

## ТЕМА «Нормирование труда»

Студентам необходимо самостоятельно решить следующие задачи, воспользовавшись лекционным материалом.

### Задача

Обработать наблюдательный лист фотографии рабочего дня (см. таблицу):

- 1) составить фактический баланс рабочего дня;
- 2) рассчитать коэффициент использования рабочего времени ( $k_{исн}$ ), коэффициент потерь рабочего времени по организационно-техническим причинам ( $k_{ном}$ ), коэффициент потерь рабочего времени по вине работника ( $k_{мп}$ ), а также возможный процент повышения производительности труда ( $k_{пм}$ ) при частичном (на 70%) и полном устранении потерь рабочего времени;
- 2) составить нормативный баланс рабочего времени;
- 3) рассчитать максимально возможный процент повышения производительности труда при устранении всех потерь и лишних затрат рабочего времени ( $\Delta ПТ$ );
- 4) разработать мероприятия по улучшению использования рабочего времени.

Исходные данные. Нормативы подготовительно-заключительного времени на смену – 20 мин, обслуживание рабочего места – 5 %, на отдых и личные надобности – 8 % от  $T_{оп}$ .

Наблюдательный лист фотографии рабочего дня

№ п/п	Наименование затрат времени	Текущее время, ч., мин.	Продолжительность, мин.	Индекс
	Начало наблюдения	8-00		
1.	Приход на рабочее место	8-03		
2.	Получение задания и чертежа	8-10		
3.	Ознакомление с заданием, чертежом	8-12		
4.	Получение заготовок и инструмента	8-20		
5.	Установка режущего инструмента	8-23		
6.	Оперативная работа	9-03		
7.	Смена инструмента	9-05		
8.	Осмотр и смазка станка	9-12		
9.	Отдых	9-20		
10.	Оперативная работа	10-07		
11.	Разговор с товарищем (личный)	10-10		
12.	Уход по личным надобностям	10-18		

13.	Оперативная работа	11-10		
14.	Простой (кончились заготовки)	11-40		
15.	Разговор с мастером (о работе)	11-45		
16.	Получение нового задания	11-55		
17.	Уход на обед	12-00		
18.	Приход с обеда	13-02		
19.	Переустановка режущего инструмента	13-05		
20.	Получение материала	13-10		
21.	Оперативная работа	14-15		
22.	Отдых	14-20		
23.	Оперативная работа	15-06		
24.	Простой (неисправность станка)	15-28		
25.	Оперативная работа	15-59		
26.	Отдых	16-10		
27.	Оперативная работа	16-35		
28.	Сдача изделий ОТК	16-40		
29.	Уборка рабочего места	16-54		
30.	Посторонний разговор с соседом и уход с работы	17-00		
	Итого		480	

*Методические рекомендации.*

После расчета и индексации всех затрат времени, составляется фактический баланс рабочего времени (см. таблицу):

Фактический баланс рабочего времени

Наименование затрат времени	Продолжительность, мин.	Индекс
Подготовительно-заключительная работа		
Оперативная работа		
Обслуживание рабочего места		
Отдых и личные надобности		
Простои по организационно-техническим причинам		
Простои, связанные с нарушениями трудовой дисциплины		
Итого по балансу	480	

Нормативный баланс рабочего времени

Индекс затрат времени	Затраты времени, мин.		Отклонения, мин	
	нормативные	фактическое	излишек	недостаток
ПЗ				

ОП				
ОРМ				
ОТЛ				
ПОТ				
ППР				
Итого	480	480		

### Задача

На основании замеров текущего времени, занесенных в хронокарту (стр.9):

1. вычислить продолжительность каждого элемента операции;
2. очистить хроноряды от ошибочных значений;
3. проанализировать устойчивость рядов;
4. определить оперативное время ( $T_{on}$ ), штучное время ( $T_{шт}$ ), штучно-калькуляционное время ( $T_{шт.к}$ ) и норму выработки за восьмичасовую смену ( $H_{выр}$ ).

Норматив времени на отдых, личные надобности и обслуживание рабочего места  $k = 8\%$ , подготовительно-заключительное время на партию 5 мин., количество изделий в партии  $n = 10$  штук.



