

# Планирование труда и заработной платы

- Расчет численности работающих
- Расчет производительности труда
- Расчет фонда оплаты труда

# Расчет численности работающих.

## Баланс рабочего времени одного рабочего

Элементы	Дни	Часы
1. Календарный фонд рабочего времени	365	
2. Дни отдыха	$365/4=91$	
3. Максимально возможный (номинальный) фонд рабочего времени, Тн	274	
4. Нерабочие дни – всего, в т.ч.:	28	
- отпуск (осн. и доп.)	24	
- выполнение гос. обяз.	2	
- болезни (из анализа прошлого года)	2	
5. Эффективный фонд рабочего времени	246	

# Расчет численности рабочих

## 1. Численность рабочих для обслуживания технологического объекта (по разрядам и специальностям)

1.1. Численность рабочих явочная

$Ч_{яв} = Нч * N_{см}$ ,  
где  $N_{см}$  – количество смен  
 $Нч$  - норматив численности рабочих в одну смену

Необходима для обеспечения непрерывного обслуживания объекта в сутки

1.2. Численность рабочих списочная

$Ч_{сп.} = Нч * N_{бр} * K_{подм.}$   
 $N_{бр}$  – количество бригад  
 $K_{подм.}$  – коэффициент подмены

Учитывает бригады на отдыхе и нерабочее время

# Расчет численности рабочих

## 2. Численность рабочих, обслуживающих основное производство (электрики, прибористы)

**2.1.**  
Численность рабочих явочная

$$Ч_{яв} = N_o * N_{об} * N_{см}$$

$N_o$  – норма обслуживания одного объекта  
 $N_{об}$  – количество объектов

Количество рабочих, необходимое для обслуживания всех объектов по всем сменам

**2.2.**  
Численность рабочих списочная

$$Ч_{сп.} = N_o * N_{об} * N_{бр} * K_{подм}$$

Учитывает бригады на отдыхе и нерабочее время

# Расчет заработной платы рабочего

<b>1. Фонд основной оплаты труда</b>	
<b>1.1. Оплата по тарифам</b>	$Зт = Ст * tэф,$ Ст – тарифная ставка
<b>1.2. Премия за производственные показатели</b>	$П = Зт * n$ n- норматив премии от з/пл по тарифу
<b>3. Доплата за ночное и вечернее время</b>	$Дн = Ст * 0,4 * tn,$ tn – количество ночных часов на одного рабочего, $tn = Ду * 8 / Nбр * Кп$ Ду – дни работы установки, 8 – продолжительность смены, Кп – коэффициент подмены $Дв = Ст * 0,2 * tv$
<b>5. Доплата за работу в праздничные дни</b>	$Дпр = Ст * tпр$ tпр - количество праздничных дней $tпр = Дпр * 24 / nбр * кп$

# Расчет заработной платы рабочего

## Фонд дополнительной оплаты труда

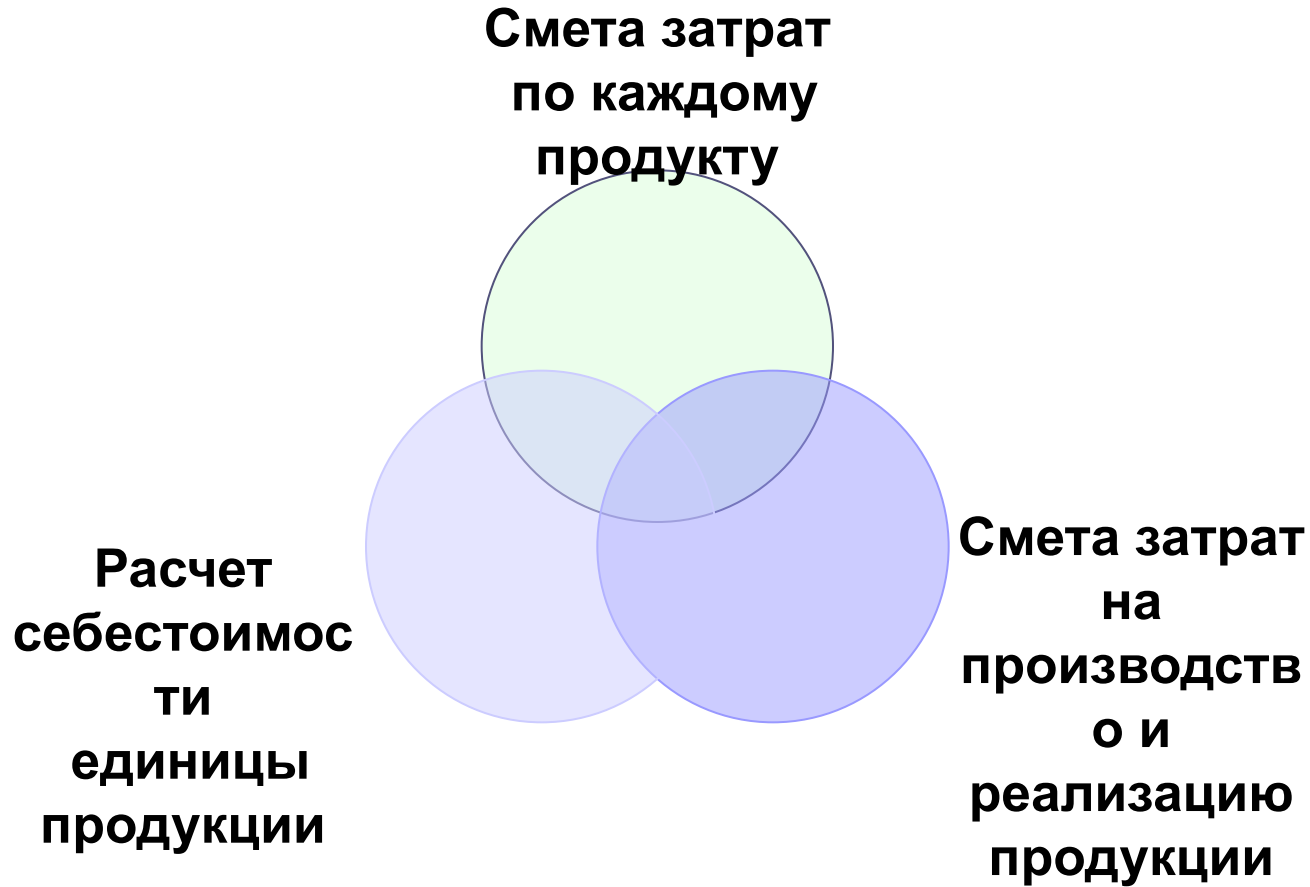
1. Оплата отпуска

$$O_{\text{отп}} = \Phi\text{ООТ} * t_{\text{отп}} / t_{\text{эф}}$$

2. Выполнение гос.  
обязанностей

$$O_{\text{об}} = \Phi\text{ООТ} * t_{\text{об}} / t_{\text{эф}}$$

# Планирование затрат



## 4.5. Планирование затрат на производство Смета затрат ТУ

Статья затрат	Расчет	Условные обозначения
<b>1. Сырье и основные материалы</b>	$Зс = Ос * Цс$ $Зс = Q_{п/ф} * С_{п/ф}$	<p>Ос – объем покупного сырья</p> <p>Цс - цена покупного сырья</p> <p>Q<sub>п/ф</sub> – объем переработки полуфабрикатов</p> <p>С<sub>п/ф</sub> – себестоимость полуфабрикатов</p>
<b>2. Вспомогательные материалы (покупные и собственного производства)</b>	$Зв.м. = \sum O * Nв.м. * Цв.м. (Св.м.)$	<p>N – норма расхода вспомогательного материала</p> <p>Цв.м. (Св.м.) цена или себестоимость вспомогательного материала</p>



Статья затрат	Расчет	Условные обозначения
3. Топливо на технологические нужды	$Z_T = O * N_T * C_T - \text{со стороны}$ $Z_T = O * N_T * C_T - \text{собственное производство}$	<p><math>N_T</math> – норма расхода топлива</p> <p><math>C_T</math> (<math>C_T</math>) цена или себестоимость топлива</p>
4. Энергия на технологические нужды	$Z_{\text{э/э}} = O * N_{\text{э/э}} * C_{\text{э}}$	<p><math>N_{\text{э/э}}</math> – норма расхода топлива</p> <p><math>C_{\text{э}}</math> – себестоимость э/э (плата и услуги)</p>
4. Оплата труда промышленно-производственного персонала	<p>Считается по каждой технологической установке</p> <p>Постоянные затраты</p>	
5. ЕСН	<p>По ставкам (ЕСН)</p> <p>Постоянные затраты</p>	

Статья затрат	Расчет	Условные обозначения
6. Внутризаводская перекачка	$Z_p = (O_c + Q) * C_p$ или $Z_p = O_c * C'_{.п.}$	$C_p$ – себестоимость перекачки сырья и продукции $C'_{.п.}$ - себестоимость перекачки сырья
7. Затраты на содержание и эксплуатацию оборудования 7.1. Амортизационные отчисления	$A_m = O\Phi * \alpha$	$O\Phi$ – стоимость основных средств $\alpha$ - норма амортизации
7.2. Ремонт и текущее обслуживание	$Z_r = O\Phi * \beta$ $Z_{то} = O\Phi * \beta'$	$\beta$ - норма затрат на ремонт $\beta'$ – норма затрат на обслуживание
8. Расходы на подготовку и освоение производства	Расходы будущих периодов Постоянные расходы	

Статья затрат	Расчет	Условные обозначения
<b><u>ИТОГО</u> статьи 1÷8</b>	<b>Технологическая себестоимость</b>	<b>Затраты по ТУ</b>
<b>9. Общецеховые расходы</b>	<b>Затраты по управлению цехом</b>	<b>По укрупненной смете</b>
<b><u>ИТОГО</u> статьи 1÷9</b>	<b>Цеховая себестоимость</b>	<b>Постоянные затраты Затраты Цеха</b>
<b>10. Общезаводские расходы</b>	<b>Затраты по управлению предприятием</b>	<b>По специальной смете Постоянные расходы</b>
<b><u>ИТОГО</u> статьи 1÷10</b>	<b>Производственная себестоимость</b>	<b>Затраты предприятия на производство продукции</b>
<b>11. Коммерческие расходы</b>	<b>Затраты по реализации продукции</b>	<b>По специальной смете</b>
<b><u>ВСЕГО</u> статьи 1÷11</b>	<b>Полная себестоимость</b>	<b>Затраты на производство и реализацию продукции</b>

# Калькулирование себестоимости продукции

