

Економіка, організація і планування виробництва на залізничному транспорті

Тема практичної роботи №2: **Проведення
фотографії
робочого дня**

Визначаємо фактичну тривалість затрат часу

№ п/п	Об'єкт спостереження	Поточний час				Фактична тривалість, хв				Індекс
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	<i>Початок спостереження</i>	8-00	8-00	8-00	8-00					
1	<i>Виробнича планерка</i>	8-20	8-30	8-25	8-35	20	30	25	35	
	<i>Інструктаж з техніки безпеки</i>	8-25	8-35	8-32	8-43	5	5	7	8	
2	<i>Підготовка інструменту, приладів</i>	8-30	8-40	8-35	8-48	5	5	3	5	
3	<i>Робота</i>	10-10	10-30	10-20	10-40	100	110	105	112	
4	<i>Пошук інструментів і пристосувань</i>	10-20	-	10-25	-	10	-	5	-	
5	<i>Відпочинок і особисті потреби</i>	10-30	10-40	10-35	10-50	10	10	10	10	
6	<i>Робота</i>	11-00	12-00	12-00	11-20	30	80	85	30	
7	<i>Ходіння і розмови з особистих справ</i>	11-05	-	-	11-25	5	-	-	5	
8	<i>Робота</i>	12-00	-	-	12-00	55	-	-	35	
9	<i>Обідня перерва</i>	13-00	13-00	13-00	13-00					
10	<i>Пізній початок роботи</i>	-	13-05	-	13-07	-	5	-	7	
11	<i>Розмови з керівником робіт стосовно робіт</i>	13-10	-	13-05	-	10	-	5	-	
12	<i>Робота</i>	14-15	14-00	14-10	14-20	65	55	65	73	
13	<i>Виправлення браку</i>	14-30	14-20	-	14-25	15	20	-	5	
14	<i>Перерва обумовлена технологією</i>	14-40	14-30	14-20	14-35	10	10	10	10	
15	<i>Робота</i>	15-45	15-40	15-30	15-40	65	70	70	65	
16	<i>Розмови з особистих справ</i>	-	15-45	15-40	-	-	5	10	-	
17	<i>Перерва через вимкнення електроенергії</i>	15-50	15-50	15-50	15-50	5	5	10	10	
18	<i>Робота</i>	16-50	16-50	16-45	16-55	60	60	55	65	
19	<i>Прибирання робочого місця</i>	16-55	16-55	16-50	16-58	5	5	5	3	
20	<i>Задача робочого місця</i>	17-00	17-00	17-00	17-00	5	5	10	2	
	Всього					480	480	480	480	

Проставляємо індекси

№ п/п	Об'єкт спостереження	Поточний час				Фактична тривалість, хв				Індекс
		1	2	3	4	1	2	3	4	
	<i>Початок спостереження</i>	8-00	8-00	8-00	8-00					
1	<i>Виробнича планерка</i>	8-20	8-30	8-25	8-35	20	30	25	35	ПЗ
	<i>Інструктаж з техніки безпеки</i>	8-25	8-35	8-32	8-43	5	5	7	8	ПЗ
2	<i>Підготовка інструменту, приладів</i>	8-30	8-40	8-35	8-48	5	5	3	5	ОБ
3	<i>Робота</i>	10-10	10-30	10-20	10-40	100	110	105	112	ОП
4	<i>Пошук інструментів і пристосувань</i>	10-20	-	10-25	-	10	-	5	-	ВР
5	<i>Відпочинок і особисті потреби</i>	10-30	10-40	10-35	10-50	10	10	10	10	ПФ
6	<i>Робота</i>	11-00	12-00	12-00	11-20	30	80	85	30	ОП
7	<i>Ходіння і розмови з особистих справ</i>	11-05	-	-	11-25	5	-	-	5	ПНД
8	<i>Робота</i>	12-00	-	-	12-00	55	-	-	35	ОП
9	<i>Обідня перерва</i>	13-00	13-00	13-00	13-00					
10	<i>Пізній початок роботи</i>	-	13-05	-	13-07	-	5	-	7	ПНД
11	<i>Розмови з керівником робіт стосовно робіт</i>	13-10	-	13-05	-	10	-	5	-	ПЗ
12	<i>Робота</i>	14-15	14-00	14-10	14-20	65	55	65	73	ОП
13	<i>Виправлення браку</i>	14-30	14-20	-	14-25	15	20	-	5	НР
14	<i>Перерва обумовлена технологією</i>	14-40	14-30	14-20	14-35	10	10	10	10	ПТ
15	<i>Робота</i>	15-45	15-40	15-30	15-40	65	70	70	65	ОП
16	<i>Розмови з особистих справ</i>	-	15-45	15-40	-	-	5	10	-	ПНД
17	<i>Перерва через вимкнення електроенергії</i>	15-50	15-50	15-50	15-50	5	5	10	10	ПНТ
18	<i>Робота</i>	16-50	16-50	16-45	16-55	60	60	55	65	ОП
19	<i>Прибирання робочого місця</i>	16-55	16-55	16-50	16-58	5	5	5	3	ОБ
20	<i>Здача робочого місця</i>	17-00	17-00	17-00	17-00	5	5	10	2	ПЗ
	Всього					480	480	480	480	

Індекс	Елементи затрат робочого часу	1		2		3		4	
		Повторюваність	Тривалість, хв.	Повторюваність	Тривалість, хв.	Повторюваність	Тривалість, хв.	Повторюваність	Тривалість, хв.
ПЗ	<i>Підготовчо-заключний час</i>	4	40	3	40	4	47	3	45
ОБ	<i>Час на обслуговування робочого місця</i>	2	10	2	10	2	8	2	8
ОП	<i>Оперативний час</i>	-	375	-	375	-	380	-	380
ПТ	<i>Організаційно-технічні перерви</i>	1	10	1	10	1	10	1	10
ПФ	<i>Перерви на відпочинок й особисті потреби</i>	1	10	1	10	1	10	1	10
ПНД	<i>Перерви через порушення трудової дисципліни</i>	1	5	2	10	1	10	2	12
ВР	<i>Час виконання випадкової роботи</i>	1	10	-	-	1	5	-	-
НР	<i>Час непродуктивної роботи</i>	1	15	1	20	-	-	1	5
ПНТ	<i>Перерви через порушення технологічного процесу</i>	1	5	1	5	1	10	1	10
T_{ЗМ}	<i>Всього</i>		480		480		480		480

Проведемо аналітичне зведення

Індекс	Баланс часу робочого дня					
	Фактичний					Ущільнений
	1	2	3	4	Середнє значення	
ПЗ	40	40	47	45		
ОБ	10	10	8	8		
ОП	375	375	380	380		
ПТ	10	10	10	10		
ПФ	10	10	10	10		
ПНД	5	10	10	12		
ВР	10	-	5	-		
НР	15	20	-	5		
ПНТ	5	5	10	10		
Т_{3М}	480	480	480	480		

Індекс	Баланс часу робочого дня					
	Фактичний					Ущільнений
	1	2	3	4	Середнє значення	
ПЗ	40	40	47	45	43	43
ОБ	10	10	8	8	9	9
ОП	375	375	380	380	377,5	408
ПТ	10	10	10	10	10	10
ПФ	10	10	10	10	10	10
ПНД	5	10	10	12	7,5	-
ВР	10	-	5	-	9,25	-
НР	15	20	-	5	3,75	-
ПНТ	5	5	10	10	10	-
T_{ЗМ}	480	480	480	480	480	480

Розраховуємо коефіцієнт можливого підвищення продуктивності праці за рахунок усунення втрат робочого часу залежних і незалежних від виконавців:

$$K_{мп} = \frac{(T_{опу} - T_{опф})}{T_{опф}}$$