



**УКРАЇНЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ

**Кафедра «Економіка, організація та управління
підприємством»**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**та завдання до контрольної роботи
з дисципліни**

***“ЕКОНОМІКА ПРАЦІ І СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ
ВІДНОСИНИ”***

Харків 2012

Методичні вказівки розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри “Економіка, організація і управління підприємством” 26 травня 2010 р., протокол № 10.

Методичні вказівки рекомендовані для студентів економічних спеціальностей всіх форм навчання.

Укладачі:

доценти Ю.В. Єлагін,

Т.Г. Сухорукова

Рецензент

доц. І.В. Токмакова

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

та завдання до контрольної роботи
з дисципліни

*“ЕКОНОМІКА ПРАЦІ І СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ
ВІДНОСИНИ”*

Відповідальний за випуск Єлагін Ю.В.

Редактор Буранова Н.В.

Підписано до друку 08.09.10 р.

Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 0,5. Тираж 50. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія
залізничного транспорту

61050, Харків - 50, майдан Фейербаха, 7

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

Українська Державна академія залізничного транспорту

Факультет економіки транспорту

Кафедра “ Економіка, організація і управління підприємством ”

Методичні вказівки та завдання до контрольної роботи
з дисципліни **“Економіка праці і соціально-трудова відносини**
“
для студентів економічних спеціальностей
всіх форм навчання

Харків – 2010

Елагін Ю.В., Сухорукова Т.Г. Методичні вказівки та завдання до контрольної роботи з дисципліни “Економіка праці і соціально-трудоі відносини “. - Харків: УкрДАЗТ, 2010. - 20 с.

Методичні вказівки розглянуті й рекомендовані до друку на засіданні кафедри “Економіка, організація і управління підприємством“ “26” травня 2010 р., протокол № .

Методичні вказівки рекомендовані для студентів економічних спеціальностей всіх форм навчання.

Рецензент:
Доцент., к.е.н. І.В.Токмакова

ЗМІСТ

Вступ	4
Теоретична частина	5
Практична частина	8
Вимоги до оформлення та захисту контрольної роботи.	17
Список літератури	18
Додаток А	20
Додаток Б	21
Додаток В	22

ВСТУП

Мета дисципліни „Економіка праці і соціально-трудові відносини” – формування системи теоретичних і прикладних

знань про категорії, поняття, механізми забезпечення продуктивності праці та розвитку соціально-трудових відносин в Україні.

Вивчивши курс, студент повинен:

- знати зміст, структуру, елементи системи соціально-трудових відносин (СТВ); зміст і завдання організації праці, методи нормування праці; форми та системи оплати праці, методи мотивації праці;

- вміти на практиці застосовувати методи організації праці, проводити фотографію робочого дня, розраховувати потрібну чисельність працівників, розраховувати заробітну плату працівника; запропоновувати заходи щодо поліпшення використання трудових ресурсів підприємства.

Контрольна робота є одним з видів індивідуальної роботи студента й виконується ним самостійно при консультуванні викладачем. Основне завдання контрольної роботи – закріпити знання студента з основних питань дисципліни.

Мета контрольної роботи – навчити студентів розраховувати чисельність персоналу, показники: руху та стану персоналу, ефективності використання трудових ресурсів, використання робочого часу, оплати праці; аналізувати перелічені показники та обґрунтовувати рішення з підвищення рівня використання трудових ресурсів підприємства.

Контрольна робота є окремим модулем та оцінюється за 100-бальною системою.

Контрольна робота складається із двох частин: теоретичної та практичної. Варіант виконуваної роботи відповідає останній цифрі шифру студента (за заліковою книжкою) або номеру в журналі. Теоретична частина (за номером у журналі) припускає відповідь на одне питання із запропонованих двох питань для кожного варіанта (таблиця 1). Обсяг теоретичної частини має становити 3 – 5 аркушів машинописного тексту.

У практичній частині студент повинен розв'язати 8 завдань. Кожна частина оформляється з нового аркуша. Практична частина виконується у вигляді заповнення таблиць або розрахунку зазначених показників. За кожним завданням після відповідних розрахунків необхідно зробити висновок.

Контрольна робота має складатися зі змісту, вступу, теоретичної частини, практичної частини й списку використаних джерел.

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Таблиця 1 – Варіанти та номери теоретичних питань

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Номери питань	1;32	2;33	3;34	4;35	5;36	6;37	7;38	8;39	9;40	10;41	11;42

Продовження таблиці 1

Варіант	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Номери питань	12;43	13;44	14;45	15;46	16;47	17;48	18;49	19;50	20;51	21;52

Продовження таблиці 1

Варіант	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Номери питань	22;53	23;54	24;55	25;56	26;57	27;58	28;59	29;60	30;61	31;62

Перелік теоретичних питань

- 1 Елементи ринку праці: попит, пропозиція, ціна робочої сили.
- 2 Складові елементи механізму функціонування сучасного ринку праці: суб'єкти, об'єкти, засоби впливу.
- 3 Соціально-економічна характеристика трудових ресурсів.
- 4 Формування робочої сили: відтворення населення; організація профпідготовки; поновлення працездатності.
- 5 Поняття, види та форми зайнятості населення.
- 6 Підходи до визначення поняття безробіття та його рівня. Види безробіття.
- 7 Поняття продуктивності праці і трудомісткості, їх взаємозв'язок.
- 8 Методи та показники вимірювання продуктивності праці.
- 9 Фактори і резерви підвищення продуктивності праці.

- 10 Вартість робочої сили та її формування.
- 11 Вартість життя та її показники.
- 12 Соціально-економічна сутність заробітної плати.
- 13 Форми і системи оплати праці.
- 14 Погодинна форма оплати праці та її системи.
- 15 Відрядна форма оплати праці та її системи.
- 16 Економічне обґрунтування необхідності та ефективності преміювання працівників.
- 17 Законодавчі та нормативні документи, на основі яких здійснюється державне регулювання заробітної плати.
- 18 Структура заробітної плати, її складові частини.
- 19 Система організації оплати праці.
- 20 Визначення, мета та принципи соціального партнерства.
- 21 Суб'єкти соціального партнерства.
- 22 Роль держави як арбітра та роботодавця на ринку праці.
- 23 Планування і формування персоналу підприємства.
- 24 Способи визначення необхідної чисельності персоналу.
- 25 Законодавче регулювання робочого часу.
- 26 Робочий час, його склад і структура.
- 27 Методи вивчення використання робочого часу.
- 28 Сутність і зміст нормування праці.
- 29 Методи нормування праці.
- 30 Види доплат і надбавок.
- 31 Поняття організації праці. Основні напрямки організації праці.
- 32 Класифікація і характеристика робочих місць.
- 33 Умови праці. Фактори, що визначають умови праці і працездатність людей.
- 34 Визначення додаткової потреби в працівниках.
- 35 Фонди соціального страхування, їх формування, призначення та використання.
- 36 Фотографія робочого часу. Призначення та види.
- 37 Норми праці. Призначення і використання.

- 38 Планування фонду оплати праці на підприємстві.
- 39 Формування та структура доходів громадян у ринковій економіці.
- 40 Мотивація праці.

- 41 Персонал підприємства. Його класифікація.
- 42 Кваліфікаційний розподіл робітників та службовців.
- 43 Вартісний метод вимірювання продуктивності праці.
- 44 Натуральний і умовно-натуральний методи вимірювання продуктивності праці, переваги та недоліки.
- 45 Колективний і трудовий договори. Зміст та призначення.
- 46 Аналіз та планування трудових показників.
- 47 Регулювання робочого часу та міра праці.
- 48 Фонди обов'язкового страхування працівників; формування, призначення та використання.
- 49 Державне регулювання зайнятості населення.
- 50 Види доплат, визначених законодавством.
- 51 Тарифна система. Її призначення та елементи.
- 52 Заробітна плата: номінальна та реальна. Податки на заробітну плату.
- 53 Шляхи поліпшення мотивації праці.
- 54 Форми розподілу праці, його вплив на ефективність використання трудових ресурсів.
- 55 Бюджет робочого часу.
- 56 Витрати підприємств на оплату праці: планування і структура.
- 57 Основний зміст Закону України “Про оплату праці”.
- 58 Основний зміст Кодексу законів про працю.
- 59 Режим праці та відпочинку на підприємстві.
- 60 Оплата праці за посадовими окладами.
- 61 Робоче місце: вимоги, задачі організації, зв'язок з результатами праці.
- 62 Місце і роль потреб людини у формуванні системи оплати праці.

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

Завдання 1. Розрахувати рівень безробіття. Вихідні дані подані в таблиці 2 (за останньою цифрою шифру студента).

Таблиця 2 – Показники, що характеризують безробіття

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1 Загальна чисельність населення, млн люд	44,9	44,7	44,4	42,1	45,2	47,1	48,5	48,1	46,1	46,4
2 Відсоток економічно активного населення в загальній його чисельності, %	72,0	75,1	69,5	72,3	73,1	69,8	71,5	72,0	69,2	75,5
3 Кількість безробітних, млн люд	4,0	2,8	1,3	4,2	3,7	1,9	4,1	5,2	2,5	4,3

Методичні вказівки до розв'язання завдання 1

Рівень безробіття визначається за формулою (1.1):

$$y_{\bar{o}} = \frac{Ч_{\bar{o}} \times 100}{Ч_{\text{н}} \times \alpha_e}, \quad (1.1)$$

де $Ч_{\bar{o}}$ чисельність безробітних;

$Ч_{\text{н}}$ – загальна чисельність населення;

α_e – питома вага економічно активного населення.

Завдання 2. Розрахувати календарний фонд робочого часу для шестиденного робочого тижня (за останньою цифрою шифру студента). Тривалість робочого дня – 7 годин, у суботу – 6 годин. Вихідні дані подані в таблиці 3.

Таблиця 3 – Дані про звітний місяць

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1 Перше число місяця	ПН	Н	ЧТ	ВТ	ПН	ПТ	СР	ВТ	ПТ	СБ
2 Число днів	31	30	31	30	28	30	31	31	28	30

у місяці										
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Умовні позначки: ПН – понеділок; ВТ – вівторок; СР – середа; ЧТ – четвер; ПТ – п'ятниця; СБ – субота; Н – неділя.

Методичні вказівки до розв'язання завдання 2

Календарний фонд робочого часу за фактичний місяць року визначається шляхом помноження кількості робочих днів і тривалості робочого дня.

Завдання 3. Визначити потрібну чисельність робітників з ремонту локомотивів (за номером у журналі). Вихідні дані наведені у додатку А.

Розрахунки занести в таблицю 4.

Таблиця 4 – Розрахунок чисельності робітників з ремонту локомотивів

Вид ремонту	Кількість ремонтів	Трудо-місткість 1 ремонту, люд.-год	Загальна трудомісткість, люд.-год	Явочна чисельність	Спискова чисельність
ПР- 2					
ТО - 2					
Разом					

Методичні вказівки до розв'язання завдання 3

Потрібний контингент робітників визначається в явочній і середньосписковій чисельності.

Явочна чисельність розраховується окремо за серіями локомотивів і видами ремонту за формулою (3.1):

$$q_{яв} = \frac{\sum M_i \times H_{pi}}{T_n}, \quad (3.1)$$

де M_i – кількість відповідних видів ремонту, од.;

H_{pi} – норма трудомісткості 1 ремонту, люд.-год;

T_n – номінальний годинний фонд робочого часу за рік, год.

Спискова чисельність визначається за формулою (3.2):

$$Ч_{сп} = Ч_{яв} \times K_{зам}, \quad (3.2)$$

де $K_{зам}$ – коефіцієнт заміщення, який ураховує заміщення робітників на період відпустки, хвороби, виконання державних та суспільних обов'язків. У розрахунках прийняти $K_{зам} = 0,13$.

Завдання 4. За вихідними даними додатка Б виконати розрахунок показників продуктивності праці робітників підприємства за місяць (за останньою цифрою шифру студента). За розрахунковими даними визначити вплив факторів на зміну продуктивності праці.

Результати розрахунків занести у таблицю 5.

Таблиця 5 – Показники продуктивності праці

Показник	Минулий рік	Звітний рік
Середньомісячна продуктивність праці, млн грн		
Середньогодинна продуктивність праці, грн		
Трудомісткість, люд. год/1 млн грн		

Методичні вказівки до розв'язання завдання 4

Показниками рівня продуктивності праці є виробіток і трудомісткість. Показники продуктивності праці розраховуються за формулами (4.1 – 4.3):

- середньомісячна продуктивність праці робітника

$$ПП = Q/Ч ; \quad (4.1)$$

- середньогодинна продуктивність робітника

$$ПП_г = Q/T ; \quad (4.2)$$

- трудомісткість на 1 млн. грн продукції

$$T_m = T/Q. \quad (4.3)$$

Вплив факторів на зміну величини продуктивності праці визначає факторна модель:

$$\Delta ПП_Q = Q_1/Ч_0 - Q_0/Ч_0 \quad (4.4)$$

$$\Delta ПП_Ч = Q_1/Ч_1 - Q_1/Ч_0 \quad (4.5)$$

де $1, 0$ – відповідно показники періоду звітнього року і минулого року.

Завдання 5. За даними хронометражу розрахувати норму часу на виконання операції. Вихідні дані задачі надаються викладачем (за номером у журналі). Результати розрахунків занести у таблицю 6.

Таблиця 6 – Результати хронометражних спостережень

Елемент операції	Тривалість елементів за спостереженнями, с					К _с	Сума t _i	Середнє значення t _i
	1	2	3	4	5			

Методичні вказівки до розв'язання завдання 5

Норму оперативного часу визначають у такій послідовності:

а) визначають тривалість виконання кожного елемента операції (t_i) декілька разів (n). Ця тривалість задана у вихідних даних;

б) розраховують коефіцієнт стійкості (K_c) за кожним елементом (рядом) операції за формулою (5.1):

$$K_c = t_i \max / t_i \min, \quad (5.1)$$

де $t_i \max$, $t_i \min$ – максимальна і мінімальна тривалість виконання елемента операції;

в) порівнюють розрахунковий K_c з нормативним K_c^n (у задачі $K_c^n = 1,5$). Якщо розрахунковий коефіцієнт дорівнює або менше нормативного, слід проводити такі дії. Якщо розрахунковий коефіцієнт стійкості перевищує нормативний, тоді одне чи декілька значень хронометражного ряду слід замінити. Заміну слід проводити так, щоб розрахунковий коефіцієнт стійкості не перевищував нормативне значення (1,5);

г) визначають норму часу на виконання елемента операції за кожним елементом (рядом), що дорівнює середньоарифметичному значенню;

д) визначають норму часу на операцію в цілому (T_{on}) як суму середнього часу за елементами операції.

Завдання 6. Скласти раціональний (нормальний) баланс робочого часу. Вихідні дані задачі надаються викладачем (за номером у журналі).

Методичні вказівки до розв'язання завдання 6

Для складання раціонального балансу слід скласти фактичний баланс робочого часу. Для цього необхідно:

а) за результатами фотографії робочого дня визначити середньоарифметичні значення вимірів часу;

б) розподілити витрати часу відповідно до класифікації часу за категоріями; скласти однойменні витрати у фактичний баланс робочого часу у хвилинах. Результати занести у таблицю 7;

Таблиця 7 – Складання раціонального балансу

Найменування витрат робочого часу			Баланс робочого дня	
Категорія часу			фактичний	раціональний

Основна група		Індекс	Код	тривалість, хв	робітничам до тривалості	у відсказах до оперативного	тривалість, хв	робітничам до тривалості	у відсказах до оперативного
Час роботи	Підготовчо-заключний	ПЗ	1110						
	Разом оперативний	ОП	1120						
	Обслуговування робочого місця	Об	1130						
	Разом продуктивний	ПЧ	1100						
	Випадкова робота	ВР	1210						
	Зайва невиробнича робота	НР	1220						
	Разом непродуктивний час	РН	1200						
Час перерв	Технологічні	ПТ	2110						
	Відпочинок та особисті потреби	Пвоп	2120						
	Разом регламентовані	РП	2100						
	Викликані порушення виробничого процесу	ПпТ	2210						
	Викликані порушення трудової дисципліни	ПпД	2220						
	Разом перерв	П	2200						
Всього робочого часу		2000							

в) визначити відсоткове співвідношення кожної категорії часу до загальної тривалості робочого дня (480 хвилин) і до оперативного часу;

г) скласти раціональний баланс, який не враховує непередбачені перерви і непродуктивну роботу. Ці категорії витрат робочого часу є втратами робочого часу;

д) отримана за рахунок ліквідації витрат робочого часу економія часу розподіляється між елементами продуктивного часу пропорційно їх питомій вазі у продуктивному часі фактичного балансу;

е) розрахувати відсоткове відношення кожної категорії робочого часу раціонального балансу до тривалості робочого дня та оперативного часу.

Коефіцієнт можливого підвищення продуктивності праці розраховується за формулою (6.1):

$$K_{m} = 1 + \frac{T_{\text{втрати}}}{ОП}, \quad (6.1)$$

де $T_{\text{втрати}}$ – втрати робочого часу (ВР, ПпТ, ПпД).

Завдання 7. За даними завдань 5 і 6 визначити норму часу на операцію та норму виробітку за зміну.

Методичні вказівки до розв'язання завдання 7

Норма часу на операцію визначається за формулою (7.1):

$$H_{\text{ч}} = T_{\text{оп}} \left(1 + \frac{a + б + в + з}{100} \right), \quad (7.1)$$

де $T_{\text{оп}}$ – витрати оперативного часу на виконання операції (завдання 5);

a – відсоток витрат на підготовчо-заклучний час відносно оперативного часу;

$б$ – відсоток витрат часу на обслуговування робочого часу відносно оперативного часу;

- β – відсоток витрат на технологічні перерви відносно оперативного часу;
- γ – відсоток витрат на фізіологічні перерви відносно оперативного часу.

Коефіцієнти α , β , γ , δ визначаються за даними раціонального балансу (завдання 6).

Норма виробітку за зміну визначається за формулою (7.2):

$$H_{\beta} = T_{zm} / H_{\alpha}, \quad (7.2)$$

де T_{zm} – тривалість зміни, $T_{zm} = 480$ хв.

Завдання 8. Розрахувати фонд заробітної плати робітників з ремонтів локомотивів (за даними завдання 3 та додатка В).

Результати розрахунків звести в таблицю 8.

Таблиця 8 – Фонд заробітної плати по ремонтах локомотивів

Вид робіт	Чисельність	Основний фонд заробітної плати	Додатковий фонд заробітної плати	Доплати				Загальний фонд заробітної плати
				Святкові дні	Нічний час	Вечірній час	Умови праці	
ПР-2								
ТО-2								
Разом								

Методичні вказівки до розв'язання завдання 8

Фонд заробітної плати планується за кожною групою робітників локомотивного депо на явочну чисельність згідно з тарифними ставками або окладами і відповідними доплатами.

Тарифний фонд заробітної плати складається з основного (ФЗП_{осн}) та додаткового (ФЗП_{дод}).

Основний фонд заробітної плати за ПР-2 планується за формулою (8.1):

$$\Phi ЗП_{осн} = T_{річ} \times C_c, \quad (8.1)$$

де $T_{річ}$ – загальна річна трудомісткість ПР-2 (завдання 3);
 C_c – середня годинна ставка робіт за ПР-2.

Врахувати, що ремонти виконуються робітниками з різними тарифними розрядами, використовуючи формулу інтерполяції.

Середня годинна ставка розраховується за формулою (8.2):

$$C_c = C_m + (C_b - C_m) \times (P_c - P_m), \quad (8.2)$$

де C_m – годинна ставка меншого розряду;
 C_b – годинна ставка більшого розряду;
 P_c – середній розряд праці;
 P_m – менший розряд праці.

Приклад

Якщо $P_c = 3,6$, то $P_m = 3$; $P_b = 4$.

Ставка будь-якого розряду розраховується шляхом помноження ставки першого розряду на тарифний коефіцієнт.

На ПР-2 запланувати доплату 50 % робітників за важкі умови праці (12 % тарифної заробітної плати).

Основний фонд заробітної плати за ТО-2 оплачується за ставками 4 розряду за формулою (8.3):

$$\Phi ЗП_{осн} = Ч_{яв} \times T_n \times C_2, \quad (8.3)$$

де $Ч_{яв}$ – явочна чисельність робітників на ТО-2;
 T_n – річна норма робочого часу одного робітника;
 C_2 – годинна ставка 4 розряду.

За ТО-2 запланувати доплати за роботу у святкові дні та в нічний час, виходячи з цілодобового режиму роботи.

Додаткова заробітна плата містить виплати робітникам за невідпрацьований, але за законом сплачуваний час: сплата відпусток, вихідних допомог при звільненні, за час виконання

державних і суспільних обов'язків, проходження воєнних зборів та ін.

Річна додаткова заробітна плата визначається за кожною групою робітників. Для цього основний фонд заробітної плати помножують на відповідний коефіцієнт заміщення (0,13).

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота оформлюється на ПК 14-м шрифтом через один інтервал. Оптимальний розмір контрольної роботи – 12 аркушів. Загальні вимоги до оформлення текстової частини контрольної роботи наведені у методичному посібнику УкрДАЗТ [1].

Студент допускається до захисту контрольної роботи тільки у випадку дотримання всіх організаційних формальностей:

- виконання роботи відповідно до вимог;
- реєстрації контрольної роботи в журналі реєстрації;
- надання виконаної роботи на машинному носії.

При захисті контрольної роботи студент повинен відповісти на п'ять контрольних питань з теоретичної частини роботи.

Щодо практичної частини роботи студент повинен уміти:

- пояснити розрахунок показників;
- дати якісну оцінку ситуації (як економіст);
- зробити логічний висновок;
- обґрунтувати пропозиції щодо поліпшення ситуації.

Контрольна робота вважається захищеною, якщо студент відповів правильно на 75 % питань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Студентська навчальна звітність. Текстова частина. Загальні вимоги до побудови, викладення та оформлення: Методичний посібник з додержання вимог нормоконтролю у студентській звітності. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 40 с.

2 Закон України "Про зайнятість населення" // Закон України. – К.: Ін-т законодавства, 1996. – Том 1. – С. 252-268.

3 Закон України "Про колективні договори і угоди" // Закон України. – К.: Ін-т законодавства, 1997. – Том 6. – С.5-11.

4 Закон України " Про оплату праці " // Закон України. – К.: Ін-т законодавства, 1997. – Том 8. – С. 210-218.

5 Сухорукова Т.Г., Елагін Ю.В. Конспект лекції з дисципліни "Економіка праці і соціально-трудова відносини". – Харків: УкрДАЗТ, 2010. – Ч. 1, 2.

6 Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту: Підручник // В.Л. Дикань, Ю.В. Єлагін, Т.Г. Сухорукова (електронний варіант на кафедрі).

7 Калина А.В. Организация и оплата труда в условиях рынка. – К.: МАУП, 1995.

8 Абрамов В.М., Данюк В.М., Гриненко А.М. Нормування праці: Підручник. – К., 1995.

9 Экономика труда и социально-трудовые отношения / Под ред. Г.Г. Меликьяна, Р.П. Колосовой. – М.: Изд. МГУ; Изд. Черо, 1996. – 623 с.

10 Економіка праці: Посібник для вузів / За ред. Н.І. Погорелова. – К.: ИСМО, 1997. – 206 с.

11 Погорелов Н.И. Экономика труда: Учеб. пособие для экономических специальностей вузов. – К.: ИСМО, 1997 – 206 с.

12 Генкин Б.М. Экономика и социология труда. – М.: Норма; ИНФРА, 1998. – 423 с.

13 Гончаров М.Ю. Системний факторний аналіз економічних процесів на транспорті. – К.: Логос, 1999.

14 Адамчук В.В., Ромашов О.В., Сорокина М.Е. Экономика и социология труда: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 1999.

15 Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов // Ю.Д. Петров, М.В. Белкин. – М.: Транспорт, 2000. – 279 с.

16 Масхма М.Б. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч. посіб. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2002. – 164 с.

17 Экономика труда: Учебник /Под ред. П.Э. Шлендера и Ю.П. Кокина. – М.: Юристъ, 2002. – 592 с.

18 Экономика труда: социально-трудовые отношения. – М.: Экзамен, 2003. – 735 с.

19 Основні положення з технічного нормування праці на залізничному транспорті. – К.: ПП «Алькор», 2004. – 204 с.

20 Экономика труда / Под ред. Н.А. Горелова. – С.Пб.: Питер, 2004. – 655 с.

Додаток А

Таблиця А.1 – Трудомісткість, програма ремонту локомотивів та
номінальний годинний фонд робочого часу

Варіант	Трудомісткість 1 ремонту, люд. год		Річна кількість ремонтів		Номінальний годинний фонд, год
	ПР - 2	ТО - 2	ПР - 2	ТО - 2	
1	650	8,7	22	10365	1999
2	480	10,6	25	9860	2001
3	590	8,8	12	11220	1996
4	540	9,7	10	11412	2004
5	1900	7,8	11	12100	1996
6	2132	7,1	13	10520	1997
7	3230	11,7	12	10650	2005
8	1955	8,2	16	10850	2002
9	1610	5,9	21	12350	1995
10	1265	6,8	20	12120	2001
11	2740	8,9	18	11780	1998
12	2125	9,5	11	12140	2000
13	2900	11,2	12	11850	2004
14	1860	12,3	14	10620	1997
15	1360	11,4	17	10300	2001
16	1650	14,0	19	12800	2000
17	560	10,5	13	10220	2003
18	1960	12,1	11	9900	1998
19	2260	9,6	12	9760	1995
20	2520	14,0	14	9600	2002
21	2500	11,0	15	9250	1998
22	2400	12,6	10	9170	2000
23	2240	13,0	9	9820	2001
24	2780	11,0	12	10600	2003
25	2929	12,4	13	12120	2005
26	1100	10,6	17	11600	1996
27	1980	12,0	15	10320	2004
28	2350	9,6	16	9800	1999
29	2620	8,7	12	9350	2002
30	2150	9,5	14	10120	1998
31	1670	9,0	20	10450	2000

Додаток Б

Таблиця Б.1 – Вихідні дані для визначення показників продуктивності праці

Варіант	Обсяг робіт, млн грн (Q)		Чисельність працівників, осіб (Ч)		Відпрацьовано тис. люд. год (Т)	
	минулий рік	звітний рік	минулий рік	звітний рік	минулий рік	звітний рік
1	4500	4650	525	500	88	86
2	3800	4000	450	430	75	74
3	3700	3700	450	400	75	69
4	4000	3900	475	420	79	72
5	5000	5050	600	550	100	95
6	3300	3900	390	430	65	73
7	3000	3500	360	400	60	68
8	3315	3800	385	410	64	70
9	3690	4200	430	450	72	77
0	3950	4500	460	480	77	82

Додаток В.1

Таблиця В.1 – Тарифні коефіцієнти для робітників, зайнятих на ремонтах рухомого складу

Розряд	1	2	3	4	5	6
Коефіцієнт	1	1,08	1,2	1,35	1,54	1,89

Ставка першого розряду приймається 10 грн або діюча на теперішній час.

Таблиця В.2 – Середній розряд робітників, зайнятих на ремонтах локомотивів

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Середній розряд	3,5	3,7	4,2	4,3	4,4	3,8	3,7	4,1	5,2	5,6	5,8	3,9	4,9	5,1	5,7	4,5

Продовження таблиці В.2

Варіант	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Середній розряд	5,4	4,8	5,9	5,5	3,3	3,8	4,6	5,3	4,9	4,7	4,4	5,2	3,9	4,7	5,2