

Структура предприятия— это состав и соотношение его внутренних звеньев: -цехов, -участков, -отделов, -лабораторий и т.п, составляющих единый хозяйственный объект.

Структура предприятия

- общая структура предприятия,
- производственная структура предприятия
- организационная структура предприятия.

Общая структура предприятия - комплекс производственных подразделений и подразделений, обслуживающих работников, количество, величина, взаимосвязи и соотношения между этими подразделениями по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности.

Производственные подразделения - цехи, участки, лаборатории, в которых изготовляется, проходит контрольные проверки, испытания основная продукция; комплектующие изделия); материалы и полуфабрикаты; запасные части; вырабатываются различные виды энергии для технологических целей и т.п.

Подразделения, обслуживающие работников - жилищнокоммунальные отделы; столовые; детские сады; санатории; медсанчасти; добровольные спортивные общества; отделы технического обучения и др.

Производственная структура цеха

Цех — основная структурная производственная единица предприятия, административно обособленная и специализирующаяся на выпуске определенной детали или изделий, либо на выполнении технологически однородных работ.

Виды цехов:

- основные

процессы по качественному изменению состояния или формы обрабатываемого предмета труда (детали) для превращения его в законченную продукцию:

- 1) заготовительные (литейные, кузнечные, штамповочные и т.д.);
- 2) обрабатывающие (токарные, фрезерные и т.д.);
- 3) выпускающие (сборочные).

Виды цехов:

- вспомогательные

не принимают непосредственного участия в выпуске продукции; обеспечивают условия, необходимые для нормальной работы основных цехов:

- 1. ремонтные,
- 2. слесарно-монтажные,
- 3. инструментальные,
- 4. энергетические;

Виды цехов:

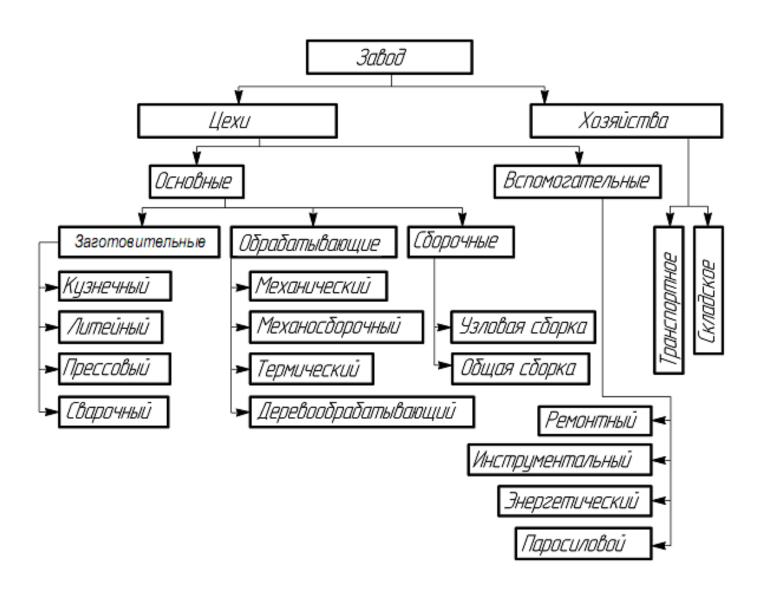
• обслуживающие

выполняют работы по обслуживанию основных и вспомогательных цехов:

- складское хозяйство,
- энергетическое хозяйство,
- транспортный цех.

• *побочные* (утилизация отходов).

Состав машиностроительного завода

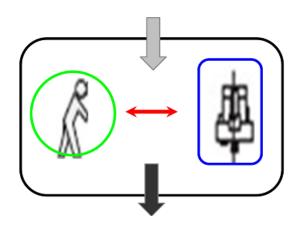


Производственная структура цеха

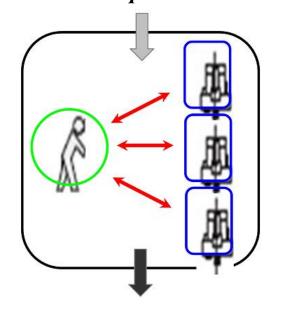
Рабочее место — часть производственной площади, где рабочий или группа рабочих выполняют отдельные операции по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства.

кол-во человек	один человек	н есколько челов ек
кол-во мест	(самостоятельная работа)	(групповая работа)
одно рабочее место	самостоятельная работа на одном рабочем месте	групповая работа на одном рабочем месте
несколько рабочих	самостоятельная работа на	групповая работа на нескольких
мест	нескольких рабочих местах	рабочих местах

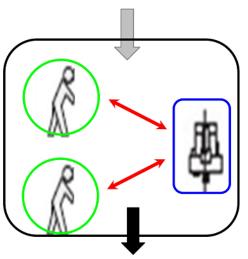
Самостоятельная работа на 1 рабочем месте



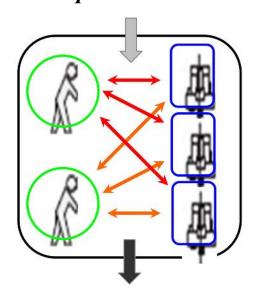
Самостоятельная работа на нескольких рабочих местах



Групповая работа на 1 рабочем месте



Групповая работа на нескольких рабочих местах



Автоматизированное рабочее место

Автоматизированное рабочее место (APM) — комплекс средств вычислительной (аппаратной) техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности.

Производственная структура цеха

Производственный участок — совокупность рабочих мест, на которых выполняется технологически однородная работа или различные операции по изготовлению одинаковой или однотипной продукции.

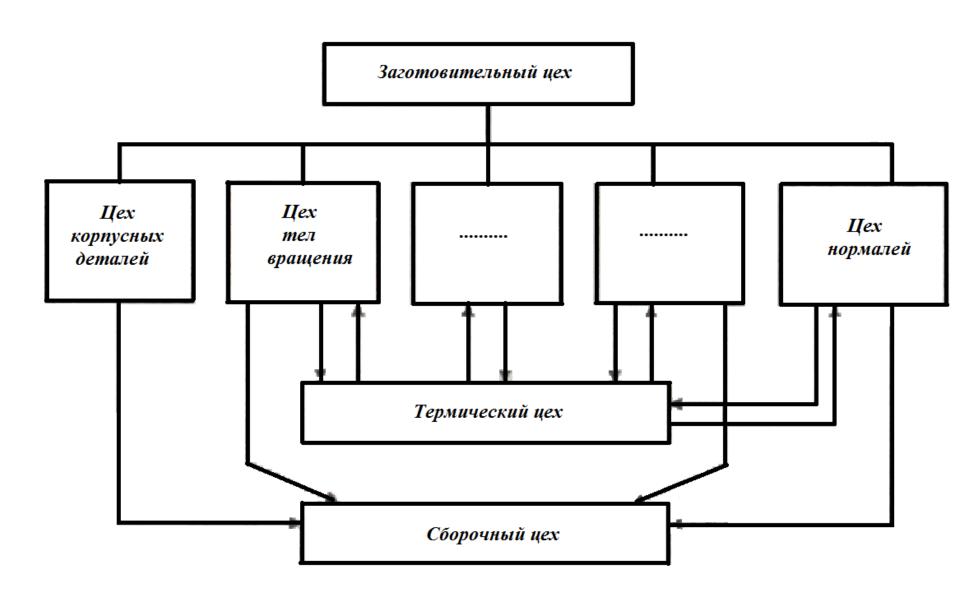
Типы производственной структуры промышленного предприятия:

Предметная —

основные цехи предприятия и их участки формируются по принципу изготовления определенной ограниченной номенклатуры изделий, узлов или деталей с применением различных технологических процессов и оборудования

- -шарикоподшипниковые цехи,
- -цехи по изготовлению направляющих и т.д.

Предметная производственная структура промышленного предприятия:



Предметная производственная структура промышленного предприятия:

Применяется

в массовом и крупносерийном производстве.

Характеризуется

небольшой номенклатурой обрабатываемых деталей;

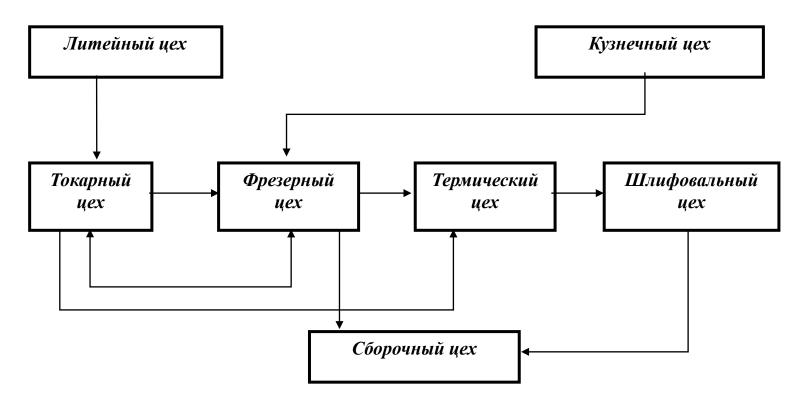
расстановкой оборудования по ходу ТП.

Примеры:

- -на автомобильном заводе цехи по изготовлению двигателей, шасси, коробок передач, кузовов;
- -шарикоподшипниковые цехи

Типы производственной структуры промышленного предприятия:

Технологическая — формируется по признаку однородности технологического процесса изготовления различных изделий (бетонные, сталеплавильные цехи, механические и т.д.);



Технологическая производственная структура промышленного предприятия:

Применяется

в единичном и мелкосерийном производстве.

Характеризуется

широкой (неустойчивой) номенклатурой обрабатываемых деталей; однотипным оборудованием.

Типы производственной структуры промышленного предприятия:

Смешанная (предметно-технологическая) — характеризуется наличием на одном и том же предприятии основных цехов, организованных как по технологическому, так и по предметному принципам.

Порядок построения рациональной производственной структуры предприятия:

- устанавливаются состав цехов предприятия и их мощность;
- рассчитывается площадь для каждого цеха и склада, определяется их пространственное расположение в генеральном плане предприятия;
- планируются все транспортные связи внутри предприятия, их взаимосвязи с общегосударственными путями (внешними для предприятия);
- намечаются кратчайшие маршруты межцехового передвижения предметов труда по ходу производственного процесса.

Производственная мощность

максимально возможный выпуск продукции, предусмотренный на соответствующий период (декаду, месяц, квартал, год) в заданной номенклатуре и ассортименте с учетом оптимального использования наличного оборудования и производственных площадей, прогрессивной технологии, передовой организации производства и труда.

$$M = \frac{F}{t}$$

F –фонд времени работы в плановом периоде, часов; t – трудоемкость единицы продукции, часов.

$$M = \frac{F}{t}$$

F –фонд времени работы производственного подразделения в плановом периоде, часов;

t – трудоемкость единицы продукции, часов.

$$F = q \times D_{pa\delta} \times d_{cM} \times T_{cM} \times k_{nep} \times k_{pem}$$

q – число единиц установленного оборудования;

 D_{pa6} — число рабочих дней в году;

 $d_{c_{M}}$ — количество рабочих смен в сутки;

 $T_{c_{M}}$ — продолжительность смены;

 k_{nep} — коэффициент, учитывающий планируемые перерывы;

 k_{pen} — коэффициент, учитывающий время плановых ремонтов.