

**Мавзу:«Иш ўринларини  
лойихалаш ва баҳолаш»**

■ **РЕЖА:**

- 1. Иш ўринларининг умумий принциплари, параметрларининг ҳисоблаш қоидалари.**
- 2. Иш ўринларининг фазовий жойлашиши.**
- 3. Иш ўринларини ва ишлаб чиқариш ускуналарини эргономик баҳолаш.**

**Операторни иш ўрни бир неча хил таърифланади.**

**Операторнинг иш ўрни** оператор ёки операторлар грухси мөхнат фаолияти олиб борадиган, зарур техник воситалар билан жих озланган зона.

**Операторнинг иш ўрни** ишлаб чиқариш жараёнигининг назорат қилиш ва бошқаларни функцияларини амалга ошириши учун зарур техник воситалар ва ёрдамчи қўрилмалар билан жиҳозланган. Инсон-техника-муҳит системасидаги инсоннинг мөхнат фаолияти зонасидир.

## Операторнинг иш ўрни

маълумотларини қайд қилиш, бошқариш органлари, ёрдамчи қурилмалар билан жиозланган. Инсон-техника-мухит системасидаги инсоннинг меҳнат фаолияти олиб борадиган ўрни (жойи). Ёки иш ўрни меҳнатнинг уч элементи предмет, воситалар, меҳнат субъекти ўзаро таъсирида бўлган ишлаб чиқаришнинг энг кичик яхлит бирлигидир.

## **Иш үрни бўлиши мумкин:**

- операторлар сонига кўра индивидуал ва жамоа бўлиб(грухлар билан);
- малакаси бўйича; универсал, маҳсус;
- механизация даражаси бўйича;  
автоматлаштирилган  
механизациялашган, қўлда иш  
бажарилувчи иш ўринлари, назорат қайд  
қилиш ва бошқариш воситалари  
ёрдамида оператор томонидан  
бажариладиган асосий функцияларга  
қараб иш үрни бўлиши мумкин.

## **Оператор томонидан бажариладиган асосий функцияларга қараб иш үрни бўлиши мумкин:**

- оператив бошқариш иш үрни бошқариш команда бериш, фармойиш, буйруқ бериш масалаларини ечиш учун мўлжаланган иш үрни маълумотномалар бўлган жамланган иш үрни система ҳолати ҳақида маълумотномаларни шакллантириши узатиш ва қабул қилиш учун хизмат қиласидаги иш үрни;
- маълумотномаларни қўлда киритиш учун иш үрни;
- функционал технологик назорат иш үрни, техник воситалар ва алоқа каналлари устида оператив назорат қилиб туриладиган иш үрни;
- ЭМ дастурчисининг иш үрни;
- комбиницияли иш үрни, оператор томонидан бир неча функцияларни бажариши мумкин бўлган иш үрни.

Иш ўрнини эргономик ўрганиш ва  
лойиҳалаштириш аввал уни  
жиҳозланганлиги ва ташкил этишни  
ўрганишни тақозо қилади.

**Иш ўрнини ташкил қилиш** - бу  
оптимал меҳнат фаолияти шароитларини  
таъминлаш учун техник воситалар ва  
ёрдамчи қурилмаларни(меҳнат  
воситалари) иш ўрнида жойлаштириш ва  
фаолият кўрсатиши бўйича тадбирлар  
системасини ўтказиш жараёнидир.

**Асосий меҳнат воситалариға** оператор меҳнат фаолияти операцияларини бажаришда бевосита фойдаланаётган қурилмалар киради(технологик қурилмалар, стендлар, транспорт воситалари ва ҳоказо).

**Ёрдамчи қурилмаларга** технологик ва ташкилий жиҳозлар киради. **Ёрдамчи қурилмалар** иш ўрнида асосий воситаларни самарали ишлатилишини таъминлайди. Уларга созлаш, назорат,тузатиш ва бошқа воситалар киради.

**Ташкилий воситалар** ва тадбирлар эксплуатация ва хизмат кўрсатишда хавфсизлик ва қулайликлар яратиш йўли билан меҳнатни самарали ташкил қилишдир.

## **Иш жойига қўйиладиган талаблар:**

- Иш жойини тўғри ташкил қилиш- бу эргономик талабларни ҳисобга олган ҳолда асосий ва ёрдамчи меҳнат воситаларини самарали режалаштириш ва жойлаштиришdir.
- Иш жойини ташкил қилишда қуйидаги асосий шартларга риоя қилиши зарур:
  - -операторга меҳнат фаолияти жараёнида барча ҳаракатлар ва силжишларни бажариши учун етарли ишчи майдон ҳажмини яратиш;
  - -оператор билан техника орасида, ҳамда операторлар орасида (гуруҳ бўлиб ишлаганида) етарли даражада физик, эшитиш ва кўриш алоқаларини яратиш;
  - -бошқариш воситаларини операторнинг ҳаракат (мотор) чегарасида жойлаштириши (энiga, бўйига, чуқурлигига);

## **Иш жойига қўйиладиган талаблар:**

- мехнат жараёни хусусиятларидан келиб чиқадиган асосий ва ёрдамчи операцияларни операторнинг ишчи ҳолатида бажариш имконияти бўлиши;
- ишчи муҳит факторларининг оптимал, руҳсат этилган чегарасида бўлиши (атроф муҳит шароити, шовқин, титроқ, ёритилганлик ва бошқалар);
- операторни атроф муҳитнинг хавфли ва зарарли факторлари таъсиридан ҳимояловчи зарур воситалар яратиш;
- операторнинг муддатидан олдин чарчоғини олдини олиш ёки камайтириш;
- визуал маълумотларининг оптимал кўринишини таъминлаш;
- ишчи ҳолатини алмаштириб туриш.

## **Иш ўрнини лойиҳалаш мезонлари:**

- -мақсадга мувофиқ иш усули яратиш.  
Маълумки ҳар бир вазифа (иш) турли усуларда бажарилиш мумкин . Уларнинг ичидан танлаб олишда қуидагилар бажарилади:
  - -операция (фаолият) мақсади (иш бажариш жараёнида);
  - -мавжуд тажрибалардан фойдаланиб шу мақсадни амалга ошириш мумкин бўлган усуларни ишлаб чиқиш;
  - -ишлаб чиқилган усуларни таҳлил қилиб энг яхши самарилисини танлаш;
  - -ҳаракатлар стандартини тайёрлаш.

## **Бу тайёргарлик қуидагиларни ўз ичига олади:**

- -техник воситалари, уларнинг ўлчамларини кўрсатиб иш жойини таърифлаш;
- -ишни бажариш сифатига таъсир этувчи меҳнат шароити кўрсатгичлари (ёритилганлик, ҳаракат, чанг миқдори, титроқ, ва бошқалар);
- -операторга у ёки бу таъсирларни бажаришда зарур ҳаракатлар кетма-кетлигининг жадвалини тузиш;
- -вақт бўйича стандартни аниқлаш, бунинг учун хронометраж йўли билан вақни ўлчаб операцияни бажариш учун малакали операторга керак бўладиган вақт аниқланилади.

# **Иш жойини лойиҳалашнинг антропометрик аспектлари**

Иш жойини тўғри лойиҳалашда инсон-операторнинг антропометрик кўрсаткичларини яхши ўрганиш зарур. Агар иш жойи катталиклари ва ҳаракатланиш майдони (мотор кенглиги) инсонинг антропометрик кўрсаткичларига ва унинг иш ҳолатига мос бўлса мускуллардаги статик ва динамик юкланишнинг самарали миқдори таъминланиши, юқори ишchanлиги сақланиши, касб касалликлариниг юзага келиш эҳтимоли камайишига эришилади.

# **Бошқариш пульти қандай бўлиши керак?**

Инсон-техника-муҳит системасида оператор иш жойи асосида бошқариш пульти туради. У давлат стандартлари талабларига мос равишда лойиҳа қилинади.

- Пульт шакли ва ўлчамлари унда жойлашган назорат ўлчов асбоблари, индикаторлар ва бошқариш органлари сонига боғлиқ бўлади.
- Элементлар сони кам бўлса(20тагача), фронтал шаклли пульт олинади ва оптимал етиш зонасига жойлаштирилади. Элементлар сони ўртача бўлса, (20-50) тагача пульт трапеция шаклида бўлади ва енгил етиш зонасида жойлашади. Элементлар сони 50 тадан ортиқ бўлса, ярим доира шаклида пулт олинади ва барча элементлар мотор зонасида бўлишига ҳаракат қилинади.

**ЭЪТИБОРИНГИЗ  
УЧУН РАХМАТ!**