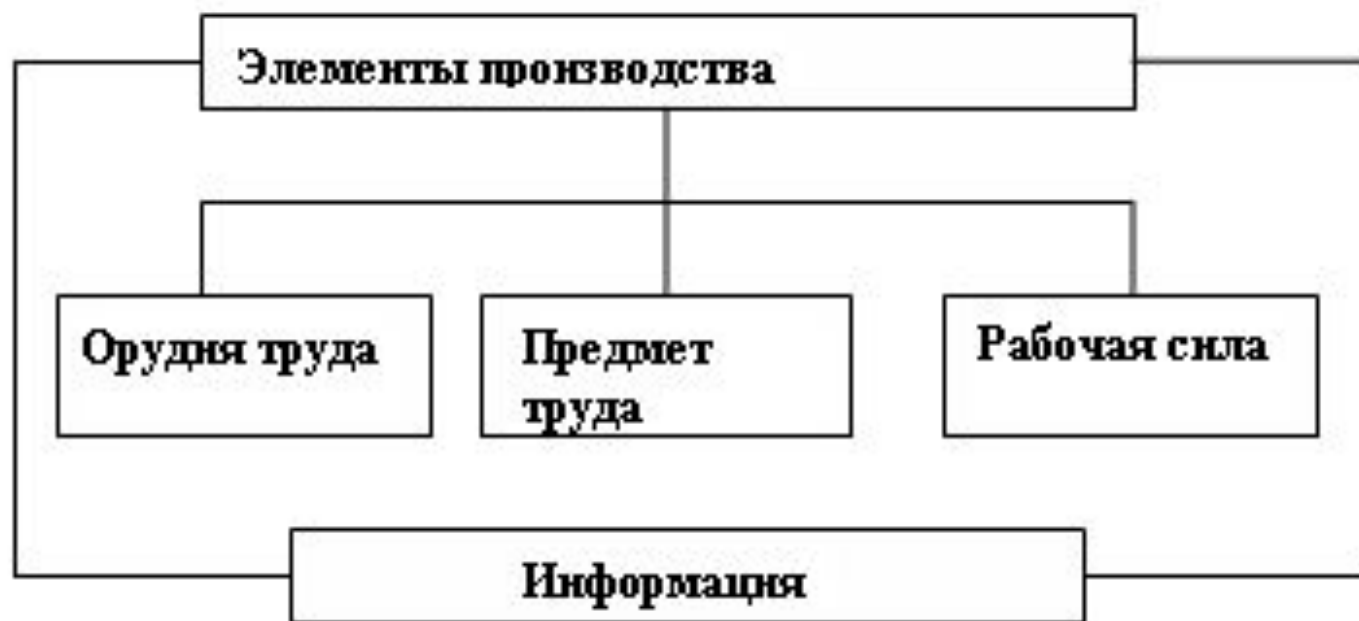


Презентация по дисциплине  
**Технология и организация  
производства продукции и  
услуг.**



# Схема производственного процесса

Процесс

Вход (сырье,  
материалы)

Управление

Ресурсы  
(оборудование,  
информация,  
технологии,  
персонал)

Выход (готовая  
продукция)

# **Классификация производст- венных систем**

*По целевому  
назначению:*

- производство продукции
- оказание услуг
- выполнение работ

**По сложности  
структуры:**

- сложные
- очень сложные

*По иерархическому  
уровню:*

- производственные объединения
- предприятие
- производство
- цех
- участок
- рабочее место

*По стабильности  
поведения:*

- статистические
- динамические

**По стабильности  
структуры:**

- с постоянной структурой
- с переменной структурой

**Характерные  
признаки  
предприятия как  
производственной  
системы**

**Производственно-  
техническое  
единство**

**Организационно-  
экономическое  
единство**

**Административно-  
хозяйственная  
самостоятель-  
ность**

# Виды деятельности предприятия

| <i>Виды деятельности</i>              | <i>Содержание деятельности</i>  |
|---------------------------------------|---|
| <b>Производственная</b>               | <b>Производство продукции (работ, услуг)</b>  |
| <b>Коммерческая</b>                   | <b>Маркетинг, снабжение, сбыт готовой продукции</b>   |
| <b>Экономическая</b>                  | <b>Планирование, ценообразование, финансовая деятельность</b>   |
| <b>Инвестиционная и инновационная</b> | <b>Техническое развитие, модернизация и реконструкция производства</b>  |
| <b>Внешнеэкономическая</b>            | <b>Экспорт и импорт товаров, научно-техническое сотрудничество, совместная предпринимательская деятельность и др.</b> |
| <b>Социальная</b>                     | <b>Улучшение условий труда, жилищное, медицинское и культурное обслуживание</b>                                       |

**Цеховая  
производственная  
структура  
предприятия**

*Основные цеха:*

- заготовительные (сырьевые)
- перерабатывающие
- выпускающие (сборочные)

*Вспомогательные  
цеха:*

- ремонтно-механические
- инструментальные
- энергетические

*Обслуживающие  
хозяйства:*

- транспортное
- складское
- тарное

## *Типы производствен ной структуры предприятия*

### *Предметная.*

Основные цеха  
строятся по  
признаку  
изготовления  
готовых изделий  
или отдельных их  
частей

### *Технологическая.*

Предполагает  
технологическую  
обособленность  
основных цехов

### *Предметно- технологическая.*

Построение  
основных цехов, как  
по предметному, так  
и по  
технологическому  
признаку



# Классификация производственных процессов

| <i>Признак классификации</i>                     | <i>Вид процесса</i>   |
|--|---|
| <b>1. Назначение в производстве</b>              | <b>Основные, вспомогательные, обслуживающие</b>                     |
| <b>2. По характеру протекания</b>                | <b>Простые, синтетические, аналитические</b>                        |
| <b>3. По стадиям изготовления продукции</b>      | <b>Заготовительные, обрабатывающие, выпускающие (сборочные)</b>     |
| <b>4. Участие труда в процессе</b>               | <b>Трудовые, естественные</b>                                       |
| <b>5. Характер протекания</b>                    | <b>Периодические, непрерывные</b>                                   |
| <b>6. Степень технической оснащённости</b>       | <b>Ручные, машинно-ручные, механизированные, автоматизированные</b> |
| <b>7. Особенность используемого оборудования</b> | <b>Дискретные, аппаратные (агрегативные)</b>                        |

# Виды производственных операций

| <i>Технологические</i>                            | <i>Транспортные</i>               | <i>Контрольные</i>  | <i>Обслуживающие</i>   | <i>Естественного воздействия</i>   |
|---|-----------------------------------|---|--|--|
| <b>Изменение свойств или формы предмета труда</b> | <b>Перемещение предмета труда</b> | <b>Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции</b> | <b>Обеспечение необходимых условий для протекания производственного процесса</b> | <b>Изменение свойств предметов труда без участия рабочего (твердение бетона)</b> |

# Принципы организации производственных процессов

| <i>Название принципа</i>     | <i>Содержание</i>  | <i>Показатель уровня</i> |
|------------------------------|--|--------------------------|
| <b>1. Специализация</b>      | <b>Закрепление ограниченной номенклатуры продукции или технологически однородных операций (работ) за цехом, участком, рабочим местом</b> |                          |
| <b>2. Пропорциональность</b> | <b>Обеспечение равной пропускной способности (производительности) отдельных взаимосвязанных подразделений</b>                            |                          |
| <b>3. Параллельность</b>     | <b>Одновременное выполнение отдельных частей производительного процесса по изготовлению продукции</b>                                    |                          |
| <b>4. Прямоточность</b>      | <b>Обеспечение кратчайшего пути прохождения предметов труда по всем операциям производственного процесса</b>                             |                          |
| <b>5. Ритмичность</b>        | <b>Одинаковый выпуск продукции в равные промежутки времени</b>   |                          |
| <b>6. Непрерывность</b>      | <b>Обеспечение бесперебойной работы оборудования и рабочих</b>   |                          |

## Структура производственного цикла

### *Рабочий период:*

- технологические операции
- транспортные операции
- контрольные операции
- обслуживающие операции
- операции естественного воздействия

### *Перерывы:*

- по режиму
- дневные смены
- межоперационные

# Формы организации производства

| <i>Концентрация</i>   | <i>Специализация</i>   | <i>Кооперирование</i>   | <i>Комбинирование</i>  |
|---|--|---|--|
| Сосредоточение производства продукции на крупных предприятиях | Сосредоточение производства однородной продукции на отдельных предприятиях | Установление длительных производственных связей между самостоятельными предприятиями по изготовлению конечной продукции | Технологическое сочетание взаимосвязанных разнородных производств одной или разных отраслей промышленности в рамках одного предприятия |

# Виды каждой формы

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Технологическая</li><li>2. Заводская</li><li>3. Организационно-хозяйственная</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Предметная</li><li>2. Поддетальная</li><li>3. Технологическая</li><li>4. Функциональная</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Предметная</li><li>2. Поддетальная</li><li>3. Технологическая</li><li>4. Функциональная</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Сочетание последовательных стадий обработки сырья</li><li>2. Комплексное использование сырья</li><li>3. Использование отходов</li></ol> |
|---|--|--|--|

# Показатели уровня организации производства

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Стоимость основных фондов</li><li>2. Численность работников</li><li>3. Объем производства</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Удельный вес профильной продукции в общем объеме производства</li><li>2. Удельный вес продукции, производимой на специализированных предприятиях, в общем объеме производства</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Удельный вес полуфабрикатов, получаемых по кооперации, в себестоимости продукции</li><li>2. Удельный вес полуфабрикатов, изготовляемых предприятием на сторону, в общем их выпуске</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Удельный вес сырья, перерабатываемого на месте его получения, в общем произведенном его количестве</li><li>2. Количество продуктов, получаемых из одного вида сырья</li></ol> |
|--|--|---|--|

# Типы промышленного производства.

| <i>Массовый</i>  | <i>Серийный</i>  | <i>Единичный</i>  |
|--|--|---|
| Непрерывное изготовление в течение длительного периода однородной продукции в больших объемах. | Одновременное изготовление сериями широкой номенклатуры однородной продукции, выпуск которой повторяется в течение продолжительного времени. | Штучный выпуск изделий разнообразной и непостоянной номенклатуры. |

## *Характерные признаки*

|   |   |   |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ограниченность номенклатуры в больших объемах.</li><li>2. Специализация рабочих мест и их расположение в технологической последовательности.</li><li>3. Непрерывное движение предметов труда в производственном процессе.</li><li>4. Оборудование специальное.</li><li>5. Минимальный объем ручных работ.</li><li>6. Высокая степень загрузки оборудования.</li><li>7. Невысокая квалификация рабочих.</li><li>8. Автоматизация контроля качества продукции.</li><li>9. Внедрение АСУП.</li><li>10. Техничко-экономические показатели высокие.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Периодичность изготовления изделий сериями.</li><li>2. Оборудование универсальное, частично специальное.</li><li>3. Типизация технологических процессов.</li><li>4. Наличие небольшого объема ручных работ.</li><li>5. Средняя квалификация рабочих.</li><li>6. Автоматизация контроля качества продукции.</li><li>7. Техничко-экономические показатели средние.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Многономенклатурность и неповторяемость.</li><li>2. Оборудование универсальное.</li><li>3. Наличие большого объема ручных работ.</li><li>4. Высокая квалификация рабочих.</li><li>5. Большая длительность производительного цикла.</li><li>6. Нецелесообразность автоматизации контроля качества продукции.</li><li>7. Техничко-экономические показатели низкие.</li></ol> |
|---|---|---|



*Методы  
организации  
промышленного производ-  
ства*

■ Поточный

■ Партионный

■ Единичный

# Классификация поточных линий и условия их организации.

| <i>Признак квалификации</i>  | <i>Характеристика видов поточных линий</i> |                               |  |
|--|--|-------------------------------|--|
| <b>1. Номенклатура изготавливаемых изделий</b>                               | <b>Многопредметные</b>                     | <b>Однопредметные</b>         |  |
| <b>2. Организация транспортировки предметов труда от операции к операции</b> | <b>Пачками</b>                             | <b>Поштучно</b>               | <b>Непрерывно</b>  |
| <b>3. Уровень непрерывности процесса</b>                                     | <b>Прерывно-поточные</b>                   |                               | <b>Непрерывно-поточные</b>                               |
| <b>4. Уровень механизации и автоматизации</b>                                | <b>Немеханизированные</b>                  | <b>Механизированные</b>       | <b>Автоматизированные</b>                                |
| <b>5. Условия наладки оборудования</b>                                       | <b>С переналадкой</b>                      |                               | <b>Без переналадки</b>                                   |
| <b>6. Характер ритма</b>   | <b>Со свободным ритмом</b>                 | <b>С полусвободным ритмом</b> | <b>С регламентированным ритмом</b>                       |
| <b>7. Размещение линии в пространстве</b>                                    | <b>Прямые</b>                              |                               | <b>Замкнутые</b>   |
| <b>8. Характер перемещения изделий и рабочих</b>                             | <b>Неподвижный объект</b>                  | <b>Подвижный объект</b>       | <b>Комбинация перехода рабочих и перемещение объекта</b> |
| <b>9. Оснащение транспортными средствами</b>                                 | <b>Периодического действия</b>             |                               | <b>Непрерывного действия</b>                             |

## *Виды работ, предусмотренные СТО и РО*

*Техническое обслуживание* – комплекс работ для поддержания работоспособности оборудования между ремонтами

*Ремонты* – комплекс работ по восстановлению исправности или работоспособности оборудования и восстановлению его ресурса

**Ежемесячное**

**Периодическое**

**Текущий** – обеспечение работоспособности и оборудования между капитальными ремонтами

**Капитальный** – восстановление исправности и полное восстановление ресурса до паспортного уровня

***Нормативы  
СТО и РО***

Периодичность  
ТО ТР КР

Продолжительность  
простоя, ч.  
ТО ТР КР

Трудоемкость,  
чел. – ч.  
ТО ТР Кр

# Способы ремонта

- *Хозяйственный*
- Выполнение ремонтных работ рабочими самого предприятия

- *Подрядный*
- Выполнение ремонтных работ специализированными сторонними организациями

# **Прогрессив- ные методы ремонта**

## **▪ Поузловой**

- Ремонт сводится к замене изношенных узлов новыми или заранее отремонтированными; в итоге сокращается время ремонта

## **▪ Стендовый**

- Подлежащее ремонту оборудование доставляется на специальный стенд, где выполняются ремонтные работы; обеспечивает удобства выполнения ремонта

## **▪ Поагрегатный**

- Замена изношенных агрегатов новыми или заранее отремонтированными

**Формы  
организации  
ремонтной  
службы**

- Централизованная

- Децентрализованная

- Смешанная

# Виды и направления потребления энергии на промышленных предприятиях

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Топливо (жидкое и газообразное) | <ul style="list-style-type: none"><li>- для подогрева сырья</li><li>- для получения пара, горячей воды</li></ul>  |
| Электроэнергия                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- в химико-технологических процессах (электролиз, электротермия)</li></ul>  |
| Теплоэнергия (пар)              | <ul style="list-style-type: none"><li>- на технологические нужды</li><li>- для привода насосов, турбин</li><li>- на отопление</li></ul>   |
| Воздух                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- для обдувки пресс-форм</li><li>- в пневмотранспорте</li></ul>   |
| Вода                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- в качестве растворителя</li><li>- в качестве теплоносителя (охлаждение, нагрев)</li><li>- в качестве рекреационной среды</li><li>- для получения водорода</li><li>- для получения водяного пара</li><li>- на хозяйственно-бытовые нужды</li></ul> |



# Объекты энерго- хозяй- ства

▪ *В зависимости от видов энергии:*

- Топливное
- Теплосиловое
- Электрохозяйство
- Компрессорное
  - Водное

▪ *В зависимости от источника получения и передачи:*

- ТЭЦ
- Электростанции
- Подстанции
- Котельные
- Электросети
- Паровые сети
- Теплосети

▪ *В технологическом отношении:*

- Производящая
- Передающая
- Потребляющая

▪ *В зависимости от подчиненности:*

- Общезаводское
- Цеховое

# Схема электробаланса

| <i>Потребности (расход)</i>  | <i>КВт<br/>*<br/>ч</i> | <i>Источники покрытия<br/>(приход)</i>   | <i>КВт<br/>*<br/>ч</i> |
|--|------------------------|--|------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. На технологические цели по цехам</li><li>2. На хозяйственные нужды</li><li>3. На осуществление организационно-технических мероприятий</li><li>4. Прочие потребности</li></ol> |                        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Собственное производство</li><li>2. Получение со стороны</li><li>3. Мобилизация внутренних резервов</li><li>4. Прочие источники</li></ol> |                        |
| <b>ИТОГО:</b>  |                        | <b>ИТОГИ:</b>  |                        |

*Виды складов*

|                      |                             |                               |                        |                            |                              |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <b>Сырье<br/>вые</b> | <b>Материала-<br/>льные</b> | <b>Инструмен-<br/>тальные</b> | <b>Топлив-<br/>ные</b> | <b>Запасных<br/>частей</b> | <b>Готовой<br/>продукции</b> |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|

**Этапы  
подго-  
товки  
производ-  
ства**

- Научно-исследовательский

- Опытно-конструкторский

- Технологический

- Организационно-экономический

*Прогрессивные  
методы  
конструиро-  
вания,  
сокращающие  
его сроки*

- *Стандартизация*
- Установление единых, строго определенных норм по технико-экономическим параметрам и качеству изделий, правилам испытаний, контроля, упаковки, хранения

- *Унификация*
- Устранение необоснованного многообразия типов и конструкций изделий, форм и размеров деталей и марок материалов

- *Агрегатирование*
- Создание новых конструкций машин, основанных на сочетании стандартных и нормализованных агрегатов и узлов

- *Конструктивная преемственность*
- Использование в конструкции деталей и узлов, применяющихся в других конструкциях

## **Технологический регламент**

**Характер и область применения готовой продукции**

**Характеристика исходных сырья, материалов, реагентов**

**Описание технологического процесса по стадиям**

**Метод технического контроля производства**

**Расходные нормы и материальный баланс**

**Технологическая схема потоков сырья и полуфабрикатов**

**Режимы и технологические нормы ведения процесса**

**Специфика оборудования и рабочие инструкции**

**Требования по технике безопасности и защите окружающей среды**

**Возможные отклонения от нормальных режимов и пути их устранения**

**Отходы производства и их утилизация**

*Главный инженер*

- Отдел подготовки производства

Планово-экономический

Отдел труда и зарплаты

- МТС (Логистика)

- Отдел качества

- Конструкторский отдел

- Отдел главного технолога

# Показатели качества продукции

| Название показателя             | Содержание   | Измеритель                                  |
|---------------------------------|--|---|
| 1. Назначение                   | Способность реализовать технико-эксплуатационные свойства у потребителя            | Размеры                                     |
| 2. Надежность                   | Способность к безотказной работе в нормальных условиях эксплуатации                | Прочность                                   |
| 2.1 Ремонтопригодность          | Приспособленность изделия к техническому обслуживанию и ремонту                    | Затраты на ремонт                           |
| 2.2. Долговечность              | Способность изделия сохранять свои свойства в заданных пределах определенное время | Срок службы                                 |
| 3. Эргономические               | Удобство пользования   | Соответствие размерам и форме руки человека |
| 4. Безопасность (Экологические) | Содержание вредных примесей  | Процент содержания вредных примесей         |
| 5. Эстетические                 | Дизайн, отделка, соответствие стилю и моде   |   |



# СИСТЕМА КАЧЕСТВА

## Элементы системы

- Обеспечение качества
- Управление качеством
- Улучшение качества

## Принципы системы

- Системный подход
- Ориентация на потребителя
- Лидерство руководства
- Вовлечение всех
- Взаимовыгодные отношения с поставщиком
- Процессный подход
- Постоянное улучшение
- Принятие решений, основанное на фактах

# Виды контроля качества

| Признак классификации   | Вид контроля  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>По этапам производственного процесса</li></ul>                  | <ol style="list-style-type: none"><li>Входной</li><li>Операционный</li><li>Приемочный (сдаточный)</li></ol> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>По полноте охвата объектов контроля</li></ul>                   | <ol style="list-style-type: none"><li>Сплошной</li><li>Выборочный</li></ol>                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>По месту выполнения</li></ul>                                   | <ol style="list-style-type: none"><li>Стационарный</li><li>Скользящий</li></ol>                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>По возможности использования продукции после контроля</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>Разрушающий</li><li>Неразрушающий</li></ol>                           |

# Виды сертификации

| <i>Признак классификации</i>                | <i>Вид сертификации</i>  |
|---|--|
| <b>1. По правовому признаку</b>             | <b>1. Обязательная<br/>2. Добровольная</b>   |
| <b>2. По процедуре проведения</b>           | <b>1. Декларирование<br/>2. Сертификация третьей стороной</b>  |
| <b>3. В зависимости от круга участников</b> | <b>1. Международная<br/>2. Региональная<br/>3. Многосторонняя<br/>4. Двухсторонняя<br/>5. Национальная</b> |

# Функции отдела МТС (Логистика)

## • *Планирование*

- 1 Определение потребности в материальных ресурсах
- 2 Установление оптимальных норм запасов материальных ресурсов
- 3 Определение потребности материальных ресурсов по цехам и доведение им лимитов
- 4 Участие в разработке ОТМ по экономии материальных ресурсов

## • *Контроль и координация*

- 1 Контроль за выполнением договорных обязательств поставщиков
- 2 Контроль за расходованием материальных ресурсов в производстве
- 3 Контроль за качеством и комплексностью поступающих ресурсов
- 4 Контроль за производственными запасами
- 5 Предъявление претензий поставщикам и транспортным организациям

## • *Организация*

- 1 Сбор информации о необходимых ресурсах
- 2 Участие в выставках, ярмарках, аукционах
- 3 Заключение хозяйственных договоров с поставщиками материальных ресурсов
- 4 Организация завоза материальных ресурсов
- 5 Приемка, хранение и подготовка материальных ресурсов к отпуску цехам
- 6 Обеспечение цехов материальными ресурсами

# Факторы ресурсосбережения

| <i>Технические</i>   | <i>Организационные</i>   | <i>Социально-экономические</i>  |
|--|--|---|
| 1. Применение технологий, обеспечивающих минимальные потери сырья  | 1. Совершенствование учета получения и использования материалов                                    | 1. Применение системы минимального стимулирования за экономию ресурсов                              |
| 2. Применение оборудования, требующего минимального расхода материала  | 2. Сокращение цикла от получения до переработки ресурсов   | 2. Применение системы ответственности за перерасход ресурсов  |
| 3. Улучшение качества применяемых материальных ресурсов и применение материалов с заранее заданными свойствами | 3. Совершенствование организации производств и труда с целью экономии ресурсов                     | 3. Улучшение условий труда работников   |
| 4. Улучшение транспортировки и хранения материалов   | 4. Организация вторичного использования материальных ресурсов                                      | 4. Применение экономико-математических методов нормирования материальных ресурсов                   |
| 5. Создание экспериментальной базы для моделирования расхода материалов  | 5. Разработка и внедрение организационно-технических мероприятий по экономии материальных ресурсов | 5. Разработка и осуществление социально-экономических мероприятий по экономии материальных ресурсов |
| 6. Совершенствование технологических режимов переработки сырья   |  |   |

## Структура отдела сбыта

Коммерческий директор

Начальник отдела сбыта

- Группа маркетинга

- Плановая группа

- Группа сбыта

- Склады

- Диспетчер

# Функции сбытовой деятель- ности

## Планирование

- - разработка перспективных и оперативных планов продаж
- - анализ и оценка конъюнктуры рынка
- - формирование ассортиментного плана производства по заказам покупателей
- - выбор каналов распределения и товарообмена
- - планирование рекламной деятельности
- - разработка мер по стимулированию сбыта
- - составление смет затрат по сбыту

## Контроль и регулирование сбыта

- - оценка результатов в сбытовой деятельности
- - контроль за выполнением планов сбыта
- - оперативное регулирование сбытовой деятельности предприятия с учетом влияния неблагоприятных внутренних и внешних факторов
- - оценка и стимулирование деятельности сбытового персонала
- - оперативный, статистический и бухгалтерский учет сбытовой деятельности

## Организация

- - организация складирования готовой продукции и тарного хозяйства
- - организация сбыта и доставка продукции потребителям
- - организация предпродажного и послепродажного обслуживания потребителей
- - организация каналов товародвижения и распределительных сетей
- - организация проведения рекламных компаний
- - организация проведения мер по стимулированию сбыта
- - организация подготовки товарного персонала
- - управление деятельности торговых представительств

## Факторы ускорения процесса сбыта

- Индивидуаль-ный  
подход к
  - потребителям

- Развитие личных  
контактов с пот-  
ребителями

- Специализация  
персонала  
сбытовой  
деятельности



## Виды рекла- мы

- **Печатная:**
- - газеты  
- проспекты

- **Теле-  
визион  
ная**

**Выстав-  
ки про-  
дажи,  
ярмарки**

- **Аукци-  
оны,  
конфе-  
ренции**

- **Радио**

- **Транс-  
порт**

# Требования к рекламе

- Краткость

- Этичность

- Интересность

- Достоверность

- Понятность

- Образность

- Оригинальность

# Фазы оперативного управления

- Планирование – разработка месячных, декадных и сменно-суточных производственных заданий для цехов, участков, рабочих мест
- Организация работ по выполнению производственных заданий
- Оперативный учет производства
- Контроль и анализ хода производства
- Регулирование хода производства

# Этапы и стадии проектирования организации производства

## Этапы проектирования

*Предпроектная  
подготовка*

*Технический проект*

*Рабочий проект*

*Внедрение*

## Стадии проектирования

1. Разработка общей концепции организации производства

1. Разработка основных положений системы организации производства и принципов ее функционирования, методов сопряжения подсистем

1. Разработка рабочей документации: структурные схемы; организационно-плановые расчеты, формирование информационной и нормативной базы; должностные инструкции и положения; стандарты предприятия; программное обеспечение

1. Обучение и подготовка персонала

2. Комплексное обследование объекта проектирования

2. Принятие решений по информационному обеспечению и системе документооборота

2. Введение в действие новых инструкций и положений

3. Разработка ТЭО производственной системы

3. Перестройка производственной и управленческой структуры

4. Формирование и утверждение технического задания на проектирование

4. Введение новых систем оплаты и стимулирования труда

# Классификация и перечень показателей организационно-технического уровня

| <i>Показатели технического уровня производства</i>      | <i>Показатели организационного уровня производства</i> | <i>Показатели результативности работы предприятия</i>  |
|---|--|--|
| 1. Уровень механизации труда                            | 1. Коэффициент ритмичности                             | 1. Рентабельность продукции                            |
| 2. Уровень механизации производства                     | 2. Коэффициент пропорциональности                      | 2. Рентабельность производства                         |
| 3. Уровень автоматизации труда                          | 3. Коэффициент параллельности                          | 3. Затраты на рубль товарной продукции                 |
| 4. Уровень автоматизации производства                   | 4. Коэффициент прямоточности                           | 4. Коэффициент использования производственной мощности |
| 5. Уровень фондовооруженности труда                     | 5. Коэффициент непрерывности                           | 5. Коэффициент выполнения плана                        |
| 6. Уровень механивооруженности труда                    | 6. Коэффициент специализации                           | 6. Фондоотдача   |
| 7. Уровень электровооруженности труда                   | 7. Коэффициент кооперирования                          | 7. Производительность труда                            |
| 8. Удельный вес прогрессивных технологических процессов | 8. Коэффициент комбинирования                          | 8. Материалоемкость продукции                          |
|   | 9. Коэффициент использования рабочего времени          |  |
|   | 10. Коэффициент загрузки оборудования                  |  |
|   | 11. Коэффициент текучести                              |  |
|   | 12. Коэффициент выполнения и плана поставок            |  |

# Задачи Научной Организации Труда

| <i>Экономическая</i>  | <i>Психофизиологическая</i>   | <i>Социальная</i>   |
|---|---|---|
| Повышение производительности труда и эффективное использование материальных и трудовых ресурсов | Сохранение в процессе труда здоровья человека и повышение его работоспособности | Повышение содержательности труда и всестороннее развитие человека |

# Виды норм по труду

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <i>Норма времени</i>      | Количество рабочего времени, которое необходимо затратить на производство единицы продукции при рациональном использовании передовых методов труда |
| <i>Норма выработки</i>    | Количество продукции, которое должно быть выработано одним рабочим или бригадой в единицу рабочего времени при тех же условиях                     |
| <i>Норма обслуживания</i> | Количество единиц оборудования, которое обслуживается одним рабочим или бригадой   |
| <i>Норма численности</i>  | Количество рабочих соответствующей квалификации, которое необходимо для обслуживания единицы оборудования или осуществления заданного процесса     |

# Классификация затрат рабочего времени рабочего

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| $T_{см}$        | $T_{работы}$  | $T_{пз}$ (подготовительно-заключительное время) – время, затрачиваемое на подготовку к работе и ее окончанию               |
|                 |   | $T_{оп}$ (оперативное время) – время, затрачиваемое на выполнение производственного задания                                |
|                 |   | $T_{обс}$ (обслуживание рабочего времени) – время, затрачиваемое на поддержание рабочего места в работоспособном состоянии |
|                 |   | $T_{пр}$ (время непроизводительной работы) – время, затрачиваемое на выпуск брака, выполнение несвойственных функций       |
| $T_{перерывов}$ | $T_{пт}$ – перерывы, предусмотренные технологией                                  |  |
|                 | $T_{ол}$ – время на отдых и личные надобности                                     |  |
|                 | $T_{от}$ – время перерывов по организационно-техническим причинам                 |  |
|                 | $T_{зр}$ – время перерывов, зависящих от рабочего (нарушение трудовой дисциплины) |  |



# Формы и системы заработной платы

## *Повременная*

- простая
- повременно-премиальная

## *Сдельная*

- прямая
- сдельно-премиальная
- сдельно-прогрессивная
- косвенная сдельная
- аккордная

# Классификация управленческих решений

| <i>Признак классификации</i>       | <i>Вид управленческих решений</i>                    |
|------------------------------------|--|
| <i>Сфера действия</i>              | Технические, экономические, социальные, политические |
| <i>Цель решения</i>                | Коммерческие, некоммерческие                         |
| <i>Ранг управления</i>             | Верхний, средний, нижний                             |
| <i>Масштабность действия</i>       | Комплексные, частные                                 |
| <i>Организация выработки</i>       | Коллективные, индивидуальные                         |
| <i>Продолжительность действия</i>  | Стратегические, тактические, оперативные             |
| <i>Направление воздействия</i>     | Внешние, внутренние                                  |
| <i>Методы формализации</i>         | Текстовые, графические, математические               |
| <i>Формы отражения</i>             | План, программа, приказ, распоряжение, указ, просьба |
| <i>Сложность разработки</i>        | Стандартные, нестандартные                           |
| <i>Способ передачи</i>             | Письменные, электронные, устные                      |
| <i>По прогнозирующим свойствам</i> | С определенным результатом, с вероятностным исходом  |
| <i>По числу критериев оценки</i>   | Однокритериальные, многокритериальные                |

# Этапы выработки управленческих решений

| <i>Подготовка</i>                              | <i>Формулировка и<br/>принятие</i>  | <i>Реализация</i>  |
|--|---|--|
| <b>1. Установление цели</b>                    | <b>1. Анализ информации,<br/>критическая оценка<br/>возникшей ситуации</b>                                    | <b>1. Организация выполнения<br/>принятого решения (подбор<br/>исполнителей, обеспечение<br/>ресурсами инструктаж,<br/>стимулирование)</b> |
| <b>2. Определение степени<br/>новизны</b>      | <b>2. Выработка<br/>альтернативных<br/>вариантов</b>  | <b>2. Контроль исполнения и<br/>корректировка<br/>первоначального варианта</b>   |
| <b>3. Сбор информации</b>                      | <b>3. Обслуживание и оценка<br/>каждого варианта</b>  | <b>3. Анализ и оценка результатов<br/>исполнения решений</b>   |
| <b>4. Формирование критерий<br/>оценки</b>     | <b>4. Выбор оптимального<br/>варианта</b>   |  |
| <b>5. Установление перечня<br/>альтернатив</b> | <b>5. Формулировка<br/>правильного решения и<br/>его оформление в виде<br/>соответствующего<br/>документа</b> |  |

**Кадры  
управления  
предприятием**

■ **Руководители**

■ **Специалисты**

■ **Технические  
исполнители**

■ **Линейные**

■ **Функциональ  
ные**