

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Кафедра економіки підприємства

С.В. Волошина, Л.Д. Костакова

**ТРЕНІНГ
З ЕКОНОМІКИ ПРАЦІ І СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ
ВІДНОСИН**

Програма та методичні рекомендації

Кривий Ріг
2016

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

С.В. Волошина, Л.Д. Костакова

**ТРЕНІНГ
З ЕКОНОМІКИ ПРАЦІ І СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ
ВІДНОСИН**

Програма та методичні рекомендації

Затверджено на засіданні
кафедри економіки підприємства
Протокол № 19
від “16” березня 2016 р.

Схвалено навчально-методичною
радою ДонНУЕТ
Протокол №8
від “27” травня 2016 р.

Кривий Ріг
2016

ББК 65.011 р
В-68
УДК 378.147.091.33-027.22:331

Рецензенти:

к.е.н., доц. Корнілова О. В.

к.е.н., доц. Скринько Н.В.

Волошина, С.В.

В-68 Тренінг з економіки праці і соціально трудових відносин: прогр. і метод. рекомендації / Волошина С.В., Костакова Л.Д.; М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. економіки підпр. – Кривий Ріг: [ДонНУЕТ], 2016. - 53 с.

У програмі і методичних рекомендаціях визначено мету і завдання тренінгу, наведено його етапи, форми і методи контролю проходження тренінгу. Представлено вимоги до змісту та оформлення звіту і приведена послідовність підведення підсумків тренінгу.

ББК 65.011 р
УДК 378.147.091.33-027.22:331

© Волошина С.В., Костакова Л.Д., 2016
© Донецький національний
університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського, 2016

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. Мета і завдання тренінгу.....	6
2. Порядок організації і проведення тренінгу	7
3. Методичні рекомендації з проведення тренінгу	9
4. Індивідуальне завдання.....	19
5. Програмне забезпечення тренінгу.....	46
6. Оформлення звіту з тренінгу	47
7. Форми і методи контролю проходження тренінгу	48
8. Критерії оцінки якості практичної підготовки і підведення підсумків тренінгу	49
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	52

ВСТУП

Праця має непересічне значення в житті кожної людини. Вона дає можливість не тільки фізично співіснувати, приносячи дохід в тій чи іншій формі, але й реалізувати творчі здібності, знання, закріпити свій соціальний статус або підняти його до бажаних висот.

Тож знання закономірностей функціонування ринку праці, визначення міри праці, ефективних підходів до встановлення оптимального розміру оплати праці, з'ясування потрібного числа працівників тощо має велике практичне значення не тільки для випускників економічних спеціальностей, які безпосередньо будуть працювати у кадрових структурах. Ці знання є необхідними й для всіх інших фахівців, адже частина з них ввійде до складу апарату управління або стане роботодавцем і буде формувати кадрову політику на своїх підприємствах. Інші випускники стануть вузькими спеціалістами за профілем отриманої освіти і будуть готувати рішення, які в тій чи іншій мірі торкатимуться питань праці.

Слід зазначити, що практична діяльність сучасного економіста протікає в умовах швидкого накопичення значних масштабів інформації, яка до того ж постійно змінюється. За таких умов великого значення набуває завдання кваліфікованого оволодіння майбутніми фахівцями з економіки сучасного інструментарію для своєчасного прийняття якісних управлінських рішень у сфері економіки праці і соціально-трудова відносин.

У зв'язку з висуванням нових вимог до професійної підготовки та рівня знань економістів, тренінг з економіки праці й соціально-трудова відносин дозволить поглибити їх теоретичну і практичну підготовку в галузі організації, нормування й аналізу соціально-економічних проблем праці.

Це методичне видання містить мету і завдання кожного тренінгового практичного заняття, алгоритм його виконання, критерії оцінювання студента, рекомендовану літературу, додатки.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ТРЕНІНГУ

Мета тренінгу з економіки праці і соціально-трудоових відносин полягає у практичному оволодінні студентами методології економічних розрахунків та закріпленні ними своїх теоретичних знань з головних питань трудових відносин на підприємствах та в організаціях.

Завданнями тренінгу є:

- зрозуміти сутність нормування праці, його головні елементи;
- з'ясувати складові робочого часу, методи дослідження ефективності його використання;
- засвоїти методика розрахунку норм праці;
- здобути навички проведення відповідних економічних розрахунків.
- зрозуміти ринковий підхід до визначення заробітної плати;
- з'ясувати, як здійснюється організація оплати праці;
- виявити відмінності між тарифною і безтарифною системами оплати праці;
- розкрити зміст державного і договірного регулювання заробітної плати;
- набути практичних навичок у розрахунках розмірів оплати праці в залежності від впливу різних факторів.

По закінченню тренінгу з економіки праці й соціально-трудоових відносин студент **повинен вміти:**

- досліджувати трудовий процес за допомогою фотографії робочого часу;
- визначати резерви зростання продуктивності праці і розробляти заходи щодо їх практичної реалізації;
- знати порядок формування колективного заробітку та його розподіл з урахуванням коефіцієнта трудової участі (КТУ).

2. ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГУ

У відповідності до навчального плану на тренінг з економіки праці і соціально-трудова відносин відводиться 45 годин активної роботи студентів в класах університету, що оснащені комп'ютерною технікою. Загалом 45 годин розподілено на 2 тижні.

Під час проходження тренінгу студенти мають усвідомити практичну значущість нормування праці для управління виробничими і соціальними процесами на підприємстві та засвоїти сучасні форми і методи матеріального стимулювання персоналу.

Під керівництвом тренера (викладача кафедри економіки підприємства) студенти використовуючи інформацію, представлену в розділі 3 «Методичні рекомендації з проведення тренінгу» та в розділі 4 «Індивідуальне завдання» в межах першого тренінгу досліджують трудовий процес за допомогою фотографії робочого часу та в межах другого тренінгу засвоюють порядок формування колективного заробітку та його розподілу з урахуванням коефіцієнта трудової участі (КТУ).

При виконанні тренінгових завдань студенти використовують прикладні комп'ютерні програми, які рекомендовані у розділі 3 вказівок.

Загальне навчальне навантаження на виконання програми тренінгу складає 3 кредити ЄКТС - 90 годин (аудиторна та самостійна робота). Цей час розподіляється пропорційно обсягу виконуваного на кожному етапі завдання, що відображене в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Етапи проведення тренінгу

№ з/п	Зміст етапу	Норма часу, година
1	2	3
1.	Підготовка до проведення тренінгу №1	4,0
1.1	Інструктаж студентів про порядок проведення тренінгу	2,0
1.2	Ознайомлення з метою, завданнями і змістом тренінгу	2,0
2.	Етап 1 тренінгу №1 «Складання спостережного листу фотографії робочого часу»	8,0
3	Етап 2 тренінгу №1 «Групування елементів робочого часу»	8,0
4	Етап 3 тренінгу №1 «Обробна карта ФРЧ»	8,0
5	Етап 4 тренінгу №1 «Фактичний баланс робочого часу»	8,0
6	Етап 5 тренінгу №1 «Показники використання робочого часу»	10,0
7	Підготовка висновків до тренінгу №1	4
8	Оформлення звіту з тренінгу	8,0
9	Захист звіту	2,0
	Разом за тренінгом 1	50,0
10	Підготовка до проведення тренінгу №2	6,0
10.1	Інструктаж студентів про порядок проведення тренінгу	2,0
10.2	Ознайомлення з метою, завданнями і змістом тренінгу	2,0

Продовження таблиці 2.1

1	2	3
11	Етап 2 тренінгу №2 «Надання кількісної оцінки показників, які характеризують особистий внесок членів колективу в загальні результати»	2,0
10	Етап 2 тренінгу №2 Розрахунок бригадних розцінок по кожній деталі	2,0
11	Етап 3 тренінгу №2 «Розрахунок бригадного заробітку та його розподілу між членами бригади»	2,0
12	Підготовка висновків до тренінгу №2	4,0
13	Оформлення звіту з тренінгу	8,0
14	Захист звіту	2,0
	Разом за тренінгом №2	40,0
	Разом	90,0

Результати виконаних завдань оформлюються у вигляді звіту і подаються викладачу, що проводить тренінгові заняття. Викладач перевіряє звіт, а студент пояснює йому методику розрахунків, викладає економічну сутність отриманих результатів і показує зв'язок виконаного завдання з пройденими теоретичними питаннями відповідної теми.

За результатами захисту виставляється диференційована підсумкова оцінка.

3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГУ

Тренінг №1

„Дослідження трудового процесу за допомогою фотографії робочого часу”

Мета – вивчення методики дослідження трудового процесу за допомогою фотографії робочого часу.

Зміст роботи

1. Вивчити сутність і призначення фотографії робочого часу (ФРЧ), а також порядок обробки даних спостереження [1, 2, 7-9, 11].

2. Здійснити розрахунок тривалості окремих елементів робочого часу та їх класифікацію.

3. За допомогою комп'ютерної програми "Оцінка використання робочого часу методом проведення фотографії робочого часу" [6] побудувати обробну карту ФРЧ, фактичний баланс робочого часу і розрахувати показники використання робочого часу.

4. За результатами попередньої оцінки розробити та економічно обґрунтувати заходи щодо поліпшення організації праці при умові, що річний виробіток одного робітника - 55000 грн., кількість робітників на дільниці - 12 чоловік, витрати на 1 грн. товарної продукції - 84 коп., питома вага умовних постійних витрат у собівартості продукції - 35%.

Перед початком виконання індивідуальної роботи № 2 студенти мають вивчити сутність і призначення фотографії робочого часу шляхом опрацювання рекомендованої літератури [1,2, 7-9, 11]. З індивідуальними даними про результати спостереження за роботою певного працівника протягом робочої зміни в подальшому виконується комплекс комп'ютеризованих розрахунків.

Програма **“Оцінка ефективності використання робочого часу методом проведення фотографії робочого часу”** відкривається через кнопку “Пуск”. Перед початком роботи слід ознайомитися з інструкцією, для чого правою кнопкою миші потрібно натиснути на відповідний лист внизу робочого вікна. Чарунки, в які інформація вводиться користувачем (студентом) позначені сірим кольором, а чарунки автоматичного заповнення – білим.

Вихідна інформація для виконання тренінгу №1 береться з індивідуальних даних для варіативного виконання завдань тренінгу №1. Дана робота являє собою скорочений спостережний лист фотографії робочого часу.

Крім даних спостережного листа, для проведення оцінки ефективності використання робочого часу задаються нормативні витрати робочого часу на обслуговування робочого місця, на відпочинок і власні потреби у % до оперативного часу, а також підготовчо-заключний час.

Алгоритм проведення розрахунків за даною комп'ютерною програмою розглянемо на наскрізному прикладі (табл. 3.1). Вихідна інформація для наступних розрахунків відображена у колонках 2 і 3. У прикладі час обслуговування робочого місця становить 5,4%, час на відпочинок та особисті потреби – 3,7% , витрати підготовчо-заключного часу – 29 хвилин.

Попередньо, перед початком роботи з комп'ютерною програмою, студенту необхідно здійснити первинну обробку поданих даних для цього розраховується

тривалість часу по кожному рядку і здійснюється класифікація елементів робочого часу, тобто заповнюються в табл. 3.1 “Спостережний лист ФРЧ”, колонки 4 і 5.

Тривалість спостереження за кожним рядком (колонка 4) визначається шляхом вирахування з поточного часу даного рядка поточного часу попереднього рядка. Класифікація елементів робочого часу (колонка 5) здійснюється згідно з діючою класифікацією робочого часу.

Таблиця 3.1 - Спостережний лист фотографії робочого часу

№ з/п	Предмет спостереження	Поточний час (години, хвилини)	Тривалість (хв.)	Класифікація елементів робочого часу
1	2	3	4	5
1	Початок зміни	8 ⁰⁰		
2	Отримання завдання від майстра	8 ⁰³	3	Підготовчо-заклучний час
3	Одержання заготовок	8 ¹⁸	15	Підготовчо-заклучний час
4	Оперативна робота	9 ²⁰	62	Оперативний час
5	Відхід за особистими потребами	9 ³⁰	10	Час перерв на відпочинок і власні потреби
6	Оперативна робота	10 ³⁰	60	Оперативний час
7	Відсутність електроенергії	10 ⁴⁰	10	Час перерв через порушення виробничого процесу
8	Оперативна робота	11 ⁰⁰	20	Оперативний час
9	Відхід на обідню перерву	11 ⁰⁰	-	-
Обідня перерва з 11 ⁰⁰ до 11 ³⁰				
10	Повернення з перерви	11 ³⁰	-	-
11	Оперативна робота	12 ³⁰	60	Оперативний час
12	Підналагодження верстату	12 ⁴⁵	15	Час обслуговування робочого місця
13	Розмова з контролером	13 ⁰⁰	15	Допоміжний час
14	Оперативна робота	14 ⁰⁵	65	Оперативний час
15	Відхід за особистими потребами	14 ¹⁵	10	Час перерв на відпочинок і власні потреби
16	Оперативна робота	14 ⁵⁰	35	Оперативний час
17	Відсутність електроенергії	15 ⁰⁰	10	Час перерв через порушення виробничого процесу
18	Оперативна робота	15 ²⁰	20	Оперативний час

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5
19	Заточення різця	15 ²⁵	5	Час обслуговування робочого місця
20	Відхід за особистими потребами	15 ³⁰	5	Час перерв на відпочинок і власні потреби
21	Оперативна робота	16 ⁰²	32	Оперативний час
22	Заміна ріжучого інструменту	16 ⁰⁵	3	Час обслуговування робочого місця
23	Оперативна робота	16 ¹⁵	10	Оперативний час
24	Здача деталей у ВТК	16 ²⁰	5	Підготовчо-заключний час
25	Прибирання робочого місця	16 ²⁵	5	Час обслуговування робочого місця
26	Закінчення зміни	16 ³⁰	5	Підготовчо-заключний час
	Разом		480хв.	

Приклад розрахунку тривалості і класифікації елементів робочого часу наведено в спостережному листі ФРЧ (колонка 4,5). Звертаємо увагу, що на підготовчому етапі студентами виконується перевірка правильності розрахунку тривалості елементів часу, для чого суму тривалості (підсумок колонки 4 спостережного листа) порівнюють із загальним часом спостереження (визначається як різниця між часом кінця і часом початку спостереження і становить 480 хв.). Ця сума виступає підсумком в табл. 3.3 і 3.4 та дорівнює 480 хвилин.

При відкритті програми „Оцінка ефективності використання робочого часу методом проведення фотографії робочого часу” з’являється табл. 3.2 „Групування елементів робочого часу”.

Таблиця 3.2 - Групування елементів робочого часу

Порядковий номер елементу робочого часу	Тривалість елементів робочого часу спостереження, хв.						
	Підготовчо-заключний час	Оперативний час	Час обслуговування робочого місця	Час продуктивної роботи	Час перерви на відпочинок	Час перерви через порушення трудової дисципліни	Час перерви через порушення виробничого процесу
1	3	62	15		10		10
2	15	60	5		10		10
3	5	20	3		5		
4	5	60	5				
5		15					
6		65					
7		35					
8		20					
9		32					
10		10					
Усього	28	379	28		25		20

Дані до неї заносяться студентами самостійно з колонок 4 і 5 спостережного листа. Порядковий номер елементів робочого часу відповідає послідовності визначення того чи іншого однорідного елементу за спостережним листом. Підсумок табл. 3.2 розраховується автоматично як сума чисел по кожному стовпчику.

Для того, щоб перейти до табл. 3.3 „Обробна карта ФРЧ”, необхідно натиснути правою кнопкою миші на табл. 2 внизу робочого вікна.

Дана таблиця заповнюється користувачем автоматично через встановлений взаємозв'язок із попередньою таблицею. Перші три рядки табл. 3.3 – це сума відповідних стовпчиків табл. 3.2. Разом ці рядки утворюють час продуктивної роботи, а час непродуктивної роботи визначається за рядками 4,5 і 6.

Таблиця 3.3 - Обробна карта ФРЧ

№ з/п	Елементи робочого часу	Загальна тривалість, хвил.
1	Підготовчо-заклучний час	28
2	Оперативний час	379
3	Час обслуговування робочого місця	28
	Усього час продуктивної роботи	435
4	Час перерв на відпочинок і власні потреби	25
5	Час перерв через порушення трудової дисципліни	-
6	Час перерв через порушення виробничого процесу	20
	Усього час непродуктивної роботи	45
	Разом	480

Для переходу до табл. 3.4 “Фактичний баланс робочого часу” необхідно натиснути правою кнопкою миші на “Таблиця 3” внизу робочого стола.

Таблиця 3.4 - Фактичний баланс робочого часу

№ з/п	Витрати робочого часу	Фактичні		Нормативні		Час, що підлягає скороченню, хв.
		хв.	%	хв.	%	
1	Підготовчо-заклучний час	28	5,83	29	6,05	-
2	Оперативний час	379	78,96	407,29	84,85	-
3	Час обслуговування робочого місця	28	5,83	25,93	5,4	2,07
4	Час перерв на відпочинок і власні потреби	25	5,21	17,78	3,7	7,22
5	Час перерв через порушення трудової дисципліни	-		-	-	-
6	Час перерв через порушення виробничого процесу	20	4,17	-	-	-
	Разом	480	100	480	100	9,29

В даній таблиці відображуються фактичні і нормативні витрати робочого часу, а також час, який підлягає скороченню. Перша цифрова колонка табл. 3.4 заповнюється автоматично – дані переносяться з табл. 3.3. Підсумок по 1 і 3 цифровим колонкам повинен співпадати із значенням рядка «Разом» табл. 4 і дорівнювати загальному часу спостереження (480 хв.)

Друга цифрова колонка табл. 3.4 – це питома вага окремих елементів витрат у підсумку (у %) за фактом. Аналогічні розрахунки проводяться і по 4- й цифровій колонці (це нормативна структура робочого часу).

Дані третьої цифрової колонки (нормативні витрати, хв.) заповнюються користувачем самостійно, з використанням додатково зазначеної інформації щодо нормативів окремих елементів робочого часу. При цьому нормований оперативний час розраховується як різниця між нормованими витратами робочого часу (480 хв.) та витратами на підготовчо-заклучний час, час обслуговування робочого місця та час перерв на відпочинок і власні потреби.

Дані останньої колонки табл. 3.4, яка характеризує час, що підлягає скороченню, розраховуються як різниця між фактичними та нормативними витратами робочого часу. У разі отримання від’ємної величини у цій колонці буде проставлено прочерк, що свідчитиме про неможливість скорочення робочого часу. Підсумок по останній колонці розраховується як сума додатних значень по ній.

Перехід до табл. 3.5 “Показники використання робочого часу” здійснюється аналогічно як і у попередніх випадках.

Таблиця 3.5 - Показники використання робочого часу

№ з/п	Показники	Значення, %
1	Коефіцієнт оперативної роботи	78,96
2	Коефіцієнт продуктивної роботи	90,63
3	Коефіцієнт втрат робочого часу, загальний	9,38
4	Коефіцієнт втрат робочого часу з вини виконавця	-
5	Коефіцієнт втрат робочого часу з вини виробництва	4,16
6	Коефіцієнт ущільнення робочого часу	4,17
7	Коефіцієнт можливого зростання продуктивності праці, загальний	4,35
8	Коефіцієнт можливого зростання продуктивності за рахунок ущільнення оперативного часу	7,46

Показники використання робочого часу користувачі обчислюють за наступними формулами:

1. Коефіцієнт оперативної роботи:

$$K_{очн} = \frac{T_{он}^{\phi}}{T_{сн}} \times 100, \quad (3.1)$$

де $T_{он}^{\phi}$ - фактичне значення оперативного часу загалом;

$T_{сн}$ - час спостереження.

2. Коефіцієнт продуктивної роботи:

$$K_{\text{прод}} = \frac{T_{\text{прод}}^{\phi}}{T_{\text{сн}}} \times 100, \quad (3.2)$$

де $T_{\text{прод}}^{\phi}$ – фактичний загальний час продуктивної роботи працівника.

3. Коефіцієнт втрат робочого часу (загальний) дорівнює сумі коефіцієнтів втрат робочого часу з вини виконавця та з вини виробництва, які розглядаються нижче.

4. Коефіцієнт втрат робочого часу з вини виконавця:

$$K_{\text{втр}}^{\text{вик}} = \frac{t_{\text{втр}}^{\text{вик}}}{T_{\text{сн}}} \times 100, \quad (3.3)$$

де $t_{\text{втр}}^{\text{вик}}$ - перерви в роботі робітника через порушення працівником трудової дисципліни.

5. Коефіцієнт втрат робочого часу з вини виробництва:

$$K_{\text{втр}}^{\text{вир}} = \frac{t_{\text{втр}}^{\text{вир}}}{T_{\text{сн}}} \times 100, \quad (3.4)$$

де $t_{\text{втр}}^{\text{вир}}$ - перерви в роботі робітника через порушення нормальної течії процесу виробництва і час непродуктивної роботи.

6. Коефіцієнт ущільнення робочого часу:

$$K_{\text{ущ}} = \frac{T_{\text{сн}} - (T_{\text{н-з}}^{\phi} + T_{\text{он}}^{\phi} + T_{\text{обсл}}^{\phi} + T_{\text{відп}}^{\text{н}})}{T_{\text{сн}}} \times 100, \quad (3.5)$$

де $T_{\text{н-з}}^{\phi}, T_{\text{обсл}}^{\phi}, T_{\text{відп}}^{\text{н}}$ - фактичні значення відповідно підготовчо-заключного часу, часу обслуговування робочого місця і нормативний час на відпочинок і власні потреби.

7. Коефіцієнт можливого зростання продуктивності праці за рахунок ущільнення робочого дня (загальний):

$$K_{\text{м}} = \frac{K_{\text{ущ}}}{100 - K_{\text{ущ}}} \times 100 \quad (3.6)$$

8. Коефіцієнт можливого зростання продуктивності праці за рахунок ущільнення оперативного часу:

$$K_{\text{он}}^{\text{он}} = \frac{T_{\text{он}}^{\text{н}} - T_{\text{он}}^{\phi}}{T_{\text{он}}^{\phi}} \times 100, \quad (3.7)$$

де $T_{\text{он}}^{\text{н}}$ - нормативне значення оперативного часу.

У подальшому результати розрахунків студенти повинні використати для розробки адресних заходів щодо поліпшення використання робочого часу.

Тренінг №2

„Формування і розподіл колективного заробітку”

Мета - засвоєння порядку формування колективного заробітку та його розподілу з урахуванням коефіцієнта трудової участі (КТУ).

Зміст роботи

Вивчити роль колективних систем оплати праці в ринкових умовах господарювання, умови їхнього застосування, порядок формування розподілу бригадного заробітку, з'ясувати сутність КТУ [2-4, 10]. Визначити кількісний вплив показників, які характеризують особистий внесок членів колективу в загальні результати, на рівень КТУ кожного члена бригади в поточному місяці. Для цього потрібно на підставі інформації табл. 3.6 відібрати для кожного з шести робітників 4 показника, що підвищують базовий рівень КТУ і 4 показника, що його понижують. Базовий рівень КТУ зазвичай приймають за одиницю.

Таблиця 3.6 - Кількісна оцінка показників, які характеризують особистий внесок членів колективу в загальні результати

Показники		Зміна рівня показника	
Узагальнені	Часткові	Підвищення	Пониження
1	2	3	4
1. Обсяг виконаної роботи	1.1. Ступінь виконання завдання, встановленого за допомогою умовних одиниць	від + 0,05 до + 0,15	від - 0,05 до - 0,15
	1.2. Прояв особистої ініціативи та оперативності	від + 0,05 до + 0,10	–
	1.3. Робота за суміжною професією	від + 0,05 до + 0,15	–
	1.4. Збільшення норми обслуговування	від + 0,15 до + 0,30	–
	1.5. Низька інтенсивність роботи	–	від - 0,05 до - 0,25
	1.7. Застосування в роботі передових методів	від + 0,05 до + 0,15	–
	1.8. Простоти з вини робітника	–	від - 0,15 до - 0,35
2. Складність виконуваних робіт	2.1. Виконання робіт, складність яких перевищує розряд робітника	від + 0,1 до + 0,3	–
3. Якість праці	3.1. Здача продукції з першого пред'явлення	від + 0,01 до + 0,03	від - 0,01 до - 0,03
	3.2. Повернення продукції ВТК	–	від - 0,15 до - 0,30
	3.3. Брак з вини робітника	–	від - 0,30 до - 0,50
4. Дотримання технологічної дисципліни	4.1. Порушення правил експлуатації устаткування, що потягло за собою аварію	–	від - 0,10 до - 0,20
	4.2. Незадовільний стан робочого місця	–	від - 0,08 до - 0,15

5. Дотримання виробничої дисципліни	5.1. Порушення інструкцій з техніки безпеки	–	від - 0,05 до - 0,15
	5.2. Невиконання розпоряджень бригадира		
6. Дотримання трудової дисципліни	6.1. Запізнення на роботу, передчасне закінчення роботи	–	від - 0,10 до - 0,20 КТУ=0
	6.2. Прогул	–	
7. Допомога товаришам по роботі	7.1. Надання допомоги молодим робітникам	від + 0,10 до + 0,25	–
	7.2. Допомога відстаючим робітникам	від + 0,05 до + 0,20	–
	7.3. Наставництво	від + 0,05 до + 0,20	–

За допомогою комп'ютерної програми "Розрахунок бригадного заробітку" визначити бригадні розцінки, розміри відрядного заробітку та приробітку бригади, КТУ та заробітної плати кожного члена бригади [6].

Оцінити вплив КТУ на розмір індивідуального заробітку.

Вихідна інформація для виконання тренінгу №2 береться з індивідуальних даних для варіативного виконання завдань тренінгу №2 (табл. 4.2, 4.3).

Тренінг № 2 має на меті сформувати у студента практичні навички щодо нарахування колективного заробітку та його розподілу з урахуванням коефіцієнта трудової участі (КТУ). Розрахунок передуює вивчення порядку формування коштів на оплату праці колективів працівників і методів їх розподілу [2-4, 10]. Для автоматичного розрахунку заробітної плати певного колективу працівників та його розподілу кафедрою економіки підприємств розроблено комп'ютерну програму під назвою „Розрахунок бригадного заробітку”.

Програма відкривається через кнопку “Пуск”. На початку роботи з програмою студенти повинні занести до таблиці вихідних даних порядкові номери членів бригади.

Далі по кожному робітнику послідовно вводиться в комп'ютер наступна інформація (з табл. 4.2):

1. Базовий КТУ (приймається за 1).
2. Кількість відпрацьованих годин.
3. Годинна тарифна ставка.
4. Фактори корекції базового КТУ (для цього потрібно на підставі інформації табл. 3.6 відібрати по 4 показника, що підвищують базовий рівень КТУ і по 4 показника, що його понижують).

Після того, як користувач заніс дані по кожному члену бригади, слід внести дані щодо результатів діяльності бригади за поточний місяць (з табл. 4.3). Спочатку заноситься кількість деталей, що оброблялись, потім по кожній деталі трудомісткість та обсяг випуску.

Після того, коли студент заніс всі дані по індивідуальній роботі в програму, з'являється дві заповнені таблиці (табл. 3.7 і 3.8).

Таблиця 3.7

Номер робітника	КТУ базовий	Годинна тарифна ставка, грн.	Відпрацьований час, год.	Фактори корекції базового КТУ							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	8,50	152	0,15	0,1	0,05	0,15	-0,05	-0,05	-0,15	-0,1
2	1	9,00	176	0,05	0,1	0,15	0,3	-0,25	-0,35	-0,01	-0,2
3	1	9,50	160	0,05	0,1	0,1	0,15	-0,05	-0,1	-0,15	-0,35
4	1	8,00	176	0,15	0,25	0,1	0,1	-0,04	-0,03	-0,3	-0,25
5	1	8,70	176	0,25	0,2	0,05	0,01	-0,05	-0,05	-0,15	-0,1
6	1	7,80	168	0,1	0,1	0,15	0,05	-0,15	-0,15	-0,02	-0,03

Таблиця 3.8

Номер деталі	Трудомісткість, нормо-годин.	Виробіток, штук
1	3	40
2	4	45
3	2,5	50
4	5,5	25

Дані табл. 3.7 і 3.8 можна відкоригувати, якщо користувач помилився при їх заповненні. Після підтвердження студентом правильності занесення вихідної інформації, з'являються результати розрахунку бригадного заробітку та його розподілу між членами бригади.

Для цифрових даних табл. 3.7 і 3.8 одержані такі бригадні розцінки:

деталь 1 – 154,50 грн/шт.

деталь 2 – 206,00 грн/шт.

деталь 3 – 128,75 грн/шт.

деталь 4 – 283,25 грн/шт.

Розрахунок бригадних розцінок по кожній деталі здійснювався шляхом множення суми тарифних ставок членів бригади на трудомісткість відповідного виду деталі. Наприклад, для деталі 1 маємо:

$$(8,50+9,00+9,50+8,00+8,70+7,80)*3=154,50 \text{ грн./шт.}$$

Відрядний заробіток бригади дорівнює сумі добутків бригадних розцінок на кількість виробів. Тобто, для наведеного прикладу маємо наступне:

$$154,50 *40+206,00 *45+128,75 *50+283,25 *25=28968,75 \text{ грн.}$$

Для того щоб знайти суму бригадного заробітку, який розподіляється за допомогою КТУ, необхідно спочатку розрахувати заробітну плату бригади по тарифу. Вона дорівнює сумі добутків погодинної тарифної ставки кожного робітника на кількість відпрацьованих ними годин за розрахунковий період:

$$8,50*152+9,00*176+9,50*160+8,00*176+8,70*176+7,80*168=8645,60 \text{ грн.}$$

Відрядний заробіток бригади розраховується як різниця між відрядною сумою заробітної плати та сумою заробітної плати бригади по тарифу:

$$28968,75 - 8645,60 = 20323,15 \text{ грн.}$$

Обчисливши відрядний приробіток і заробітну плату по тарифу бригади в цілому, визначається відрядний приробіток, який припадає на одиницю суми тарифного заробітку. Ця величина розраховується як частка між загальною сумою приробітку та сумою заробітної плати всіх робітників з урахуванням КТУ (1537,48+ 1980,00+ 1140,00+ 1760,00+1776,19+ 1375,92 = 9569,59 грн.):

$$20323,15 : 9569,59 = 2,1237$$

Розрахункова тарифна зарплата з урахуванням КТУ визначається множенням тарифної заробітної плати кожного робітника на величину встановленого йому КТУ:

$$8,50 * 152 * 1,19 = 1537,48 \text{ грн. (для першого робітника).}$$

Розподіл відрядного приробітку здійснюється множенням тарифної заробітної плати з урахуванням КТУ по кожному робітнику на відрядний приробіток, що припадає на одиницю суми тарифу: $1537,48 * 2,1237 = 3265,15$ грн.

Останнім етапом розрахунку є визначення суми місячної заробітної плати, що припадає на кожного члена бригади. Вона розраховується як сума заробітної плати по тарифу та суми відрядного приробітку, нарахованого кожному робітникові: $1292 + 3265,15 = 4557,15$ грн.

Таким чином визначається заробіток при колективній організації праці.

4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

У таблиці 4.1 приведені індивідуальні дані для варіативного виконання завдань тренінгу №1.

Таблиця 4.1 - Варіант №1

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
1	2	3	4
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання інструменту	8	15
2	Отримання заготовки	8	25
3	Налагодження верстату	8	35
4	Оперативна робота	9	08
5	Простій через помилку верстата	9	47
6	Оперативна робота	9	52
7	Заточення свердла	10	04
8	Оперативна робота	10	20
9	Простій через помилку верстата	10	33
10	Оперативна робота	10	40
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
12	Прихід з обідньої перерви	11	30
13	Оперативна робота	11	43
14	Розмова з контролером	12	06
15	Заміна інструменту	12	10
	Оперативна робота	13	10
16	Простій через відсутність електроенергії	13	18
17	Оперативна робота	14	19
18	Транспортування заготовки	14	34
19	Оперативна робота	15	37
20	Отримання нового завдання	15	48
21	Відлучення за заготовкою	15	51
22	Заміна різців	15	53
23	Прибирання стружки	15	55
24	Оперативна робота	16	00
25	Заміна різців	16	15
26	Оперативна робота	16	20
27	Прибирання робочого місця	16	25
28	Передача зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,1
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заклучного часу, хв.	16

Таблиця 4.1 - Варіант №2

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання завдання у майстра	8	10
2	Отримання заготовки	8	15
3	Отримання інструменту	8	30
4	Оперативна робота	9	25
5	Заміна інструменту	9	40
6	Відсутність електроенергії	10	00
7	Оперативна робота	10	10
8	Відлучення за заготовкою	10	18
9	Підрахунок деталей	10	20
10	Розмова із сусідом	10	23
11	Оперативна робота	10	30
12	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
13	Прихід з обідньої перерви	11	40
14	Заміна інструменту	11	43
15	Прибирання стружки	11	51
	Оперативна робота	12	30
16	Отримання нового завдання	13	07
17	Відлучення за заготовкою	13	37
18	Заміна різців	13	52
19	Оперативна робота	14	00
20	Прибирання стружки	14	03
21	Заміна різців	14	32
22	Оперативна робота	14	55
23	Відлучення за заготовкою	15	17
24	Заміна різців	15	26
25	Вивчення креслення	15	29
26	Оперативна робота	15	45
27	Розмова з майстром	16	05
28	Прибирання робочого місця	16	13
29	Передача зміни	16	26
30	Відлучення з робочого місця	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,3
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	17

Таблиця 4.1 - Варіант №3

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
1	2	3	4
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання інструменту	8	15
2	Отримання заготовки	8	25
3	Налагодження верстату	8	35
4	Оперативна робота	9	08
5	Простій через помилку верстата	9	47
6	Оперативна робота	9	52
7	Заточення свердла	10	04
8	Оперативна робота	10	20
9	Простій через помилку верстата	10	33
10	Оперативна робота	10	40
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
12	Прихід з обідньої перерви	11	30
13	Оперативна робота	11	43
14	Розмова з контролером	12	06
15	Заміна інструменту	12	10
	Оперативна робота	13	10
16	Простій через відсутність електроенергії	13	18
17	Оперативна робота	14	19
18	Транспортування заготовки	14	34
19	Оперативна робота	15	37
20	Отримання нового завдання	15	48
21	Відлучення за заготовкою	15	51
22	Заміна різців	15	53
23	Прибирання стружки	15	55
24	Оперативна робота	16	00
25	Заміна різців	16	15
26	Оперативна робота	16	20
27	Прибирання робочого місця	16	25
28	Передача зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,1
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	17

Таблиця 4.1 - Варіант №4

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання інструменту	8	10
2	Отримання заготовки	8	25
3	Налагодження верстату	8	30
4	Оперативна робота	8	42
5	Простій через помилку верстата	9	00
6	Оперативна робота	9	18
7	Заточення свердла	9	57
8	Оперативна робота	10	06
9	Простій через помилку верстата	10	28
10	Оперативна робота	10	35
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30	10	38
12	Прихід з обідньої перерви	10	50
13	Оперативна робота	11	00
14	Розмова з контролером	11	10
15	Заміна інструменту	11	12
	Оперативна робота	11	15
16	Простій через відсутність електроенергії		
17	Оперативна робота	12	00
18	Транспортування заготовки	12	05
19	Оперативна робота	12	31
20	Отримання нового завдання	12	36
21	Відлучення за заготовкою	12	56
22	Заміна різців	13	10
23	Прибирання стружки	13	25
24	Оперативна робота	14	00
25	Заміна різців	14	44
26	Оперативна робота	15	10
27	Прибирання робочого місця	15	30
28	Передача зміни	15	50
29	Прибирання робочого місця	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №5

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	05
1	Отримання інструменту	8	25
2	Отримання заготовки	9	00
3	Налагодження верстату	9	05
4	Оперативна робота	9	48
5	Простій через помилку верстата	10	25
6	Оперативна робота	10	38
7	Заточення свердла	10	47
8	Оперативна робота	10	53
9	Простій через помилку верстата	10	55
10	Оперативна робота	11	10
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30	11	15
12	Прихід з обідньої перерви		
13	Оперативна робота	12	00
14	Розмова з контролером	12	18
15	Заміна інструменту	12	30
	Оперативна робота	12	32
16	Простій через відсутність електроенергії	12	45
17	Оперативна робота	12	53
18	Транспортування заготовки	12	58
19	Оперативна робота	13	10
20	Отримання нового завдання	13	15
21	Відлучення за заготовкою	13	20
22	Заміна різців	13	35
23	Прибирання стружки	13	45
24	Оперативна робота	14	10
25	Заміна різців	14	30
26	Оперативна робота	15	00
27	Прибирання робочого місця	15	40
28	Передача зміни	16	15
29	Прибирання робочого місця	16	30
30	Оперативна робота	8	05

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заклучного часу, хв.	18

Таблиця 4.1 - Варіант №6

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Підготовка робочого місця	8	05
2	Отримання завдання у майстра	8	10
3	Розкладка інструменту	8	15
4	Налагодження верстату	8	30
5	Заточення інструменту	8	35
6	Оперативна робота	9	25
7	Заточення інструменту	9	55
8	Оперативна робота	10	20
9	Транспортування заготовки	10	35
10	Заточення інструменту	10	38
11	Оперативна робота	10	48
12	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
13	Повернення з обідньої перерви	11	30
14	Налагодження верстату	11	32
15	Транспортування заготовки	11	35
	Оперативна робота	12	05
16	Відсутність електроенергії	12	18
17	Переналагодження верстату	12	20
18	Оперативна робота	12	40
19	Відлучення за особистими потребами	12	45
20	Розмова з іншими працівниками	12	52
21	Оперативна робота	13	40
22	Відлучення за обтиральним матеріалом	13	53
23	Відлучення за мастильним матеріалом	14	05
24	Оперативна робота	14	35
25	Заміна інструменту	14	54
26	Оперативна робота	16	00
27	Розмова з майстром (службова)	16	08
28	Прибирання верстата	16	15
29	Здача деталей у ВТК	16	25
30	Відлучення з робочого місця	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,4
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заклучного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №7

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Підготовка робочого місця	8	05
2	Отримання завдання	8	20
3	Розмова з іншими працівниками	8	30
4	Доставка матеріалу	8	37
5	Оперативна робота	8	53
6	Отримання інструменту	9	15
7	Заточення інструменту	9	43
8	Оперативна робота	10	10
9	Налагодження обладнання	10	35
10	Оперативна робота	10	45
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
12	Прихід з обідньої перерви	11	30
13	Оперативна робота	11	45
14	Відлучення по особистим потребам	12	00
15	Отримання нового завдання	12	10
	Оперативна робота	13	22
16	Переналагодження верстату	14	03
17	Оперативна робота	14	23
18	Транспортування заготовки	14	38
19	Заточення інструменту	14	45
20	Відлучення за обтиральним матеріалом	15	00
21	Відпочинок	15	10
22	Відлучення за мастильним матеріалом	15	15
23	Відсутність електроенергії	15	20
24	Прибирання деталей	15	55
25	Прибирання робочого місця	16	10
26	Здача деталей контролеру ВТК і передчасний відхід з робочого місця	16	22
27	Кінець зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №8

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Доставка заготовки на робоче місце	8	10
2	Доставка пристосувань	8	13
3	Доставка технічної документації	8	15
4	Налагодження верстату	8	20
5	Оперативна робота	8	25
6	Розмова із сусідом	8	38
7	Відхід за матеріалом	8	45
8	Оперативна робота	8	59
9	Заточення різців	9	07
10	Розмова з майстром	9	10
11	Оперативна робота	9	25
12	Доставка заготовки	9	45
13	Оперативна робота	9	55
14	Відлучення по особистим потребам	10	05
15	Відсутність електроенергії	10	10
	Оперативна робота	10	15
16	Заміна різців	10	28
17	Оперативна робота	10	38
18	Відхід на обід	11	00
19	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
20	Прихід з обідньої перерви	11	40
21	Оперативна робота	12	45
22	Прибирання деталей	12	55
23	Відпочинок	13	05
24	Відсутність електроенергії	13	10
25	Оперативна робота	14	20
26	Прибирання робочого місця	14	35
27	Очікування транспортних засобів	15	35
28	Здача продукції	16	05
29	Кінець зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,1
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	19

Таблиця 4.1 - Варіант №9

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Підготовка робочого місця	8	06
2	Отримання завдання	8	08
3	Отримання інструменту	8	37
4	Переналагодження верстату	9	05
5	Оперативна робота	9	35
6	Відсутність електроенергії	10	05
7	Поломка верстату	10	26
8	Оперативна робота	10	30
9	Відхід на обідню перерву	11	00
10	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
11	Прихід з обідньої перерви	11	30
12	Підналагодження верстату	11	35
13	Оперативна робота	12	05
14	Відхід за запчастинами	12	20
15	Переналагодження верстату	12	25
	Оперативна робота	13	05
16	Відлучення по особистим потребам	13	35
17	Оперативна робота	14	12
18	Підналагодження верстату	14	25
19	Відпочинок	14	35
20	Відсутність електроенергії	14	45
21	Оперативна робота	15	10
22	Прибирання деталей	15	23
23	Оперативна робота	15	25
24	Розмова з іншими працівниками	15	38
25	Оперативна робота	15	50
26	Відлучення по особистим потребам	16	08
27	Оперативна робота	16	15
28	Прибирання робочого місця в кінці зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	18

Таблиця 4.1 - Варіант №10

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Оперативна робота	8	50
2	Розмова з сусідом	8	52
3	Отримання заготовки	9	01
4	Оперативна робота	9	02
5	Підналагодження верстату	9	33
6	Оперативна робота	10	20
7	Переналагодження верстату черговим слюсарем	10	33
8	Розмова з майстром	10	38
9	Оперативна робота	10	45
10	Відхід на обідню перерву	11	00
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
12	Прихід з обідньої перерви	11	30
13	Оперативна робота	11	45
14	Розмова з контролером	11	58
15	Прибирання деталей	12	25
	Оперативна робота	12	27
16	Розмова з майстром	13	17
17	Оперативна робота	13	28
18	Відлучення за обтиральним матеріалом	14	08
19	Оперативна робота	14	15
20	Відлучення за мастильним матеріалом	14	35
21	Відсутність електроенергії	14	43
22	Оперативна робота	15	20
23	Перекладання деталей	15	30
24	Відпочинок	15	40
25	Оперативна робота	15	50
26	Прибирання робочого місця в кінці зміни	16	10
27	Очікування транспортних засобів	16	25
28	Здача виробів в ВТК (кінець зміни)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,7
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №11

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання нового завдання	8	32
2	Оперативна робота	8	54
3	Підналагодження верстату	9	56
4	Оперативна робота	9	57
5	Отримання заготовки	10	05
6	Відлучення за інструментом	10	07
7	Оперативна робота	10	24
8	Заточення інструменту	10	36
9	Оперативна робота	10	45
10	Транспортування заготовок	10	55
11	Відхід на обідню перерву	11	00
12	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
13	Прихід з обідньої перерви	11	30
14	Оперативна робота	11	50
15	Переналагодження верстату	12	27
	Оперативна робота	12	55
16	Відлучення за інструментом	13	26
17	Оперативна робота	13	30
18	Очікування інструмента	14	10
19	Оперативна робота	14	25
20	Заточення різця	14	45
21	Відхід за особистими потребами	15	05
22	Розмова з іншими робітниками	15	15
23	Відсутність електроенергії	15	22
24	Оперативна робота	15	35
25	Транспортування заготовок	15	45
26	Розмова з майстром	16	02
27	Оперативна робота	16	10
28	Прибирання робочого місця	16	26
29	Здача виробів в ВТК (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,3
- час на відпочинок та особисті потреби	3,1
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	19

Таблиця 4.1 - Варіант №12

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		ГОДИНИ	ХВИЛИНИ
	Початок спостережень	8	00
1	Оперативна робота	8	55
2	Підналагодження верстату	9	00
3	Отримання заготовки	9	05
4	Оперативна робота	9	18
5	Відсутність електроенергії	9	22
6	Оперативна робота	10	14
7	Підналагодження верстату черговим слюсарем	10	30
8	Відсутність електроенергії	10	40
9	Оперативна робота	10	50
10	Відхід на обідню перерву	11	00
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
12	Прихід з обідньої перерви	11	30
13	Оперативна робота	11	44
14	Розмова з контролером	11	58
15	Оперативна робота	12	01
	Розмова з іншими робітниками	12	15
16	Оперативно робота	12	25
17	Відсутність електроенергії	12	35
18	Оперативна робота	13	05
19	Відлучення за інструментом	13	15
20	Очікування інструменту	13	40
21	Відлучення за обтиральним матеріалом	14	05
22	Оперативна робота	14	28
23	Отримання заготовки	14	48
24	Перекладання деталей	15	00
25	Оперативна робота	15	30
26	Прибирання робочого місця	16	05
27	Здача виробів в ВТК (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,15
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	19

Таблиця 4.1 - Варіант №13

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Оперативна робота	8	08
2	Відсутність електроенергії	9	36
3	Оперативна робота	10	18
4	Отримання заготовки	10	35
5	Оперативна робота	10	40
6	Отримання заготовки	10	45
7	Оперативна робота	10	50
8	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
9	Підналагодження верстату	11	30
10	Оперативна робота	11	32
11	Отримання заготовки	11	48
12	Оперативна робота	12	50
13	Отримання заготовки	13	17
14	Оперативна робота	13	20
15	Відлучення за запчастинами	13	28
16	Переналагодження верстату	13	33
17	Розмова з робітниками	13	37
18	Відлучення за кресленням та свердлами	13	40
19	Відлучення за заготовкою	13	43
20	Переналагодження верстату	13	46
21	Оперативна робота	14	18
22	Розмова з іншими робітниками	14	47
23	Оперативна робота	15	50
24	Відлучення по особистим потребам	15	58
25	Оперативна робота	16	05
26	Відлучення за заготовкою	16	18
27	Оперативна робота	16	25
28	Прибирання робочого місця (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,3
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	21

Таблиця 4.1 - Варіант №14

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Доставка технічної документації	8	04
2	Розмова з інженером	8	25
3	Отримання заготовки	8	27
4	Налагодження верстату	9	10
5	Оперативна робота	9	20
6	Відсутність електроенергії	9	37
7	Оперативна робота	10	03
8	Підготовка верстату	10	40
9	Оперативна робота	10	55
10	Відхід на обідню перерву	11	30
11	Обідня перерва з 11-30 до 12-00		
12	Прихід з обідньої перерви	12	00
13	Переналагодження обладнання	12	05
14	Оперативна робота	12	23
15	Підналагодження обладнання	13	46
16	Отримання роботи	13	55
17	Оперативна робота	14	13
18	Відсутність електроенергії	14	20
19	Оперативна робота	14	25
20	Підналагодження верстату	14	33
21	Оперативна робота	14	36
22	Заточення різця	14	50
23	Оперативна робота	15	00
24	Переналагодження верстату	15	15
25	Оперативна робота	15	50
26	Заточення різця	16	05
27	Прибирання робочого місця	16	27
28	Здача виробів в ВТК (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,1
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	23

Таблиця 4.1 - Варіант №15

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання завдання	8	15
2	Отримання інструменту	8	25
3	Налагодження верстату	8	45
4	Доставка заготовки	9	10
5	Оперативна робота	9	20
6	Відсутність електроенергії	9	45
7	Оперативна робота	10	27
8	Підналагодження верстату	10	37
9	Оперативна робота	10	40
10	Відсутність електроенергії	10	53
11	Усунення поломки верстату	11	00
12	Оперативна робота	11	10
13	Відхід на обідню перерву	11	30
14	Обідня перерва з 11-30 до 12-00		
15	Прихід з обідньої перерви	12	00
16	Доставка заготовки	12	30
17	Оперативна робота	12	55
18	Відсутність електроенергії	13	15
19	Оперативна робота	13	38
20	Прибирання стружки	14	00
21	Оперативна робота	14	23
22	Відпочинок	14	46
23	Розмова з майстром	15	00
24	Перевірка якості готових виробів	15	05
25	Заточення різця	15	27
26	Оперативна робота	15	37
27	Прибирання робочого місця	16	15
28	Здача готових виробів у ВТК (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,1
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	22

Таблиця 4.1 - Варіант №16

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	7	30
1	Отримання завдання від майстра	7	35
2	Оперативно робота	7	40
3	Отримання заготовки	7	46
4	Оперативна робота	7	51
5	Отримання інструменту	8	08
6	Заточення інструменту	8	58
7	Налагодження верстату	9	24
8	Оперативна робота	9	37
9	Відсутність електроенергії	9	55
10	Оперативна робота	10	26
11	Відсутність електроенергії	10	55
12	Оперативна робота	11	13
13	Відхід на обідню перерву	11	30
14	Обідня перерва з 11-30 до 12-00		
15	Прихід з обідньої перерви	12	00
16	Розмова з контролером	12	15
17	Оперативна робота	12	54
18	Відхід по особистим потребам	13	10
19	Оперативна робота	13	30
20	Відсутність електроенергії	14	05
21	Оперативна робота	14	33
22	Переналагодження верстату	14	44
23	Відхід за заготовкою	14	55
24	Оперативна робота	15	16
25	Відхід за інструментом	15	38
26	Розмова з іншими робітниками	15	40
27	Оперативна робота	15	45
28	Прибирання верстату	15	55
29	Здача виробів у ВТК (закінчення робочого дня)	16	00

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,2
- час на відпочинок та особисті потреби	2,7
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №17

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	7	30
1	Отримання завдання від майстра	7	35
2	Отримання заготовки	7	48
3	Оперативна робота	7	51
4	Отримання інструменту	8	02
5	Налагодження верстату	8	08
6	Оперативна робота	8	58
7	Відсутність електроенергії	9	24
8	Оперативна робота	9	37
9	Відсутність електроенергії	10	00
10	Оперативна робота	10	32
11	Відхід на обідню перерву	11	00
12	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
13	Прихід з обідньої перерви	11	30
14	Оперативна робота	11	44
15	Відхід з робочого місця	11	55
16	Оперативна робота	12	20
17	Відхід за обтиральним матеріалом	12	32
18	Оперативна робота	12	38
19	Відсутність електроенергії	13	22
20	Оперативна робота	13	31
21	Підналагодження верстату	13	50
22	Оперативна робота	13	55
23	Заточення інструменту	14	15
24	Оперативна робота	14	35
25	Розмова з іншими робітниками	14	53
26	Заточення інструменту	15	03
27	Оперативна робота	15	34
28	Прибирання робочого місця	15	55
29	Здача виробів у ВТК (закінчення робочого дня)	16	00

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,3
- час на відпочинок та особисті потреби	2,8
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	22

Таблиця 4.1 - Варіант №18

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання завдання від майстра	8	06
2	Оперативна робота	8	10
3	Налагодження обладнання	8	25
4	Оперативна робота	8	37
5	Отримання заготовки	8	50
6	Оперативна робота	9	03
7	Підналагодження верстату	9	22
8	Прибирання стружки	9	50
9	Оперативна робота	10	04
10	Отримання заготовки	10	21
11	Розмова з сусідом	10	30
12	Оперативна робота	10	50
13	Відхід на обід	11	00
14	Обідня перерва з 11-00 до 11- 30		
15	Прихід з обідньої перерви	11	30
16	Переналагодження верстату	11	40
17	Простій через поломку верстату та очікування майстра	11	56
18	Заточення різців	12	06
19	Оперативна робота	13	00
20	Прибирання стружки	13	15
21	Оперативна робота	13	55
22	Підрахунок деталей	14	05
23	Розмова з майстром	14	28
24	Відхід по особистим питанням	14	36
25	Заточення інструменту	14	45
26	Оперативна робота	15	58
27	Прибирання робочого місця	16	06
28	Здача деталей у ВТК	16	27
29	Передача зміни (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,4
- час на відпочинок та особисті потреби	2,5
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №19

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання креслень	8	10
2	Отримання інструменту	8	13
3	Отримання заготовки	8	16
4	Налагодження верстату	8	20
5	Оперативна робота	9	16
6	Відсутність електроенергії	9	23
7	Очікування транспортних засобів для транспортування заготовок	9	28
8	Отримання заготовки	9	34
9	Оперативна робота	11	10
10	Отримання нового завдання від майстра	11	20
11	Налагодження верстату	11	25
12	Обідня перерва з 11-30 до 12-00		
13	Повернення з обідньої перерви	12	10
14	Перевірка точності роботи верстату	12	13
15	Оперативна робота	12	28
16	Відхід за особистими потребами	12	36
17	Отримання обтирального матеріалу	12	40
18	Оперативна робота	13	50
19	Обслуговування верстату	13	58
20	Оперативна робота	14	20
21	Заміна різця	14	26
22	Оперативна робота	14	55
23	Розмова з іншими робітниками	15	06
24	Оперативна робота	15	50
25	Прибирання стружки	16	10
26	Здача деталей у ВТК	16	25
27	Прибирання робочого місця	16	27
28	Кінець зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	5,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,5
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	21

Таблиця 4.1 - Варіант №20

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Прихід на робоче місце	8	03
2	Розкладка інструменту	8	10
3	Ромова з робітниками	8	13
4	Отримання завдання від майстра	8	14
5	Оперативна робота	8	15
6	Відлучення за заготовками	8	22
7	Заміна неякісних заготовок	8	25
8	Розмова з майстром	8	30
9	Оперативна робота	9	28
10	Перевірка точності обробки	9	38
11	Оперативна робота	9	45
12	Відсутність електроенергії	10	01
13	Оперативна робота	10	06
14	Відлучення за допоміжними матеріалами	10	26
15	Оперативна робота	10	48
16	Передчасний відхід із робочого місця	11	00
17	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
18	Прихід з обідньої перерви	11	30
19	Відлучення за заготовками	11	38
20	Заміна свердла	11	40
21	Оперативна робота	12	20
22	Відлучення по особистим потребам	12	55
23	Оперативна робота	13	30
24	Перевірка деталей на стенді	13	40
25	Розмова з майстром	13	50
26	Оперативна робота	15	00
27	Заміна свердла	15	25
28	Оперативна робота	15	50
	Підрахування кількості деталей	15	58
	Прибирання робочого місця	16	15
	Здача деталей у ВТК (закінчення робочого дня)	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	5,1
- час на відпочинок та особисті потреби	3,2
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	20

Таблиця 4.1 - Варіант №21

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання завдання від майстра	8	03
2	Наладка верстату	8	08
3	Доставка заготовки на робоче місце	8	12
4	Розмова із сусідом	8	15
5	Оперативна робота	9	30
6	Заміна інструменту	9	40
7	Відлучення за тарою для стружки	9	45
8	Прибирання стружки	9	48
9	Оперативна робота	9	50
10	Відсутність електроенергії	10	10
11	Оперативна робота	10	40
12	Відлучення по особистим потребам	10	50
13	Прибирання стружки	10	55
14	Оперативна робота	11	05
15	Відлучення за обтиральними матеріалами	11	20
16	Відхід на обідню перерву	11	30
17	Обідня перерва з 11-30 до 12-00		
18	Прихід з обідньої перерви	12	08
19	Оперативна робота	13	10
20	Заміна інструменту	13	25
21	Оперативна робота	14	30
22	Розмова із сусідом	14	45
23	Оперативна робота	15	50
24	Здача деталей у ВТК	16	05
25	Оперативна робота	16	15
26	Прибирання робочого місця	16	25
27	Кінець зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	4,0
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	19

Таблиця 4.1 - Варіант №22

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Прихід на робоче місце	8	05
2	Отримання завдання від майстра	8	10
3	Доставка заготовок на робоче місце	8	15
4	Налагодження верстату	8	25
5	Оперативна робота	8	35
6	Прибирання стружки	8	48
7	Оперативна робота	8	55
8	Відлучення за інструментом	9	05
9	Оперативна робота	9	10
10	Переналагодження верстату	9	25
11	Оперативна робота	9	36
12	Відлучення по особистим потребам	9	56
13	Оперативна робота	10	07
14	Переналагодження верстату для обробки іншої деталі	10	30
15	Оперативна робота	10	45
16	Відхід на обідню перерву	11	00
17	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
18	Прихід з обідньої перерви	12	05
19	Прибирання стружки	12	15
20	Оперативна робота	12	20
21	Розмова з робітником	12	45
22	Оперативна робота	12	55
23	Доставка деталей	13	05
24	Оперативна робота	13	40
25	Відлучення по особистим потребам	13	50
26	Оперативна робота	14	30
27	Переналагодження верстату	14	55
28	Оперативна робота	15	25
	Прибирання робочого місця	15	35
	Кінець зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,2
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	18

Таблиця 4.1 - Варіант №23

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Доставка заготовки на робоче місце	8	10
2	Вивчення креслення	8	20
3	Оперативна робота	8	32
4	Розмова з нормувальником	8	44
5	Оперативна робота	8	45
6	Заточення різця	8	55
7	Ремонт верстату допоміжними робітниками	9	05
8	Доставка заготовки	9	10
9	Усунення несправності верстату самими робітниками	9	15
10	Оперативна робота	9	35
11	Вивчення креслення	9	40
12	Оперативна робота	9	45
13	Відсутність електроенергії	9	59
14	Оперативна робота	10	14
15	Відлучення за різцем	10	35
16	Розмова з іншими робітниками	10	45
17	Оперативна робота	10	55
18	Відхід на обідню перерву	11	00
19	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
20	Повернення з обідньої перерви	11	41
21	Заточення різця	11	48
22	Ромова із сусідом	11	50
23	Оперативна робота	12	21
24	Доставка деталей	13	55
25	Оперативна робота	14	02
26	Відлучення по особистим потребам	14	30
27	Оперативна робота	15	55
28	Прибирання робочого місця	16	10
29	Здача деталей у ВТК	16	19
30	Передача зміни	16	24
31	Закінчення зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	3,0
- час на відпочинок та особисті потреби	2,5
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	17

Таблиця 4.1 - Варіант №24

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання завдання від майстра	8	03
2	Оперативна робота	8	05
3	Доставка заготовки	8	20
4	Оперативна робота	8	27
5	Налагодження верстату	9	03
6	Оперативна робота	9	25
7	Відхід за інструментом	9	43
8	Заміна різців	9	55
9	Оперативна робота	10	05
10	Відсутність електроенергії	10	25
11	Оперативна робота	10	36
12	Відхід за обтиральним матеріалом	10	45
13	Оперативна робота	10	54
14	Відхід за особистими потребами	11	00
15	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
16	Повернення з обідньої перерви	11	40
17	Оперативна робота	12	23
18	Розмова з працівниками	12	35
19	Оперативна робота	12	52
20	Відхід за особистими потребами	13	05
21	Оперативна робота	13	46
22	Переналагодження верстату	14	06
23	Відхід за інструментом	14	25
24	Оперативна робота	14	47
25	Очікування інструменту	15	05
26	Оперативна робота	15	25
27	Заточення інструменту	15	45
28	Прибирання робочого місця	16	10
29	Здача деталей у ВТК та відхід із робочого місця	16	25
30	Закінчення зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	2,1
- час на відпочинок та особисті потреби	3,0
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	16

Таблиця 4.1 - Варіант №25

№ з/п	Предмет спостережень	Поточний час	
		години	хвилини
	Початок спостережень	8	00
1	Отримання завдання від майстра	8	03
2	Оперативна робота	8	05
3	Одержання заготовок	8	20
4	Оперативна робота	8	27
5	Одержання інструменту	8	30
6	Оперативна робота	10	00
7	Відсутність електроенергії	10	10
8	Оперативна робота	10	15
9	Відхід за особистими потребами	10	55
10	Відхід на обідню перерву	11	00
11	Обідня перерва з 11-00 до 11-30		
12	Повернення з перерви	11	30
13	Оперативна робота	12	15
14	Доставка заготовки	12	58
15	Оперативна робота	13	20
16	Підналагодження верстату	13	23
17	Відсутність електроенергії	13	50
18	Оперативна робота	14	05
19	Розмова з контролером	14	12
20	Заміна ріжучого інструменту	14	28
21	Відсутність електроенергії	14	35
22	Оперативна робота	15	00
23	Відхід за особистими потребами	15	16
24	Оперативна робота	15	34
25	Заточення різця	15	45
26	Прибирання робочого місця	16	10
27	Здача деталей у ВТК та відхід із робочого місця	16	25
28	Закінчення зміни	16	30

Нормативні витрати робочого часу (у % до оперативного часу):

- час обслуговування робочого місця	2,5
- час на відпочинок та особисті потреби	2,3
Нормовані витрати підготовчо-заключного часу, хв.	16

У таблицях 4.2 та 4.3 приведені індивідуальні дані для варіативного виконання завдань тренінгу №2.

Таблиця 4.2 - Витрати праці бригади із 6 чоловік за поточний місяць

№ варіанту	1 робітник		2 робітник		3 робітник		4 робітник		5 робітник		6 робітник	
	Годинна тарифна ставка (С)	Відпрацьовані години (Г)	С	Г	С	Г	С	Г	С	Г	С	Г
1.	30,50	176	36,25	176	26,30	168	26,40	160	27,40	152	26,25	176
2.	31,45	168	27,20	160	27,25	160	26,50	152	27,30	80	26,45	168
3.	30,30	176	27,40	176	27,35	152	26,40	88	27,50	160	26,45	176
4.	29,40	160	27,20	168	27,25	168	26,50	152	27,45	168	26,30	160
5.	26,50	176	26,40	160	27,30	176	26,35	88	27,20	168	26,10	160
6.	27,25	168	28,45	168	27,50	160	26,20	160	27,10	152	26,00	160
7.	28,10	176	28,25	88	27,50	48	27,45	168	26,15	176	27,15	168
8.	27,15	168	26,25	168	26,45	168	27,45	96	26,50	152	27,30	160
9.	29,30	168	29,45	176	26,50	160	27,35	160	26,05	176	27,40	152
10.	27,40	96	26,50	168	26,35	176	27,40	168	26,35	176	27,45	48
11.	27,25	88	27,30	176	26,40	160	27,50	152	26,25	176	27,05	152
12.	28,05	176	27,50	80	28,35	152	27,20	168	26,10	176	27,15	160
13.	26,45	152	28,55	176	28,05	88	28,45	152	28,40	176	26,45	176
14.	27,50	160	29,25	168	28,40	176	28,30	160	28,35	176	26,15	176
15.	28,30	168	27,40	40	28,50	176	28,45	176	27,20	160	26,25	160
16.	29,15	80	27,45	160	28,50	152	27,05	176	27,40	176	26,40	168
17.	27,10	40	26,35	168	28,40	144	27,50	160	26,20	168	26,25	168
18.	27,50	176	26,15	152	29,20	160	26,40	176	26,45	176	26,40	160
19.	27,35	168	26,10	80	29,30	176	26,50	88	27,45	176	27,25	168
20.	27,25	154	27,50	176	28,40	160	26,15	168	27,10	176	27,35	160
21.	28,40	176	27,25	176	27,50	48	26,20	168	27,25	176	27,30	168
22.	32,55	168	27,30	88	26,05	160	27,50	176	27,35	176	27,40	152
23.	32,50	160	28,35	96	26,10	176	27,40	176	27,25	176	27,45	160
24.	27,25	152	28,40	176	27,50	160	27,30	176	27,45	176	27,20	168
25.	34,70	176	28,50	176	27,65	176	27,55	176	27,60	176	27,35	176

Таблиця 4.3 - Результати діяльності бригади за поточний місяць

№ варіанту	Деталь "А"		Деталь "Б"		Деталь "В"		Деталь "Г"	
	Трудовістікть, нормо-год.	Обсяг випуску, шт.	Трудовістікть, нормо-год.	Обсяг випуску, шт.	Трудовістікть, нормо-год.	Обсяг випуску, шт.	Трудовістікть, нормо-год.	Обсяг випуску, шт.
1.	5	25	3	40	4	45	3	45
2.	3	40	4	45	5	20	4	40
3.	4	40	5	25	2	40	3	45
4.	2	35	5	30	3	40	4	45
5.	5	30	4	42	3	45	2	30
6.	2,5	45	4	30	5	30	4,5	35
7.	5,5	27	4,5	20	3	25	3,5	40
8.	6	20	5,5	20	3,5	30	4,5	35
9.	3,5	35	4	35	6	25	5	28
10.	5	25	3	30	4	25	6	30
11.	3	30	5,5	20	3,5	30	5	32
12.	2,5	25	4	35	3	35	6	30
13.	4	35	2	35	3,5	40	5	32
14.	6	25	5	30	3	40	4	32
15.	4	30	5	25	3	30	4,5	30
16.	2,5	30	4	30	5	25	6	30
17.	3,5	35	4,5	20	5,5	25	4	25
18.	6	30	5	25	4	35	3	37
19.	4,5	21	5,5	25	3,5	35	6	24
20.	4	35	3,5	35	5	25	6	27
21.	5,5	20	3	40	4,5	35	3	35
22.	5	25	3	45	4	45	2	45
23.	5	27	4	35	3,5	32	6	25
24.	3	40	4	45	2,5	60	5,5	25
25.	4	45	5	56	3	75	6	44

5. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРЕНІНГУ

Програмне забезпечення тренінгу економіки праці і соціально-трудоких відносин є набором уніфікованих таблиць, які представлені у розділі 3 даних методичних рекомендацій. Уніфіковані форми таблиць беруться за основу при виконанні завдань і заповнюються на основі рекомендацій щодо розрахунку основних планових показників.

Тренінг №1 виконується в комп'ютерній лабораторії університету за допомогою програми “Оцінка ефективності використання робочого часу методом проведення фотографії робочого часу”. Програма відкривається через кнопку “Пуск”. Перед початком роботи слід ознайомитися з інструкцією, для чого правою кнопкою миші потрібно натиснути на відповідний лист внизу робочого вікна. Чарунки, в які інформація вводиться користувачем (студентом) позначені сірим кольором, а чарунки автоматичного заповнення – білим.

По шагове використання програми “Оцінка ефективності використання робочого часу методом проведення фотографії робочого часу” розглянуто на наскрізному прикладі тренінгу №1 у розділі 3 даних методичних вказівок.

Тренінг №2 виконується в комп'ютерній лабораторії університету за допомогою комп'ютерної програми "Розрахунок бригадного заробітку". Програма відкривається через кнопку “Пуск”. На початку роботи з програмою студенти повинні занести до таблиці вихідних даних порядкові номери членів бригади.

По шагове використання програми "Розрахунок бригадного заробітку" розглянуто на наскрізному прикладі тренінгу №2 у розділі 3 даних методичних вказівок.

6. ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ТРЕНІНГУ

Проведені розрахунки і заповнені таблиці оформляються у вигляді звіту.

Звіт з тренінгу з економіки праці і соціально-трудових відносин повинен містити:

Зміст звіту з тренінгу №1

Формулювання мети роботи.

1. Вихідні дані (спостережний лист ФРЧ із виконаною класифікацією елементів робочого часу).
2. Результати обробки даних спостереження (обробна карта ФРЧ, фактичний баланс робочого часу, показники використання робочого часу).
3. Висновки щодо ефективності використання робочого часу.
4. Перелік заходів щодо поліпшення організації праці на робочому місці, їхня економічна ефективність.
5. Загальні висновки.

Зміст звіту з тренінгу №2

Формулювання мети роботи.

Вихідні дані.

Результати розрахунку бригадного заробітку та його розподілу між членами бригади.

Висновки і пропозиції відносно значущості колективних систем оплати праці та ролі КТУ у визначенні особистого внеску кожного члена бригади.

До звіту додається список використаних джерел. Список слід оформлювати згідно до вимог державного стандарту.

Загальний обсяг звіту – 10 стор. друкованого тексту на стандартних аркушах паперу формату А4. Текст необхідно розміщувати на одній стороні кожного аркуша, залишаючи поля таких розмірів: ліве - 30 мм; праве - 10 мм, верхнє і нижнє – по 20 мм. Шрифт – Times New Roman, розмір – 14, міжрядковий інтервал – 1-1,15; вирівнювання по ширині. Розмір шрифту інформації таблиць – 12.

Складений студентом звіт повинен бути зшитий і мати наскрізну нумерацію сторінок. Номери сторінок розміщують у верхньому правому кутку листа. Титульний лист включається в загальну нумерацію сторінок роботи і вважається першою сторінкою. Номер сторінки на титульному листі, анотації і змісті не ставиться.

Кожен пункт, підпункт і перелік записують з абзацу. Кожен розділ рекомендується починати з нової сторінки.

У кінці звіту (перед списком використаних джерел) ставиться дата закінчення його складання та власний підпис.

7. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ПРОХОДЖЕННЯ ТРЕНІНГУ

Контроль над проходженням тренінгу студентами повинен забезпечувати своєчасність і належну якість виконання програми тренінгу.

Контроль над проходженням тренінгу з боку університету здійснюється:

- керівником тренінгу від кафедри економіки підприємства;
- завідувачем кафедри економіки підприємства;
- представниками ректорату, дирекції та навчальної частини університету.

Контроль над проходженням тренінгу з економіки праці і соціально-трудова відносин сприяє виявленню і ліквідації недоліків і надання допомоги студентам при виконанні програми тренінгу.

Основними формами контролю тренінгу з економіки праці і соціально-трудова відносин є:

- попередній контроль;
- поточний контроль;
- підсумковий контроль.

Попередній контроль здійснюється при підготовці студентів до проходження тренінгу. При цьому пояснюються мета і завдання, порядок його проходження, критерії оцінки якості підготовки і підведення підсумків тренінгу.

Поточний контроль з боку керівника тренінгу, завідувача кафедри, дирекції і ректорату здійснюється при виконанні завдань тренінгу в комп'ютерних класах університету.

Підсумковий контроль проводиться під час перевірки, оцінки і захисту звіту з тренінгу. Звіт з тренінгу з економіки праці і соціально-трудова відносин захищається у присутності комісії у складі двох викладачів кафедри.

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ І ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ТРЕНІНГУ

Завершальним етапом тренінгу є захист складеного звіту, який проводиться у формі співбесіди. За наслідками захисту виставляється диференційована оцінка (таблиця 8.1).

Таблиця 8.1 - Шкала оцінювання тренінгу з економіки праці і соціально-трудоуних відносин

Оцінка		
Національна шкала	Шкала ECTS	100-бальна шкала
5, «відмінно»	A	90-100
4, «добре»	B	80-89
	C	75-79
3, «задовільно»	D	70-74
	E	60-69
2, «незадовільно»	FX	35-59
	F	0-34

До захисту звіту допускаються студенти, які повністю виконали програму тренінгу, своєчасно представили звіт встановленого зразка.

Захист звіту здійснюється в два етапи:

1) індивідуальне завдання подається для перевірки керівнику тренінгу від кафедри економіки підприємства, який ухвалює рішення про його відповідність вимогам;

2) захист звіту керівнику тренінгу у присутності кафедральної комісії.

Результати захисту звітів заносяться у відомість захисту звітів з тренінгу і проставляються в індивідуальних планах студентів.

Критерії оцінювання проходження тренінгу з економіки праці і соціально-трудоуних відносин приведені в таблиці 8.2.

Таблиця 8.2 - Критерії оцінювання проходження тренінгу з економіки праці і соціально-трудоових відносин

Кількість набраних балів	Оцінка			Критерії оцінювання проходження тренінгу
	Національна шкала	Шкала ECTS	100-бальна шкала	
90-100	5, «відмінно»	A	90-100	Одержує студент, який змістовно розкрив досліджувані питання, виконав всі вимоги щодо оформлення звіту, при захисті продемонстрував одержані знання і навички
80-89	4, «добре»	B	80-89	Одержує студент, який змістовно розкрив досліджувані питання, виконав всі вимоги, щодо оформлення звіту, але при захисті помилявся у відповіді на поставлені запитання
75-79		C	75-79	Одержує студент, який розкрив досліджувані питання не повністю, виконав вимоги щодо оформлення звіту, при захисті відповів на більшість поставлених питань
70-74	3, «задовільно»	D	70-74	Одержує студент, який в своєму звіті при дослідженні поставлених питань припустився незначних помилок, в оформленні звіту є недоліки, при захисті роботи на поставлені запитання не було дано конкретних відповідей
60-69		E	60-69	Одержує студент, який в своєму звіті при дослідженні поставлених питань припустився значних помилок, в оформленні звіту є значні недоліки, при захисті роботи на поставлені запитання не було дано конкретних відповідей
35-59	2, «незадовільно»	FX	35-59	Одержує студент, який не розкрив питання, що підлягали дослідженню, не дотримався вимог щодо оформлення звіту та при відповіді на запитання припускався значних помилок
0-34		F	0-34	Одержує студент, який не виконав програму тренінгу

Критерії оцінки знань і отриманих навиків при проходженні тренінгу з економіки праці і соціально-трудоових відносин приведені в таблиці 8.3.

Таблиця 8.3 - Критерії оцінки знань і навиків

№ з/п	Найменування критерію	Кількість балів
1.	Якість виконаних розрахунків:	
1.1	відсутність логічних і арифметичних помилок і неув'язок	21-25
1.2	неістотні логічні і арифметичні помилки	11-20
1.3	істотні логічні і арифметичні помилки, незавершеність розрахунків	0-10
2.	Оформлення планової документації:	
2.1	правильно оформлена вся необхідна документація	21-30
2.2	у оформленні документації є неістотні помилки	11-20
2.3	документація оформлена не повністю і/або містить істотні помилки	0-10
3.	Якість оформлення пояснювальної записки (коментаря):	
3.1	Наявність повних і обґрунтованих висновків, наявність всіх алгоритмів розрахунків	11-15
3.2	Наявність висновків та алгоритмів розрахунків	6-10
3.3	Наявність алгоритмів розрахунків з короткими коментарями або ж їх відсутність	0-5
4.	Якість оформлення звіту:	
4.1	дотримання вимог стандартів до оформлення наукових робіт	6-10
4.2	незначні відхилення від вимог стандартів до оформлення наукових робіт	1-5
4.3	невідповідність вимогам стандартів до оформлення наукових робіт	0
5.	Якість захисту звіту з тренінгу:	
5.1	студент відповів на всі питання	16-20
5.2	студент відповів на більшість питань	6-15
5.3	на велику частину питань студентові важко відповісти або відповіді відсутні	0-5

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література:

1. Закон України «Про оплату праці» //Відомості Верховної Ради України. - 1995. - №17.
2. Кодекс законів про працю України: станом на 10 вересня 2009 р. – Х.: ТОВ „Одісей”, 2009. – 136 с.
3. Про заходи поліпшення нормування праці в народному господарстві : Постанова КМУ від 20 березня 1995 р. № 197 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://zakon2.rada.gov.ua>
4. Рекомендації щодо нормування праці в галузях народного господарства : Постанова Міністерства праці України від 19 травня 1995 р. № 2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:// <http://zakon.nau.ua>
5. Концепція подальшого реформування оплати праці в Україні: Указ Президента України // Праця і зарплата. - 2001. - № 2.
6. Буряк П.Ю. Економіка праці й соціально-трудова відносини: [навч. посіб.] / Буряк П.Ю., Карпінський Б.А., Григор'єв М.І.– К.: Центр навчальної літератури, 2004.-440 с.
7. Волошина С.В. Економіка праці: Курс лекцій і навчально - методичні матеріали для самостійного вивчення дисципліни: [навч. посіб.] / Волошина С.В., Чорноморченко Н.В., Чорноморченко І.С. – Дніпропетровськ : Пороги, 2002. – 342 с.
8. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: [учебн. для вузов] / Б.М. Генкин. – [7-е изд., доп.]. - М. : НОРМА, 2007. - 448 с.
9. Гриньова В.М. Економіка праці та соціально-трудова відносини : [навч. посіб.] / В.М. Гриньова, Г.Ю. Шульга. - К. : Знання, 2010. - 310 с.
- 10.Грiшнова О.А. Економіка праці та соціально-трудова відносини : [пiдруч.] / О.А. Грiшнова. - [3-є вид., виправл. i доповн.]. - К. : Знання, 2007. - 559 с.
- 11.Дарченко Н.Д. Економіка праці та соціально-трудова відносини. Збірник завдань і вправ : [навч. посіб.] / [Н.Д. Дарченко, А.С. Рижиков, О.Л. Єськов та ін.]. - К. : Центр учбової літератури, 2007. - 252 с.
- 12.Економіка праці та соціально-трудова відносини: [пiдручн.] / [А.М. Колот, О.А. Грiшнова, О.О. Герасименко та iн.] ; за наук. ред. АМ. Колота. - К. : КНЕУ, 2009. - 711 с.
- 13.Есинова Н.И. Экономика труда и социально-трудовые отношения : [уч. пособ.] / Н.И. Есинова. – [2-е изд., исправл. и доп.] - К. : Кондор, 2008. - 464 с.
- 14.Завіновська Г.Т. Економіка праці : [навч. посіб.] / Г.Т. Завіновська. – [3-є вид., без змін]. – К. : КНЕУ, 2007. – 304 с.
15. Іляш О.І. Економіка праці та соціально-трудова відносини: [навч. посіб.] / О.І. Іляш, С.С. Гринкевич. - К. : Знання, 2010. - 476 с.
16. Калина А.В. Економіка праці: [навч. посіб.] / А.В. Калина. - К. : МАУП, 2004. - 274 с.
17. Калина А.В. Организация и оплата труда в условиях рынка (аспект

ефективності) : [уч. посіб.] / А.В. Калина. - [4-е изд., стереотип.]. – К.: МАУП, 2003. - 312 с.

18. Колот А.М. Мотивація персоналу: [підруч.] / А.М. Колот. - К.: КНЕУ, 2005. – 337 с.

19. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: [навч. посіб.] / А.М. Колот. - К.: КНЕУ, 1998. - 224 с.

20. Рофе А.И. Экономика труда: [учебн.] / А.И. Рофе. - М.: КноРус, 2010. – 400 с.

21. Экономика труда: [учебн.] / [Жуков Л.И., Погосян Г.Р., В.И. Сивцов В.И. и др.] ; под ред. Г.Р. Погосяна, Л.И. Жукова. - М.: Экономика, 1991.- 304 с.

22. Экономика труда и социально-трудовые отношения / под ред. Г.Г. Меликьяна, Р.П. Колосовой. - М. : Изд. МГУ, 1996. - 623 с.

Додаткова література:

23.Абрамов В.М. Нормування праці: [підруч.] / [Абрамов В.М., Данюк В.М., Гриненко А.М. та ін.] ; за ред.. В.М. Данюка і В.М. Абрамова. - К. : ІСДО, 1995.- 208 с.

24.Рофе А.И. Научная организация труда [уч. пособ] / А.И. Рофе. - М.: МИК, 1998. - 318 с.

25. Никитин А.В. Сборник задач по экономике, нормированию и организации труда в промышленности: [уч. пособ.] / А.В. Никитин ; под ред. П.Ф. Петроченко. - [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Экономика, 1990. – 271 с.

26. Погосян Г.Р. Практикум по экономике, организации, нормированию труда: [уч. пособ.] / Погосян Г.Р., Жуков Л.И., Горшков В.В. / под ред. Г.Р. Погосяна, Л.И. Жукова.– М. : Экономика, 1991. - 190 с.

27. Практикум по экономике труда: [уч. пособ.] / В.Д. Арещенко, Т.К. Болтрушевич, А.У. Жук и др.; под общ. ред. В.Д. Арещенко. – [2-е изд., перераб. и доп.] - Мн. : Высшая школа, 1988. - 174 с.