сменада регламентланган тўхтовлар 20 минутни, норегламентланган тўхтовлар 40 минутни ташкил қилади.

43-масала

Корхонада учта печь: иккита АЦХ маркали, битта «Турнус» маркали печь мавжуд. Шу корхонанинг йиллик ишлаб чиқариш қувватини аниқланг.

График бўйича 3 та сменада маҳсулот ишлаб чиқарилади. Бир соатда АЦХ биринчи печида массаси 0,5 кг дан 2,9 т қолипли нон ишлаб чиқарилади; иккинчи АЦХ печида массаси 1,0 кг дан 3,13 т қолипли нон, «Турнус» печи бўйича массаси 0,5 кг дан 1,37 т батон ва массаси 1 кг дан 0,79 т патир ишлаб чиқарилади. «Турнус» печининг бир нав маҳсулот ишлаб чиқаришдан иккинчи нав маҳсулот ишлаб чиқаришга ўтиши учун тўхтовлар 0,53 т ни ташкил қилади.

Йил давомида АЦХ печи 63 кун ремонт қилинади. «Турнус» печи эса 44 кун ремонт қилинади.

44-масала

Бир йилда 80000 т маҳсулот ишлаб чиқарувчи крахмал цехининг режали ва амалда қувватдан фойдаланиш коэффицентини аниқланг. Амалда цехнинг ишлаб чиқариши – 71400 т. Бир йилда цех жорий ремонт учун 15 сутка тўхташи керак, амалда 18 сутка ремонт учун тўхтайди.

45-масала

Қуйида берилганлар асосида корхонанинг ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш интенсив даражасини аниқланг. «Турнус» печи техник-унумдорлик нормаси суткасига 21 т. Поток чизиги жиҳозларининг техник-иқтисодий унумдорлик нормалари қуйидаги жадвалда келтирилган:

Жиҳозлар	сони	Унумдорлик техник-иқтисодий нормаси.	
		Бир бирлик жиҳозлар учун	Ҳамма жиҳозлар учун
Печь «Турнус».	2	20 т/сут	40,0
Хамир ёювчи машина	1	Минутига 60 дона	43,2

Зуваловчи машина	1	Минутига 60 дона	43,2
Хамир бўлакловчи машина	1	Минутига 50 дона	346,0
Хамир қориш машинаси	1	Бир сменада 12 т. ун	48,0
Элак	1	Соатига 3 т ун.	92

Тестларни бажаринг: (тест тарқатма материал сифатида талабаларга тарқатилади):

14.1. Ҳамма омиллардан яхши фойдаланилган ҳолда вақт бирлигида эришиладиган юқори имконли унумдорлик - бу

- А) корхона ишлаб чиқариш қуввати
- В) ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш резервлари
- *С) машиналар техник унумдорлик нормаси.
- Д) корхона ишлаб чиқариш дастури
- Е) машиналар техник - иқтисодий унумдорлик нормаси.

14.2. Натурал ва қиймат ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми -бу

- А) корхона ишлаб чиқариш қуввати
- В) ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш резервлари
- С) машиналар унумдорлиги техник ифодаси
- *Д) корхона ишлаб чиқариш дастури
- Е) машиналар техник-иқтисодий унумдорлиги.

14.3. Корхона ишлаб чиқариш қуввати қуйидагича аниқланади:

- А) асосий ишлаб чиқаришда мавжуд поток чизиқлари ишлаб чиқариш қуввати йигиндиси орқали
- В) етакчи машина техник унумдорлик нормасининг ишлаб чиқариш қувватини ҳисоблаш учун қабул қилинган вақт фондига нисбати орқали
- *С) етакчи машина техник унумдорлик нормасининг ишлаб чиқариш қувватини ҳисоблаш учун қабул қилинган вақт фондига кўпайтириш орқали
- Д) мавжуд резервлардан машиналар техник унумдорлигини айириш орқали.
- Е) мавжуд резервларни машиналар унумдорлигига кўшиш орқали.

14.4. Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш резервлари қуйидаги формула орқали аниқланади:

A) $R_m = B - M$

*B) $R_m = M - B$

C) $R_m = M / B$

D) $R_m = B / M$

E) $R_m = B + M$

бу ерда: B – амалда натурал ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқариш
 M – ишлаб чиқариш қуввати катталиги

14.5. Корхона ишлаб чиқариш қуввати – бу

A) маҳсулот ишлаб чиқаришни ошириш имконияти

*B) маълум давр ичида корхонанинг максимал маҳсулот ишлаб чиқариш ёки максимал миқдорда ҳам ашёни қайта ишлаш имконияти

C) ҳамма омиллардан яхши фойдаланилган ҳолда вақт бирлигида эришилган юқори имконли унумдорлик

D) натурал ва қиймат ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми

E) маҳсулот ишлаб чиқаришни ошириш имкониятидан фойдаланган ҳолда қиймат ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми.

14.6. Ишлаб чиқариш қувватидан интенсив фойдаланиш коэффициенти қуйидаги формула орқали аниқланади:

*A) $K_{инт} = \frac{q(факт.пл)}{N_{тех}}$

B) $K_{инт} = \frac{N_{тех}}{q(факт.пл)}$

C) $K_{инт} = N_{тех} - q(факт.пл)$

D) $K = -q(факт.пл) - N_{тех}$

E) $K = q(факт.пл) - N_{тех}$

бу ерда: $q(факт.пл)$ - бирлик вақт ичида етакчи машина амалда ёки режада унумдорлиги

$N_{тех}$ – етакчи машина техник унумдорлик нормаси

14.7. Ишлаб чиқариш қувватидан экстенсив фойдаланиш резервлари қуйидаги формула орқали аниқланади:

*A) $R_{экт} = F_{макс} - F_{(амал)}$

B) $R_{экт} = F_{амал} - F_{(макс)}$

C) $R_{экт} = F_{макс} / F_{(амал)}$

D) $R_{экт} = Fp_{(амал)} * F_{макс}$

E) $R_{экт} = Fp_{(амал)} / F_{макс}$

бу ерда: $F_{макс}$ - жиҳозларнинг максимал иш вақти фонди

$F_{(амал)}$ – етакчи машина ишлаган ёки режа йилида ишлаши керак бўлган вақт

14.8.Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш экстенсив коэффиценти куйидаги формула орқали ҳисобланади:

A) $K_{экт} = F_{макс} - F_{(амал)}$

B) $K_{экт} = N_{тех} - q_{(амал)}$

*C) $K_{экт} = Fp_{(амал)} / F_{макс}$

D) $K_{экт} = q_{(амал)} / N_{тех}$

E) $K_{экт} = q_{(амал)} \cdot N_{тех}$

бу ерда: $F_{макс}$ – жиҳозларнинг максимал иш вақти фойда

$Fp_{(амал)}$ – етакчи машина ишлаган ёки режа бўйича ишлаши керак бўлган вақт

$q_{(факт.пл)}$ - бирлик вақт ичида етакчи машина амалда ёки режада унумдорлиги

$N_{тех}$ – етакчи машина техник унумдорлик нормаси

14.9.Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш резервлари – бу

*A) маҳсулот ишлаб чиқаришни ошириш имконияти

B) маълум давр ичида корхонанинг максимал маҳсулот ишлаб чиқариш ёки максимал миқдорда хом ашёни қайта ишлаш имконияти

C) ҳамма омиллардан яхши фойдаланилган ҳолда вақт бирлигида эришилган юқори имконли унумдорлик

D) натурал ва қиймат ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми

E) натурал ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми.

14.10.Корхона ишлаб чиқариш дастури – бу

A) маҳсулот ишлаб чиқаришни ошириш имконияти

B) маълум давр ичида корхонанинг максимал маҳсулот ишлаб чиқариш ёки максимал миқдорда хом ашёни қайта ишлаш имконияти

С) ҳамма омиллардан яхши фойдаланилган ҳолда вақт бирлигида эришилган юқори имконли унумдорлик

*D) натурал ва қиймат ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми

E) натурал ифодада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми.

14.11. _____ бу маҳсулот ишлаб чиқаришни ошириш имконияти

A) корхона ишлаб чиқариш қуввати

*B) ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш резервлари

С) машиналар унумдорлиги техник ифодаси

D) корхона ишлаб чиқариш дастури

E) машиналар техник-иқтисодий унумдорлик нормаси.

14.12. _____ бу маълум давр ичида корхонанинг максимал маҳсулот ишлаб чиқариш ёки максимал миқдорда хом ашёни қайта ишлаш имконияти

*A) корхона ишлаб чиқариш қуввати

B) ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш резервлари

С) машиналар унумдорлиги техник ифодаси

D) корхона ишлаб чиқариш дастури

E) машиналар техник-иқтисодий унумдорлик нормаси.

14.13. Жихозлардан экстенсив фойдаланиш максимал катталиги бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

A) жихознинг техник иқтисодий унумдорлик нормаси

B) номинал иш вақти фонди

С) жихознинг техник унумдорлик нормаси

D) календарь иш вақти фонди

*E) жихознинг иш вақти фонди

14.14. Ўртача йиллик ишлаб чиқариш қуввати қуйидаги формула орқали аниқланади:

*A)
$$M_{урт.й.} = M_{й.б.} + \frac{\Delta_1 \cdot n}{12} - \frac{\Delta_2 \cdot n}{12}$$

B)
$$M_{урт.й.} = M_{й.б.} + \frac{\Delta_1 \cdot n}{12} + \frac{\Delta_2 \cdot n}{12}$$

$$C) M_{урт.й.} = M_{й.б.} - \frac{\Delta_1 \cdot n}{12} + \frac{\Delta_2 \cdot n}{12}$$

$$D) M_{урт.й.} = M_{й.б.} - \frac{\Delta_1 \cdot n}{12} - \frac{\Delta_2 \cdot n}{12}$$

$$E) M_{урт.й.} = M_{й.б.} - \frac{\Delta_1 \cdot n}{12} * \frac{\Delta_2 \cdot n}{12}$$

бу ерда: $M_{й.б.}$ – йил бошидаги қувват

Δ_1 – кириш қуввати

Δ_2 – чиқиш қуввати

n – қувват киритилгандан ёки чиқарилгандан йил охиригача ойлар сони

14.15. Ўртача йиллик кириш қуввати қуйидагича аниқланади:

A) кириш қувватини киритилгандан йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш орқали

B) чиқиш қувватини чиқарилган йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш орқали

*C) кириш қувватини киритилгандан йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш ва натижани 12 га бўлиш орқали

D) чиқиш қувватини чиқарилгандан йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш ва натижани 12 га бўлиш орқали

E) кириш қувватини чиқиш қувватига бўлиш орқали.

14.16. Ўртача йиллик чиқиш қуввати қуйидагича аниқланади:

A) кириш қувватини киритилгандан йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш орқали

B) чиқиш қувватини чиқарилган йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш орқали

C) кириш қувватини киритилгандан йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш ва натижани 12 га бўлиш орқали

*D) чиқиш қувватини чиқарилгандан йил охиригача ойлар сонига кўпайтириш ва натижани 12 га бўлиш орқали

E) чиқиш қувватини кириш қувватига бўлиш орқали.

Мавзу 15.МАРКЕТИНГ ФАОЛИЯТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ.

Таянч иборалар: маркетинг, лизинг операциялари, конъюнктура, маркетинг хизмати.

Назорат саволлари.

- 1.Маркетинг моҳияти ва мазмуни нималардан иборат?
- 2.Маркетинг фаолиятининг мақсад ва вазифалари.
- 3.Микро ва макромухит элементларига нималар киради?
- 4.Маркетинг фаолиятининг мақсадларига қандай усуллар орқали эришиш мумкин?
- 5.Бозор шароитларини илмий ўрганишнинг мазмуни ва усулларини баён этинг.
- 6.Кохонанинг баҳолаш стратегияси нима тушунилади?

Мавзу 16.КОРХОНА СТРАТЕГИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ.ТАКТИК ВА СТРАТЕГИК РЕЖАЛАШТИРИШ ВА УНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Таянч иборалар: ўсиш стратегияси, географик экспанция, маркетинг стратегияси.

Назорат саволлари.

- 1.Бозор шароитида корхона стратегиясининг ўрни қандай бўлиши керак?
- 2.Корхона ресурсларига нималар киради?
- 3.Ички ва ташқи омилларнинг мазмуни нималардан иборат?
- 4.Корхона тараққиёт стратегияларининг қандай турлари бор?
- 5.Стратегия шаклланишининг қандай босқичлари бор?
- 6.Асосий рақобат стратегияси турларини баён қилинг.
- 7.стратегик режалаштиришнинг моҳияти, аҳамияти ва мазмуни нималрдан иборат?
- 8.Стратегик режалаштириш доирасида бошқарув фаолиятининг асосий мезон,кўрсаткич ва турлари нималардан иборат?
- 9.Ташқи муҳит параметрлари қандай бўлади?
- 10.Молиявий текшириш нима учун зарур?
- 11.Корхонанинг заиф ва кучли тарафларини қандай тавсифлайсиз?

Мавзу 17. КОРХОНАДА ДИСПЕТЧЕРЛИК ВА ТЕЗКОР ТАРТИБГА СОЛИШ

Таянч иборалар: диспетчерлик фаолияти, оперативлик.

Назорат саволлари.

- 1.Ишлаб чиқаришни оператив бошқариш тавсифи?
- 2.Шахсий ишлаб чиқаришда қайси меъёрийлар ишлатилади?

- 3.Серияли ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган календарь-режали ҳисоблар ҳақида гапириб беринг?
- 4.Оммавий ишлаб чиқаришда қандай меъёрлар мавжуд?
- 5.Диспетчерлик хизматининг функциялари нималардан иборат?

Масалаларни ечиш бўйича услубий кўрсатма

1,2,3,4-масалалар «Ишлаб чиқариш жараёнини ташкил қилиш» мавзусига асосан ечилади. Бунда ишлаб чиқариш жараёнини операцияларга бўлиб, операцияларни вазифаси ва бажарилиши бўйича классификациялаш лозим. Классификацияланган операциялар сони ҳисобланиб, жараён механизация даражаси аниқланиши керак. Ишлаб чиқариш жараёни механизация даражаси қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$D = \frac{K_m + K_{m.k}}{K_o} * 100\%$$

бу ерда: K_m . – машинада бажариладиган операциялар миқдори

$K_{m.k}$ – машина-қўлда бажариладиган операциялар миқдори

K_o . – умумий операциялар миқдори

Ишлаб чиқариш жараёни механизация даражаси аниқлангандан сўнг бу жараён неча фоизга такомиллашганлиги тўғрисида хулоса чиқарилиб, жараённи ташкил қилиш камчиликлари ёки ютуқлари баҳоланади.

Кейинги 5-масала меҳнат предметларининг ҳаракат турларини ифодалаш орқали аниқланади. Бизга маълумки, меҳнат предметларининг уч ҳаракат тури мавжуд:

1. Меҳнат предметларининг кетма-кет ҳаракат тури.
2. Меҳнат предметларининг параллел ҳаракати.
3. Меҳнат предметларининг параллел кетма-кет ҳаракати.

Меҳнат предметларининг кетма-кет ҳаракат турида меҳнат предметларига партиялаб ишлов берилади. Партиялаб ишлов бериш учун зарур бўлган вақт қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$Td^{\overline{k}} = nt_4 + nt_2 + nt_3 + + ntm = n \sum_{i=1}^m ti$$

$Td^{\overline{k}}$ – кетма-кет ҳаракат давомийлиги

n – бир партияда меҳнат предметларининг миқдори

m – операциялар сони

t – операциялар давомийлиги

Меҳнат предметларининг параллел ҳаракат турида меҳнат предметлари олдинги операциядан кейинги операцияга доналаб ўтказилади. Меҳнат предметларининг параллел ҳаракат турида зарур бўладиган вақт қуйидаги формула орқали аниқланади.

$$Tg^{par.} = \sum_{i=1}^m ti + (n-1) * t_{yz}.$$

t_{yz} . – узун операцияга кетадиган вақт.

Меҳнат предметларининг параллел кетма-кет ҳаракат турида меҳнат предметлари бир операциядан 2-операцияга доналаб ёки аралаш операцияларга кетадиган вақтга боғлиқ ҳолда партиялаб узатилади. Узун операцияларда ишлов берилган меҳнат предметлари қисқа операцияларга ишлов бериш учун партиялаб ўтказилади.

$$Tg^{par.\frac{k}{k}} = \sum S + nt_{ox}$$

S – олдинги ва кейинги операцияларнинг бир-бирига нисбатан кўшилиш вақти йиғиндиси

t_{ox} - охирги операция давомийлиги

Бу формулалар орқали меҳнат предметларининг ҳаракат тури давомийлиги ҳақида хулоса чиқарилади.

6,7,8,9,10-масалаларни ечиш ишлаб чиқариш жараёнини рационал ташкил қилиш принципларидан фойдаланган ҳолда олиб борилади. Ишлаб чиқаришнинг пропорционаллик даражаси маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича ҳар бир иш жойининг ишлаб чиқариш топшириғи ва ўтказиш қобилияти катталиги орасидаги фарқлар орқали аниқланиши мумкин.

Пропорционалликкоэффициенти қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$K_n = \left(\sum_1^m \frac{n}{z} \right) / m$$

m - иш жойлари сони;

n - ўртача ўтказувчанлик қобилияти;

Z - маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича ишлаб чиқариш топшириғи.

Ишлаб чиқариш жараёнининг узлуксизлиги меҳнат предметларининг ҳаракатида жихозлар ва ишчиларнинг ишида танаффуслар бўлмаслигини тақозо қилади. Узлуксизлилик коэффициенти қуйидаги ифода орқали аниқланади:

$$K_H = \left\{ \sum_1^m (r - t_{mex}) \right\} / m r$$

r - поток чизиғининг ритми

t_{mex} - иш жойида технологик операцияларнинг давомийлиги

Формулалар асосида масалалар ечилгандан кейин ишлаб чиқариш жараёнини рационал ташкил қилиш принципларига амал қилинганлиги ёки бу принциплар қандай сабабларга кўра бузилганлиги тўғрисида хулоса чиқарилади.

11-20 масалалар «Асосий ишлаб чиқаришни ташкил қилиш» мавзуси асосида ечилади. Бу масалалар корхоналар мисолида маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида машиналар ва жихозлар унумдорлиги, уларнинг бири-бирига боғлиқлигида акс эттирилади. Берилган масалаларни ечишда қуйидаги формулалардан ва пропорциялардан фойдаланиш мумкин:

Поток чизикларининг элементлари бўлиб ишлаб чиқариш топшириғи ва ишлаб чиқариш ритми ҳисобланади.

1. Ишлаб чиқариш топшириғи. Ишлаб чиқариш топшириғи деганда вақт бирлиги ичида потокнинг қуйи бўғинларида (ёрдамчи чизикда) ишнинг тўхтовсиз олиб борилишини ёки юқори бўғинга берилган ишлаб чиқариш ҳажмини (бош чизик ёки бош машина) бажарилишини таъминлаш учун ишлов берилиши керак бўлган меҳнат предметлари миқдори тушунилади. Ёрдамчи чизиклар учун ва поток операциялари учун ишлаб чиқариш топшириғи қуйидаги формула орқали топилади:

$$Z = g \cdot a$$

Z - ёрдамчи чизик ёки операциянинг (Z) вақт бирлиги ичида ишлаб чиқариш топшириғи;

q - мумкин бўлган ёки белгиланган бош чизикнинг ишлаб чиқариши;

a - бош ва ёрдамчи чизиклар ёки потокнинг бош машинаси ва бошқа иш жойларида ишлаб чиқариш ўртасидаги фарқни ифодаловчи коэффициент.

Поток ритми режали даврдаги иш вақти фондининг товар ишлаб чиқариш дастурларига (N) бўлган нисбат билан аниқланади ёки потокнинг бош чизиклари унумдорлигига бўлиш билан аниқланади.

$$r = \frac{T}{N} \quad \text{еки} \quad r = \frac{T}{g_{\text{б.ч}}}$$

Узлуксиз ишлаб чиқаришда T календар иш вақтига тенг (соат, смена, сутка).

Узлукли ишлаб чиқаришда регламентли танаффуслар ҳисобга олиниши керак. Потокнинг ёрдамчи чизиклари ритми қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$r = \frac{T}{Z_{\text{е.ч.}}}$$

Маҳсулотларга ишлов бериш давомийлиги машина унумдорлигини характерлайди. Даврий ҳаракатдаги машиналар учун у машиналарни юклашга кетадиган вақт, технологик жараён ва бўшатиш вақтларини ўз ичига олади.

$$t^{\text{и.б.}} - \text{ишлов бериш давомийлиги } t^{\text{и.б.}} = t^{\text{ю}} + t^m + t^{\text{б}}$$

1. Поток машиналари унумдорлигининг умумий мувофиқлик коэффиценти. У қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$K_o = \frac{\sum_{i=1}^m \prod_i^{\text{он}}}{N \cdot m}$$

бу ерда

$\sum_{i=1}^m \prod_i^{\text{он}}$ - Ҳамма операциялар бўйича бир бирликка келтирилган машиналар

унумдорлигининг йиғиндиси;

N - ишлаб чиқариш дастури;

m - операциялар сони.

2. Поток операциялари бўйича машиналар унумдорлиги мувофиқлик коэффиценти. У машина унумдорлигининг ишлаб чиқариш топшириғига бўлган нисбати ёки операциялар бўйича бир бирликка келтирилган машиналар унумдорлигининг келтирилган машиналар унумдорлигининг йиғиндисининг поток ишлаб чиқаришга бўлган нисбати сифатида аниқланади.

$$K_i = \frac{\Pi_i}{B_n}$$

$$K = \frac{\Pi_{i \text{ у.ж.}}}{Z_{\text{у.ж.}}}$$

бу ерда

B_n - поток ишлаб чиқариши.

3. Қўшни (аралаш) операциялар бўйича машиналар унумдорлигининг мувофиқлик коэффициенти. У кейинги операциядаги машинанинг келтирилган унумдорлигини олдинги операциядаги машина унумдорлигига бўлган нисбати орқали аниқланади:

$$K_i^{cn} = \frac{\Pi_i}{\Pi_{i-1}}$$

бу ерда

Π_{i-1} – олдинги машина унумдорлиги;

Π_i – кейинги машина унумдорлиги.

4. Хар бир операция бўйича машиналар унумдорлигининг бош машина унумдорлиги билан мувофиқлик коэффициенти қуйидагича аниқланади:

$$K_o^{cnm} = \frac{\Pi_i^{on}}{\Pi_o}$$

бу ерда

Π_o - бош машина унумдорлиги

Агар бу коэффициентлар миқдоридаги фарқлар 3-5% дан кўп бўлса, потоклар узлуксиз ҳисобланади.

Берилган формулалар асосида масалаларнинг ечилиши ишчи жиҳозларнинг ҳаракати ва меҳнат предметларининг ҳаракатида «тор жой» ларнинг аниқланишига олиб келиб, маълум бир хулосалар қилиниши керак.

21,22,23,24,25 - масалалар «Асосий ишлаб чиқаришни ташкил қилиш» мавзуси асосида берилган формулалар орқали ечилади.

26-33 – масалалар корхонада машина ва жиҳозлар ремонтини ташкил қилиш ва ремонт мураккаблигини ўрганишга бағишланади. Бу масалаларни қуйидаги формулалар орқали ечиш мақсадга мувофиқдир:

Ремонт даври давомийлиги йилда, кунда ва соатларда ифодаланади. У қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$T_u = 360 P_k,$$

бу ерда:

P_k - давр давомийлиги.

Ремонт даврида кўриklar ва ремонтларнинг кетма-кетлик тартиби ремонт даври структураси дейилади.

Ремонтлар сони ремонт даврига асосан аниқланади. Жорий ремонт сонини аниқлаш формуласи:

$$K_{жс} = \frac{T_u}{t_{жс}} - (K_{ур} + 1)$$

бу ерда:

T_u - ремонт даври

$t_{жс}$ - жорий ремонт даври ёки икки жорий ремонт орасидаги давр.

$K_{ур}$ - ўрта ремонт сони

1 - капитал ремонт сони

Кўрик ремонтлари сонини аниқлаш формуласи:

$$K_{куп} = \frac{T_u}{t_k} - (K_{жс} + K_{ур} + 1)$$

бу ерда:

t_k - кўрик ремонт даври ёки икки кўрик ремонт орасидаги давр

$K_{жс}$ - жорий ремонт сони

$K_{ур}$ - ўрта ремонт сони

Ўрта ремонтлар сони қуйидагича аниқланади:

$$K_{ур} = \frac{T_u}{t_{ур}} - 1$$

бу ерда,

$t_{ур}$ - икки ўрта ремонт орасидаги давр.

Ремонт ишларини белгилашда ремонт нормативлари алоҳида ўринни эгаллайди. Бу нормативлар асосида ремонт персонали сони ва ремонт

ишлари қиймати аниқланади. Ҳамма жихозлар алоҳида-алоҳида гуруҳларга ажратилади, бу гуруҳлар учун ремонт мураккаблиги коэффицентлари ўрнатилади. Бу коэффицентлар орқали ремонт мураккаблиги даражалари аниқланади. Ремонт ишларининг умумий меҳнат сиғимлари қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$T_{ум} = P \cdot C (K_{куп} + K_{ур} + K_{ж}),$$

$$T_{ум} = K_{к}P_{к} + K_{ж}P_{ж} + K_{ур}P_{ур} + P_{кон},$$

бу ерда,

P - ремонт мураккаблиги кўрсаткичи

C - гуруҳдаги жихозлар сони

Режали ремонт ишчилари сони қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$И_c = \frac{T_{ум}}{B_{ур}}$$

бу ерда:

$T_{ум}$ - умумий меҳнат сиғими

$B_{ур}$ - бир ишчининг ўртача йиллик иш вақти

34 – 39 – масалалар корхоналарда ички юкларни ташиш учун керакли транспорт воситаларини аниқлашга бағишланади. Бу масалаларни ечишда қуйидаги формулалардан фойдаланиш мумкин:

Маятникли ҳаракат системаси бўйича транспорт воситалари сони қуйидагича аниқланади:

$$N_m = \frac{Q(2l/v + t_1 + t_2)}{P K_1 T (1 - K_2 / 100)}$$

бу ерда:

Q - кўчириш учун мўлжалланган юк массаси;

l - юкни узатиш ва юкни тушириш пунктлари орасидаги масофа;

t_1, t_2 - юклаш ва тушириш вақтлари;

P - транспорт воситасининг юк кўтариш қобилияти;

T - транспорт ишининг вақт фонди;

K_1 - транспорт воситасининг юкланиш коэффиценти;

K_2 - режали транспорт тўхтовлари иш вақтига нисбатан фоизда .

Айланма системали ҳаракатда транспорт воситалари сони қуйидагича аниқланади:

$$N_{\kappa} = \frac{Q_{\kappa}(l/v + mt_1 + mt_2)}{P K_1(1 - K_2/100)}$$

бу ерда,

l - ҳамма йул узунлиги ;

m - маҳсулот етказиб бериш пунктлари сони.

Айланма система бўйича иш вақти сарфлари қуйидаги формулалар орқали аниқланади:

$$P_m = Z_m \cdot (t_1 + t_2 + 2 l / v)$$

$$P_{\kappa} = Z_{\kappa} \cdot (mt_1 + mt_2 + l / v)$$

бу ерда:

Z_m, Z_{κ} - юк массаси.

Формулалар асосида масалалар ечиلىб, хулосалар килиниши керак.

40-45 – масалалар корхонада ишлаб чиқариш қуввати ва унинг резервларини аниқлашга доир. Бу масалаларни ечишда қуйидаги формулалар тавсия килинади:

Поток чизиги ишлаб чиқариш қуввати қуйидагича аниқланади.

$$M_{\text{л}} = N_{\text{mex}} \cdot F_{\text{м}}$$

бу ерда:

N_{mex} - етакчи машина унумдорлик техник нормаси;

$F_{\text{м}}$ - иш вақти фонди.

Агар бир поток чизигида бир неча турдаги маҳсулот ишлаб чиқарилса, унда шу поток чизигининг унумдорлик техник нормаси қуйидаги формула билан аниқланади:

$$N_{m.l.}^a = \frac{100 C}{\gamma_1 / Nm_1 + \gamma_2 / Nm_2 + \dots + \gamma_n / N_n}$$

бу ерда:

C - маҳсулот ишлаб чиқаришда бир навадан 2 навага ёки бир ассортиментдан 2 ассортиментга ўтишда вақт йўқотувларини ҳисобга олувчи коэффициент;

$\gamma_1, \dots, \gamma_n$ - ҳар бир маҳсулот турининг умумий ҳажмидаги солиштирма оғирлиги, %

N_{m1}, N_{mn} - алоҳида тур маҳсулот унумдорлик нормаси.

Ускуналардан экстенсив фойдаланиш коэффициентини ($K_{экс}$) аниқлаш учун, иш соатларининг ҳақиқатда сарфланган миқдорини (T_ϕ) режали, режим ва календар ($T_{н.р.к.}$) фондлар вақтига бўлиш билан аниқланади. Уни қуйидаги формула билан ифодалаш мумкин.

$$K_{экс} = \frac{T_\phi}{T_{н.р.к.}}$$

Ускуналардан интенсив фойдаланиш коэффициентини ($K_{инт}$) вақт бирлигида амалда эришилган ускуна унумдорлигининг (Π_ϕ) ушбу ускуна хили учун белгиланган унумдорлик техник нормасига (Π_n) нисбати билан аниқланади:

$$K_{инт} = \frac{\Pi_\phi}{\Pi_n}$$

Ускуналардан фойдаланишнинг интеграл коэффициенти экстенсив ва интенсив фойдаланиш коэффициентларининг кўпайтмасидан иборат. Бу эса қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$K_{интег} = K_{экс} \cdot K_{инт}$$

Йиллик ишлаб чиқариш дастурини асослашда йиллик ўртача ишлаб чиқариш қуввати олинади. У қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$M_{yp} = M_{к.б.} + \frac{M_{к.} \cdot n_1}{12} - \frac{M_{ч.} \cdot n_2}{12}$$

бу ерда:

M_{yp} - ўртача қувват

$M_{к.б.}$ - режалаштирилаётган йил бошидаги қувват;

$M_{к.}$ - ишга туширилган қувват, кириш қуввати;

$M_{ч.}$ - чиқиш қуввати;

n_2 - режалаштирилаётган давридаги чиқиш қувватидан фойдаланилмаган ойлар сони

n_1 - ишга туширилган қувватидан режалаштирилган даврда фойдаланилмаган ойлар сони

Формулалар асосида масалалар ечилиб, хулосалар килиниши керак.

Масалаларни ечиш бўйича намуналар.

1- масала.

Ишлаб чиқариш жараёнини операциялар бўйича классификациялаймиз:

Жадвал №1

Операциялар	Вазифаси бўйича	Бажарилиши бўйича
1. Унни транспортёр орқали силосларга бўшатиш	Кўчувчи	Машина
2. Силосларда сақлаш.	Технологик	аппарат
3. Унни ун қўшгичга узатиш.	Кўчувчи	машина
4. Ун қўшгич билан унни аралаштириш	Технологик	машина

5.Элакка унни узатиш.	Кўчувчи	машина
6.Элакда унни элаш.	Назорат	машина
7.Ишчи бункерларга унни узатиш.	Кўчувчи	машина
8.Ишчи бункердан унни тарозига узатиш.	Кўчувчи	машина
9.Унни тарозида ўлчаш.	Назорат	машина
10.Унни опара тайёрлашга юбориш.	Кўчувчи	қўл Билан

Операциялар сонини ҳисоблаймиз:

Жадвал №2

Вазифаси бўйича	Бажарилиши бўйича			Жами
	Машина	Қўл билан	Машина-қўл	
Технологик	2	-	-	2
Кўчувчи	5	1	-	6
Назорат	2	-	-	2
Ҳаммаси	9	1	-	10

Механизация даражасини ҳисоблаймиз. Формуласи юқорида кўрсатилган.

9

$$D = \frac{9}{10} * 100 \% = 90 \%$$

10

Хулоса: Ишлаб чиқариш жараёни рационал ташкил килинган.

14-масала.

Бир соатда ишлаб чиқариш топшириғини аниқлаймиз:

Хамир бўлаклар бўлими ишлаб чиқариш топшириғини аниқлаймиз:

$$6 * 1,03 = 6,18 \text{ т.}$$

$$6,18 \text{ т} : 1,0 \text{ кг} = 6180 \text{ булак.}$$

$$4 * 1,03 = 4,12 \text{ т.}$$

$$4,12 \text{ т} : 0,8 \text{ кг} = 5150 \text{ булак.}$$

Операция ритмини аниқлаймиз:

Операция ритмини аниқлаш формуласи юқорида кўрсатилган, шунга кўра:

$$R1 = 60 \text{ мин} : 6180 \text{ булак} = 0,009 \text{ мин.}$$

$$R2 = 60 \text{ мин} : 5150 \text{ булак} = 0,0011 \text{ мин.}$$

Хулоса: Демак хамир бўлаклаш бўлими ишлаб чиқариш жараёнига мос равишда ишлаб чиқариш топшириғи ва операция ритмига эга.

18-масала.

Зефирни ёпиштирувчи ишчилар сонини топамиз. Бир зефир ёпиштирувчи ишлаб чиқариш меъёри – 800 кг.

Ишлаб чиқариш топшириғи – 4000 кг

Бажариш фоизи – 110 %

Пропорция тузамиз: 800 кг - 100 %

$$X \quad - \quad 110\%$$

$$800 * 110$$

$$X = \frac{\quad}{100} = 880 \text{ кг.} \quad 4000 \text{ кг} : 880 \text{ кг} = 4,5 = 5 \text{ киши.}$$

Хулоса: Шу ишлаб чиқариш топшириғини бажариш учун 5 та зефир ёпиштирувчи талаб килинади.

21-масала.

Корхонада пиво қуйиш поток чизиғини аниқлаш керак.

Бир йилда 990 минг дал. Ишлаб чиқариш топшириғи- 39200 шиша идиш.

$$1 \text{ декалитр} = 1 \text{ дал} = 10 \text{ литр.}$$

$$280 \text{ кун} * 2 \text{ смена} = 560 \text{ смена.}$$

$$1 \text{ дал} = 20 \text{ шиша идиш.}$$

$$990 \text{ минг дал} * 20 = 19800 \text{ минг шиша идиш.}$$

$$39200 \text{ шиша идиш} * 560 \text{ смена} = 21952 \text{ минг шиша идиш.}$$

$$21952 \text{ м. Шиша идиш} : 19800 \text{ м. шиша идиш} = 1.1 = 1 \text{ та.}$$

Хулоса: 1 та пиво қуйиш поток чизиғи керак экан.

26-масала.

Жорий ремонтлар сони, кўриклар сони ва ремонт меҳнат сиғимини аниқлаш формулалари юқорида кўрсатилган. Шунга асосан жорий ремонтлар сонини аниқлаймиз:

$$K_{ж.р.} = (3 \cdot 360) : 90 - 1 = 11 \text{ та}$$

Кўриклар сонини аниқлаймиз:

$$K_{к.} = (3 \cdot 360) : 15 - 11 = 61 \text{ та}$$

Кўриклар меҳнат сиғимини аниқлаймиз:

$$P_{ц} = 61 \cdot 5 = 305 \text{ киши-соат.}$$

Хулоса: Демак, корхонада 3 йил ичида печ 11 марта жорий ремонт қилинар экан, 61 марта эса кўрик ўтказилар экан, шу кўриклар ўтказилишига эса 305 киши- соат сарфланади.

34-масала.

Бу масалани юқорида берилган формулалар асосида ҳамда математик усулда ечиш мумкин:

Ечиш: Аравачанинг бир марта йўл босишига неча минут кераклигини аниқлаймиз: $100:20+1=8\text{мин.}$

Бир сменада аравача неча марта қатнашини ҳисоблаймиз:

$$480 \text{ мин: } 8 \text{ мин} = 60 \text{ марта.}$$

Аравача бир смена давомида қанча юкни ташиши мумкинлигини ҳисоблаймиз:

$$60 \cdot 80 \text{ кг} = 4800 \text{ кг.}$$

4т юкни ташиш учун қанча аравача кераклигини ҳисоблаймиз.

$$4т = 4000 \text{ кг} : 4800 \text{ кг} = 0,83 = 1 \text{ та аравача керак.}$$

Хулоса: Демак, 4т юкни ташиш учун 1 та аравача керак экан.

ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН АДАБИЁТЛАР

Асосий адабиётлар.

1. Фатхуддинов Р.А. Производственный менеджмент: Учебник. М.:1997 .
2. Фатхуддинов Р.А. Организация производства: Учебник. -М.: Инфра –М, 2002 .
3. Слепнева Т.А. , Яркин Е.В. Экономика предприятия: Учебник.–М.: Инфра-М, 2006.
4. Антонов А.Н., Морозова Л.С. Основа современной организации производства.-М.: ДИС, 2004.
5. Ортиқов А.А., Юлдашева Ш.М., Карабаева Г., Нажимадинов Р. Саноат корхоналарида ишлаб чиқаришни ташкил этиш.- Ўқув қўлланма Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси Адабиёт жамғармаси, 2004.
6. Абдуллаев А., Айбешов Х. Кичик бизнесни бошқариш. Дарслик, Т.: 2003.
7. Перегудов Л.В., Файзиев Р.Р. Маҳсулот сифати ва рақобатбардошлигини бошқариш, Ўқув қўлланма, Т.: 2002й.
8. Турсунхўжаев П.М.Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва режалаштириш, Ўқув қўлланма,Т.: 1997.
9. Гуломов С.С. Тадбиркорлик ва кичик бизнес. Ўқув қўлланма, Т.: 2002 .
10. Ўлмасов А., Шарифхўжаев М. Иқтисодиёт назарияси. Дарслик. –Т.: Мехнат, 1995.
11. Шарифхўжаев М., Абдуллаев Ё. Менеджмент, -Т.: Ўқитувчи 2001.
12. Зайнутдинов Ш.Н. ва бошқалар. Менеджмент асослари. Дарслик –Т.: Молия, 2001.
13. Л.Ю.Сейтмамутова Создание и организация деятельности предприятий в Узбекистане -Закон о предприятии в Республике Узбекистан (Сборник нормативных актов)- Т.: Шарк 1995.

Қўшимча адабиётлар.

14. Ильенкова С.Д.,Бандурин А.В. и др.Производственный менеджмент: учебник для вузов .-М.: ЮНИТИ-ДАНА.2001.
15. Саломатин Н.А., Румянцева З.П.и др. Менеджмент организации: Учебное пособие, -Москва.: Инфра-М 1996 .
16. Кружкова Р.В. и др. Организация, планирование и управление производством на предприятиях пищевой промышленности М.:Агропромиздат 1985 .
17. Филиппов А.Н., Воронин В.Г., Жигалов А.Н. Организация, планирование производством на предприятиях хранения и переработки зерна- М.: Колос 1985 .
18. Зуева Р.В. и др. Сборник задач по организации производства, планированию и управлению на предприятиях пищевой промышленности М.: ПП-1980 .
19. Г.Б.Клейнер, В.Л.Тамбовцев "Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность" М.1997.
20. Г.И. Шепеленко «Экономика, организация и планирование производства на предприятии» Ростов-на-дону 2001 г.

21. Интернет маълумотлари қуйидаги сайтлардан олинади:

[www.MIFI.ru / education/ courses / economy/
www/ssau.ru/books/ economics/l.shtml.](http://www.MIFI.ru/education/courses/economy/www/ssau.ru/books/economics/l.shtml)

3.2. Маъруза матнлари, услубий қўлланма ва кўрсатмалар.

1. Юлдашева С.Н. «Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш»
фанидан маърузалар тўплами.- Бухоро.: 2004.

2. Юлдашева С.Н. Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш
фанидан маърузалар тўплами. –Бухоро.:2008

«Техно-тасвир» босмахонаси
Бухоро ш. Қ.Муртазоев кўчаси 15 уй
513 хона тел. 223-18-02
Буюртма _____ нусха
2008 йил