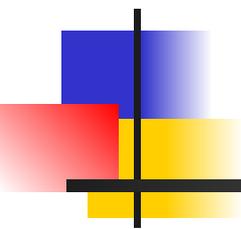


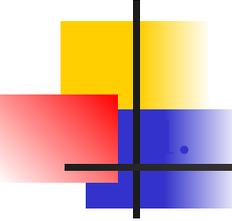
Министерство образования и науки РТ
ГАПОУ « Бугульминский аграрный колледж»



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

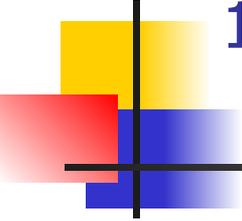
Автор
Чернова Альбина Накифовна
Преподаватель Экономики

План урока.



Понятие производственной мощности предприятия;

- 2. Методы расчета производственной мощности;**
- 3. Показатели использования производственной мощности.**
- 4. Решение задач**



1. ПОНЯТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ –
МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНЫЙ **ВЫПУСК**
ПРЕДПРИЯТИЕМ ПРОДУКЦИИ
ЗА ОПРЕДЕЛЕННОЕ **ВРЕМЯ**
В **ЗАРАНЕЕ** УСТАНОВЛЕННОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ И
АССОРТИМЕНТЕ
ПРИ **ПОЛНОЙ** ЗАГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ.



КЛАССИФИКАЦИИ производственной мощности

ПРИЗНАКИ
КЛАССИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
МОЩНОСТИ

ПО
УРОВНЯМ
РАСЧЕТА

ПО
ВИДАМ

ПО ПОТРЕБНОСТЯМ
ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВА



Факторы, влияющие на величину производственной мощности

Технические

Организационные

Экономические

Социальные



КЛАССИФИКАЦИЯ производственной мощности по УРОВНЯМ РАСЧЕТА

	III ПРЕДПРИЯТИЯ в целом
--	------------------------------------

**II СТРУКТУРНОЙ ЕДИНИЦЫ
УЧАСТКА, ЦЕХА, КОРПУСА**

**I “ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ”
СТАНКА, АГРЕГАТА, ГРУПП ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТОЧНОЙ ЛИНИИ**



КЛАССИФИКАЦИЯ производственной мощности по ВИДАМ

ПРОЕКТНАЯ (M_{II}) – ОПТИМАЛЬНАЯ –
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, РЕКОНСТРУКЦИИ
ДЕЙСТВУЮЩЕГО, СТРОИТЕЛЬСТВЕ НОВОГО

ТЕКУЩАЯ (M_T) – ФАКТИЧЕСКАЯ – ПРИ
СМЕНЕ НОМЕНКЛАТУРЫ И АССОРТИМЕНТА

РЕЗЕРВНАЯ – В ОТРАСЛЯХ С ПИКОВЫМИ
НАГРУЗКАМИ.



Классификация по потребностям организации производства

ВХОДНАЯ ($M_{\text{ВХ}}$)
(ВХОДЯЩАЯ)
на начало периода

ВЫХОДНАЯ ($M_{\text{ВЫХ}}$)
(ВЫХОДЯЩАЯ)
на конец периода

ВВОДИМАЯ ($M_{\text{ВВ}}$)

ВЫВОДИМАЯ ($M_{\text{ВЫБ}}$)
(ВЫБЫВАЮЩАЯ,
ЛИКВИДИРУЕМАЯ)

СРЕДНЕГОДОВАЯ ($M_{\text{СГ}}$)

- 
-
- Фильм о способах расчета
производственной мощности



МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ

$$M = v \cdot T \cdot \Phi$$

Производительность
единицы
оборудования, шт/час

Годовой фонд
времени работы
оборудования, час

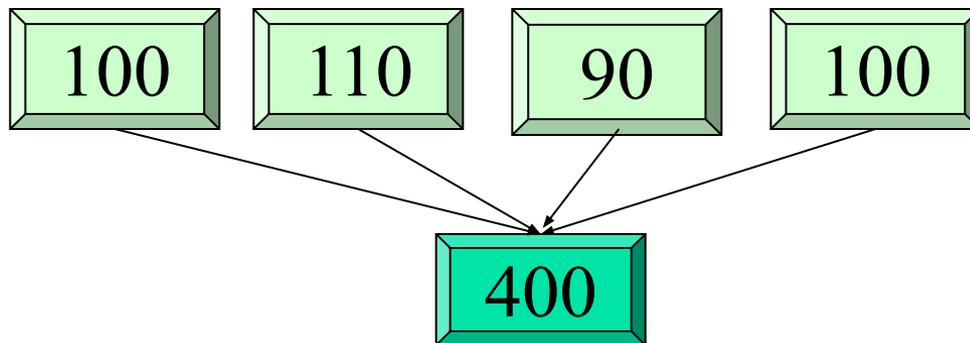
Количество единиц
оборудования

$$M = T \cdot \frac{\Phi}{t}$$

Трудоемкость
единицы
продукции, час/шт

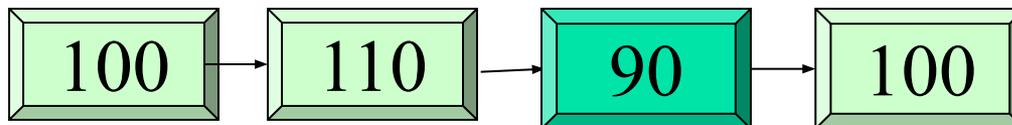
ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ЦЕХОВ

■ предметная специализация



«УЗКОЕ МЕСТО»-
КОЭФФИЦИЕНТ
СПРЯЖЕННОСТИ

■ технологическая специализация



$$k_{\text{эф}} = \frac{M_1}{M_2 \cdot p_{\text{II}}}$$

Удельный расход продукции I цеха на
единицу продукции II цеха

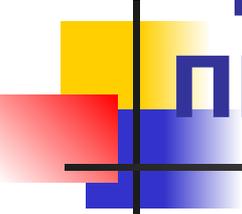
Показатели мощности моментальны, они могут меняться в течение года

■ ДВИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ

$$M_{\text{ВЫХ}} = M_{\text{ВХ}} + M_{\text{ВВ}} - M_{\text{ВЫБ}}$$

■ СРЕДНЕГОДОВЫЕ МОЩНОСТИ

$$M_{\text{ср}} = M_{\text{ВХ}} + \frac{M_{\text{ВВ}} \cdot M_{\text{р}}}{12 \text{ СРЕДНЕГОДОВОЙ ВВОД}} - \frac{M_{\text{ВЫБ}} \cdot M_{\text{н}}}{12 \text{ СРЕДНЕГОДОВОЙ ВЫВОД}}$$



ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ

**КОЭФФИЦИЕНТ ОСВОЕНИЯ
ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ**

$$k_{\Pi} = M_{\Gamma} : M_{\Pi}$$

**КОЭФФИЦИЕНТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕКУЩЕЙ
МОЩНОСТИ**

$$k_{\Gamma} = B : M_{\text{сг}}$$

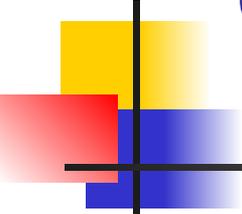


УРОВЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЩНОСТИ

ПРИРОСТ ВЫПУСКА В РЕЗУЛЬТАТЕ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЩНОСТИ

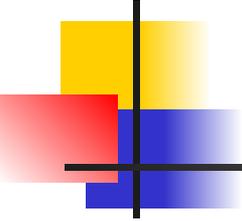
$$\Delta B = B_0 \left(\frac{k_{t1}}{k_{t0}} - 1 \right)$$

$$M_{\text{вих}} = M_{\text{вх}} \overset{\text{БАЛАНС МОЩНОСТИ}}{+ \Delta M_{\text{отз}}} + \Delta M_{\text{рм}} + \Delta M_{\text{на}} + \Delta M_{\text{в}}$$



ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

- **НОМЕНКЛАТУРА, АССОРТИМЕНТ,
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ;**
- **ОБОРУДОВАНИЕ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДИ;**
- **ВОЗМОЖНОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ
ОБОРУДОВАНИЯ;**
- **ЕДИНИЧНАЯ МОЩНОСТЬ
ОБОРУДОВАНИЯ;**
- **ТРУДОЕМКОСТЬ ЕДИНИЦЫ
ПРОДУКЦИИ;**
- **СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И
КООПЕРИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

- 
-
- Фильм о повышении производственной мощности на аграрном предприятии.

Закрепление материала

- **Задача.**

Емкость котлов 120 л. Коэффициент заполнения котлов 0,9. Средний объем одного блюда 0,5 л.

Среднее время варки пищи за один производственный оборот котлов составляет 120 мин.

Организационно-технологические простои оборудования в смену 50 мин.

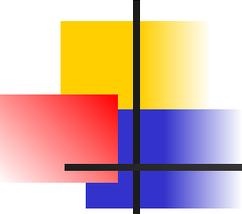
Время на подготовительно-заключительные операции в среднем на одну варку пищи составляет 20 мин. Продолжительность работы кухни в сутки 10 часов. Столовая работает 305 дней в году.

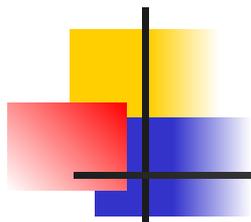
- **Рассчитайте суточную производственную мощность кухни и годовую производственную программу столовой по выпуску первых блюд.**

Самоконтроль. Решение задачи

- Начнем с суточной "производственной мощности".
Номинальный фонд времени составит:
 $10 \text{ часов} \times 60 \text{ минут} = 600 \text{ минут}$
- Эффективный фонд времени
 $600 - 50 = 550 \text{ минут}$
- Время производственного цикла
 $120 + 20 = 140 \text{ минут}$
- Количество операционных циклов в сутки составит
 $550 / 140 \approx 3,93 = 3$
- Вот первый "сюрприз". Если бы у нас было серийное производство, то недостающие 10 минут ($140 \times 4 - 550$) мы бы оплатили как сверхурочные и получили дополнительный объем продукции на склад (!). Но... у нас скоропортящаяся продукция, которая должна быть еще и продана и потреблена. Время работы ограничено режимом работы учреждения. То есть "на склад" мы положить ничего не можем! Поэтому принимаем число производственных циклов равным трем.
- Теперь определяем объем продукции в порциях.
 $120 * 0.9 / 0.5 = 216 \text{ порций}$
- Таким образом, выпуск в сутки составит $216 * 3 = 648 \text{ порций}$
- Опять же, если бы речь шла о производстве, за счет переработки мы бы имели 4 производственных цикла. (216×4)
- Годовой выпуск составит
 $648 * 305 = 65\,880 \text{ порций}$

**Домашнее задание.
Записать и выучить определения**

- 
-
- **Производственная мощность предприятия**
 - **Теоретическая (проектная) мощность**
 - **Максимальная мощность**
 - **Экономическая мощность**
 - **Практическая мощность**
 - **Запас производственной мощности**
 - **Основные производственные фонды**
 - **Степень использования производственной мощности**



Спасибо за внимание!