

Лекция

Вопросы:

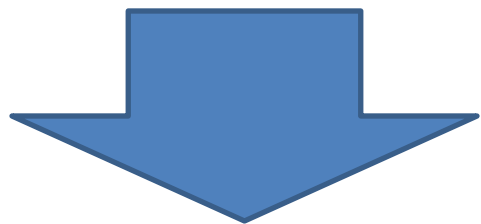
1. Производственный процесс: сущность, типы, категории.
2. Основные принципы организации производства.
3. Организационная и производственная структура.
4. Инфраструктура предприятия.

1. Производственные процесс: сущность, типы, категории.

Процесс производства –



это процесс
превращения
ресурсов в
готовую
продукцию



Технологический
процесс –



это часть
производственног
о процесса,
целенаправленно
воздействующая
на предмет труда
в целях его
изменения.

Классификация производственных процессов



В соответствии с технологическим и особенностями и отраслевой принадлежностью

В зависимости от особенностей производимой продукции и востребованности рынком

В зависимости от технологической направленности и особенностей выпускаемой продукции

По степени автоматизации



- 1) синтетический
- 2) аналитический
- 3) прямой

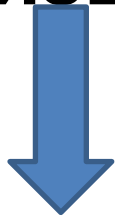
- 1) перерабатывающее производство
- 2) массовое производство
- 3) производство небольших партий
- 4) производство товара единичными экземплярами

- 1) основное
- 2) вспомогательное
- 3) обслуживающее

- 1) ручные
- 2) Машино-ручные
- 3) механизированные
- 4) автоматизированные

Тип производства – комплексная характеристика особенностей организации, техники и экономики производства

**Основные типы организации
производства**



Единично

е



Серийно

е



Массово

е

Типы организации производства

Тип	Характеристик	Особенности
Единичны й	Штучный выпуск товаров разнообразной и непостоянной номенклатуры ограниченного потребления	- многономенклатурность, неповторяемость изделий; - технологическая специализация рабочих мест; - нет постоянного закрепления рабочих на определенной операции; - использование универсального оборудования и технологической оснастки; - большой объем ручных операций; - работают главным образом высококвалифицированные рабочие-универсалы; - большая длительность производственного цикла; - значительная величина незавершенного производства; - децентрализованная структура правления; - нецелесообразность автоматизации контроля

Серийны й	Одновременно изготовление сериями широкой номенклатуры однородной продукции, выпуск которой повторяется в течение определенного срока	-Постоянство относительно большой номенклатуры повторяющейся продукции, изготавливаемой в значительных количествах; -Специализация рабочих мест для выполнения нескольких закрепленных операций; -Периодичность изготовления изделий сериями, обработка деталей партиями; -Преобладание специального и специализированного оборудования и технологического оснащения; -Незначительный объем ручных сборочных и доводочных операций; -Преимущественная численность рабочих средней квалификации; -Незначительная длительность производственного цикла; -Централизация оперативно-производственного планирования и управления производством; -Автоматизация контроля качества и унификация продукции
--------------	---	--

Массовый	Характеризуется непрерывностью и относительным периодом изготовления ограниченной номенклатуры однородной продукции в больших количествах	- Небольшая номенклатура изделий в огромном количестве; - Специализация рабочих мест; - Большой удельный вес специального и специализированного оборудования; - Высокий процент механизации и автоматизации; - Минимальное подготовительно-заключительное время на операции; - Резкое сокращение объема ручного труда; - Невысокая квалификация работников; - Минимальная длительность производственного цикла по сравнению с серийным производством; - Внедрение автоматизированных систем управления производством и контроля качества.
-----------------	--	---

Классификация производственных процессов

Классификационный	Виды производственных процессов		
Роль в общем процессе производства	Основные	Вспомогательные	Обслуживающие
Характер выполняемых операций	Заготовительные Обрабатывающие Сборочные	Инструментальные Ремонтные Строительно-монтажные	Транспортные Складские Матер. тех . Снабжение
Форма воздействия на предмет труда	Технологические		
	Механические	Физико-химические	Сборочные-монтажные
Взаимосвязь со смежными процессами	Аналитические	Синтетические	Прямые
Сложность	Простые		
По степени автоматизации	Ручные	Механизированные	Автоматические
Масштаб производства однородной продукции	Массовые	Серийные	Индивидуальные

2. Основные принципы организации производства.

Принципы организации производственного процесса

1. Специализация и кооперирование
2. Пропорциональность
3. Непрерывность
4. Прямоточность
5. Повторяемость
6. Гибкость
7. Комплексность и системность
8. Параллельность
9. Ритмичность
10. Концентрация

3. Организационная и производственная структура.

Организационная структура предприятия - это

весь комплекс производственных подразделений, организаций по управлению предприятием и обслуживанию работников, их число, взаимосвязи и соотношения между ними по численности работников, размеру занятых площадей, пропускной способности

Производственная структура

предприятия — это пространственная форма организации производственного процесса, которая включает состав и размеры производственных подразделений предприятия, формы их взаимосвязей между собой, соотношение подразделений по мощности (пропускной способности оборудования), численности работников, а также размещение подразделений на территории предприятия.

Требования эффективности производственной структуры предприятия:

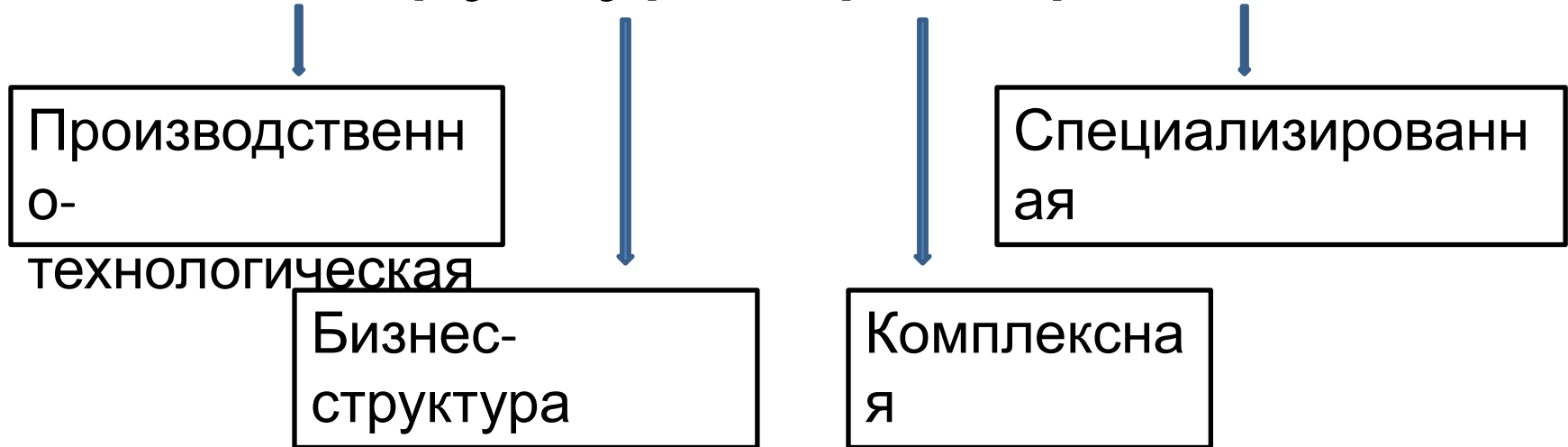
- 1) простота производственной структуры (достаточный и ограниченный состав производственных подразделений);
- 2) отсутствие дублирующих производственных звеньев;
- 3) обеспечение прямоточности производственного процесса на основе рационального размещения подразделений на заводской территории;
- 4) пропорциональность мощности цехов, участков, пропускной способности оборудования;
- 5) стабильные формы специализации и кооперирования цехов и участков;
- 6) адаптивность, гибкость производственной структуры, то есть ее способность к оперативной перестройке всей организации производственных процессов в соответствии с изменяющейся конъюнктурой рынка.

Факторы, влияющие на производственную структуру

1. Отраслевая принадлежность.
2. Характер производственного процесса
3. Конструкторско-технологические особенности продукции
4. Масштаб производства
5. Характер специализации
6. Научно-технический прогресс

Этапы формирования производственной структуры

Виды производственной структуры предприятия



Производственно-технологическая структура предприятия

Предметна

я

Технологическ

ая



Смешанна

я

Бизнес-структура



Структура по бизнес-центрам

(центрам ответственности)

Центры
прибыли

Центры
издержек

Центры
инноваций



Бизнес-процессная
структура



Внутрифирменная



Клиентско-ориентированная

Комплексная производственная структура (по стадиям производства)



заготовительн
ая

обрабатывающ
ая

выпускная

Специализированная производственная структура (по стадиям производства)



1 - 2 - х

стадийная

Элементы производственной структуры

```
graph TD; A[Элементы производственной структуры] --> B[Рабочее место]; B --> C[Производственный участок]; C --> D[Цех];
```

Рабочее

место

Производственный

участок

Цех

Рабочее место — это часть производственной площади цеха, оснащенная основным оборудованием и вспомогательными устройствами, предметами труда, обслуживаемая одним или несколькими рабочими.

Виды рабочих мест:

1. простое
2. многостаночное
3. комплексное

Классификация рабочих мест:

1. В зависимости от закрепления за рабочим местом производственной площади:

- 1) стационарные
- 2) подвижные

2. По уровню специализации:

- 1) специализированные
- 2) универсальные

Производственный участок – это совокупность рабочих мест, на которых выполняются технологически однородные операции или различные операции по изготовлению одного-двух видов продукции.

Участки создаются по двум принципам:

1. Технологический.
2. Предметно-замкнутый.

Несколько производственных участков объединяются в цеха.

Цех — административно-обособленная часть предприятия, специализирующаяся либо на изготовлении продукции или части ее, либо на выполнении определенной стадии производственного процесса.

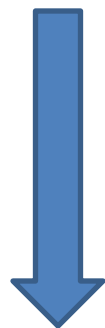
По назначению цехи подразделяются на:

- 1) основные
- 2) обеспечивающие
- 3) обслуживающие
- 4) опытно-экспериментальные
- 5) подсобные и побочные.
- 6) вспомогательные

4. Инфраструктура предприятия

Инфраструктура предприятия – это совокупность цехов, участков и служб предприятия, имеющих подчиненный вспомогательный характер и обеспечивающих необходимые условия для деятельности предприятия в целом.

Инфраструктура предприятия



Производствен
ная

Социальная

Капитальное
строительство

Производственная инфраструктура

