

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи

з дисципліни „ Економіка праці та соціально-трудова відносини ”

для студентів денної форми навчання

напрямів підготовки 6.030504 "Економіка підприємства"

та 6.030509 "Облік і аудит"

2012

УДК 331

Укладачі:

Горовий Д.А.

Горова К.О.

Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни „Економіка праці та соціально-трудова відносини ” – Харків: ХНАДУ, 2012. – 64 с. Укр. мов.

Методичні рекомендації присвячено самостійному вирішенню задач з дисципліни «Економіка праці та соціально-трудова відносини».

Вказівки призначені для студентів економічних спеціальностей, викладачів, слухачів курсів перепідготовки та підвищення кваліфікації.

**Затверджено на засіданні кафедри економіки підприємства
Протокол № 1 від 29 серпня 2011 р.**

ЗМІСТ

ТЕМА 1. ПРАЦЯ ЯК СФЕРА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ПРОВІДНИЙ ЧИННИК ВИРОБНИЦТВА	4
ТЕМА 2. ТРУДОВІ РЕСУРСИ І ТРУДОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУСПІЛЬСТВА	5
ТЕМА 3. РИНОК ПРАЦІ ТА ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ	7
ТЕМА 4. СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ ЯК СИСТЕМА	10
ТЕМА 5. МЕХАНІЗМ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН	12
ТЕМА 6. СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ ЗАЙНЯТОСТІ	14
ТЕМА 7. СОЦІАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО	15
ТЕМА 8. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ (КАДРИ ПІДПРИЄМСТВА)	17
ТЕМА 9. ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРАЦІ	22
ТЕМА 10. ПЛАНУВАННЯ ПРАЦІ	42
ТЕМА 11. ПОЛІТИКА ДОХОДІВ І ОПЛАТА ПРАЦІ	47
ТЕМА 12. АНАЛІЗ, ЗВІТНІСТЬ І АУДИТ У СФЕРІ ПРАЦІ	51
ТЕМА 13. МОНІТОРИНГ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВОЇ СФЕРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ Й УДОСКОНАЛЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН	53
ТЕМА 14. МІЖНАРОДНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ (МОП) ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН (СТВ)	55
ТЕМА 15. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН	58
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	60

РОЗДІЛ 1. НАУКОВІ ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ ПРАЦІ Й СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН

ТЕМА 1. ПРАЦЯ ЯК СФЕРА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ПРОВІДНИЙ ЧИННИК ВИРОБНИЦТВА

Питання для перевірки знань

1. В чому полягає зміст поняття категорії праця?
2. В чому полягає суть праці як процесу перетворення предметів праці
3. Яким чином змінювалась праця в історичному аспекті?
4. У чому полягає роль праці в розвитку людини й суспільства?
5. Обґрунтуйте свій погляд на предмет “Економіки праці”.
6. Розкрийте співвідношення понять “праця”, “діяльність”, “праця й робота”.
7. Розкрийте поняття “зміст й характер” праці. Яке значення має їхнє виділення й практичне застосування?
8. Яке значення для трудової діяльності людини має “форма прояву” праці?
9. Що визначає частку праці як фактору виробництва у формуванні кінцевого результату?
10. З якими актуальними проблемами економіки праці Ви зустрічаєтесь в сьогоденні?
11. У чому полягають напрямки гуманізації праці?
12. Опираючись на свій досвід, знання практичної й наукової літератури наведіть приклади негуманного відношення до працівників.
13. Які Ви знаєте нормативні документи щодо економіки праці й соціально-трудова відносин та розкрийте їх зміст?

Теми рефератів

1. Тракткування поняття "праця" різними економічними школами.
2. Взаємодія людини з елементами процесу праці.
3. Роль праці в розвитку людини та суспільства.
4. Світові тенденції гуманізації праці.

ТЕМА 2. ТРУДОВІ РЕСУРСИ І ТРУДОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУСПІЛЬСТВА

Питання для перевірки знань

1. Які особливості товару “робоча сила”?
2. Які види ресурсів можна вважати трудовими?
3. Що являє собою працююча частина населення?
4. За якими критеріями можливий розподіл трудових ресурсів на основні та додаткові?
5. Що слід розуміти під відтворенням населення?
6. У чому сутність простого відтворення населення?
7. Охарактеризуйте фази відтворення робочої сили.
8. У чому різниця між фазами формування, розподілу і перерозподілу трудових ресурсів?
9. Які є типи відтворення робочої сили?
10. Хто становить основне джерело поновлення трудових ресурсів?
11. Охарактеризуйте основні показники використання трудових ресурсів.
12. За якими показниками можливе визначення інтенсивності й результатів природного й механічного руху населення?
13. Що Ви розумієте під поняттям "населення"?
14. У чому полягає поняття "відтворення"?
15. Що таке природний рух?
16. Що таке просторовий рух або міграція?
17. В чому сутність економічно активного населення?
18. В чому сутність економічно неактивного населення?
19. Якою є структура трудових ресурсів?
20. Що Ви розумієте під балансом трудових ресурсів?

Приклади розв’язання типових задач

Завдання 2.1

Населення області на 01.01.2001 р. склало 400 тис. чол., а на 01.01.2002 р. - 440 тис. чол. Протягом року в області народилося 6 300 чол. і вмерло 4 200 чол. За цей же рік в область в'їхало на постійне проживання 44 800 чол. і виїхало за межі області 6 900 чол.

Визначити коефіцієнти, що характеризують інтенсивність і результати природного й механічного руху населення області.

Рішення:

$$\hat{E}_{\delta} = \frac{D}{\bar{I}} \cdot 100\% = \frac{6300}{\frac{400000 + 440000}{2}} \cdot 100\% = 1,5\%$$

$$\hat{E}_{\text{нi}} = \frac{\ddot{I}}{\bar{I}} \cdot 100\% = \frac{4200}{\frac{400000 + 440000}{2}} \cdot 100\% = 1\%$$

$$K_{\text{пр.пр.}} = K_{\text{р}} - K_{\text{см}} = 1,5 - 1 = 0,5\%$$

$$\hat{E}_{\text{i}\delta\acute{a}} = \frac{\times\text{i}\delta\acute{a}}{\bar{I}} \cdot 100\% = \frac{44800}{\frac{400000 + 440000}{2}} \cdot 100\% = 10,7\%$$

$$\hat{E}_{\text{a}\acute{a}} = \frac{\times\text{a}\acute{a}}{\bar{I}} \cdot 100\% = \frac{6900}{\frac{400000 + 440000}{2}} \cdot 100\% = 1,6\%$$

$$K_{\text{вм}} = K_{\text{прб}} - K_{\text{вб}} = 10,7 - 1,6 = 9,1\%$$

ТЕМА 3. РИНОК ПРАЦІ ТА ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Питання для перевірки знань

1. Що являє собою ринок праці?
2. У чому полягає методологія дослідження ринку праці?
3. Як Ви можете охарактеризувати сутність методики дослідження ринку праці?
4. Які умови виникнення й ефективного функціонування ринку праці?
5. Хто такі роботодавці?
6. Які Ви знаєте основні компоненти ринку праці?
7. Назвіть функції ринку праці.
8. Які Ви знаєте ознаки ринку праці?
9. Що Ви розумієте під факторами ринку праці?
10. У чому полягає сутність сегмента ринку праці?
11. Які підходи до ринку праці Ви знаєте?
12. У чому укладається сутність сегментації ринку праці? Як би ви її провели?
13. Охарактеризуйте теоретичні основи аналізу ринку праці.
14. Що розуміється під ринком праці і яке його місце в системі ринкових відносин?
15. Розкрийте поняття “економічно активне населення”.
16. Які категорії населення вважаються “економічно неактивними”?
17. Кого вважають безробітним?
18. Які існують види безробіття?
19. Назвіть види зайнятості населення.
20. Дайте визначення зайнятості.
21. Охарактеризуйте форми зайнятості.
22. Які види зайнятості ви знаєте?
23. Охарактеризуйте форми безробіття й причини їхнього виникнення.
24. Розкрийте принципи й форми регулювання зайнятості.
25. Сутність державної політики в сфері регулювання зайнятості.
26. Викладіть основні програми зайнятості, що застосовуються у світовій практиці.

27. У чому полягає сутність зайнятості населення?
28. Які Ви знаєте рівні зайнятості?
29. Що Ви розумієте під політикою зайнятості?
30. Які основні моделі політики зайнятості Вам відомі?
31. Які фактори впливають на безробіття?
32. Які є основні групи безробіття?
33. Якими законодавчо-нормативними документами регулюється ринок праці в Україні?

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 3.1

Розрахуйте, як змінюється структура зайнятих в економіці у звітному періоді, якщо всього зайнятих у цьому періоді в сфері економіки було 22,9 млн. чоловік, у тому числі в сфері матеріального виробництва – 13,18 млн. чол., у сфері послуг – 9,81 млн. чол.; у базисному періоді було зайнято 23,75 млн. чол.: у сфері машинобудівного виробництва – 13,77 млн. чол., у сфері послуг – 9,98 млн. чол. Необхідно визначити, як зміниться рівень зайнятості по галузях і по економіці в цілому.

Рішення:

Рівень зайнятості:

$$\Delta P_{3M} = 13,18 / 13,77 = 0,96 = 96\%;$$

$$\Delta P_{3П} = 9,81 / 9,98 = 0,98 = 98\%;$$

$$\Delta P_3 = 22,99 / 23,75 = 0,968 = 96,8\%.$$

Завдання 3.2

У звітному періоді рівень безробіття становив 12,1%, що на 0,9% більше, ніж у базисному. При цьому чисельність економічно активного населення не змінилася. Розрахуйте кількість безробітних у базисному періоді, якщо кількість безробітних у звітному періоді становить 3,5 млн. чол.

Рішення:

$$\text{ББ} = \frac{\text{БЗ} \times \text{ЕА}}{\text{ЕА}} \cdot 100\%;$$

$$\text{РБ}_3 = 3,5 / \text{ЕА} = 0,212, \text{ тобто}$$

економічно активне населення (ЕА) = 28,9 млн. чол.

$РБ_6 = ЧБ / 28,9 = 0,112$, тобто
чисельність безробітних (ЧБ) = 3,237 млн. чол.

Завдання 3.3

Розрахуйте рівень безробіття за звітний період, якщо чисельність економічно активного населення складає 25,99 млн. чол., кількість безробітних – 2,9 млн. чол.

Рішення:

$$ДА' = \frac{2,9}{25,99} \cdot 100\% = 11,2\%$$

Завдання 3.4

Чисельність зайнятих у складі економічно активного населення – 25 млн. чол., кількість безробітних – 8 млн. чол. Через місяць з 25 млн. чол., які мали роботу, було звільнено 0,2 млн. чол., тобто вони знаходяться в пошуках роботи. 1 млн. чол. з числа зареєстрованих безробітних закінчили пошук роботи. Визначити початковий рівень безробіття, чисельність зайнятих, кількість безробітних та рівень безробіття через місяць.

Рішення:

$$ДА_1 = \frac{8}{25} \cdot 100\% = 32\%$$

$$Б = 8 + 0,2 = 8,2 \text{ млн. чол.}$$

$$З = 25 - 0,2 = 24,8 \text{ млн. чол.}$$

$$ДА_2 = \frac{8,2}{25 - 1} \cdot 100\% = 34\%$$

ТЕМА 4. СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ ЯК СИСТЕМА

Питання для перевірки знань

1. З якою метою в курсі “Економіки праці” вивчаються соціально-трудові відносини?
2. Дайте визначення соціально-трудових відносин, наведіть структуру їх елементів.
3. Розкрийте типи соціально-трудових відносин. Який з них є ідеальним та чому?
4. Дайте характеристику основних типів соціально-трудових відносин.
5. За якими законодавчими нормами регулюються соціально-трудові відносини?
6. Які питання вирішуються на різних рівнях регулювання соціально-трудових відносин?
7. Які особливості формування та розвитку соціально-трудових відносин в Україні?
8. За якими показниками можна визначити ступінь розвиненості соціально-трудових відносин?
9. У чому полягає сутність соціально-трудових відносин?
10. Охарактеризуйте суб'єкти соціально-трудових відносин.
11. Викладіть основні принципи формування соціально-трудових відносин.
12. Викладіть основні напрямки формування нової системи соціально-трудових відносин.
13. Що характеризують соціально-трудові відносини?
14. Яких суб'єктів соціально-трудових відносин Ви знаєте?
15. Коли проявляється беззмістовність праці?
16. Що являє собою соціальний конфлікт?
17. Чому держава формує законодавчу базу щодо економіки праці й соціально-трудових відносин?
18. В чому полягає значення Кодексу законів про працю України в системі захисту прав працівників?
19. Яке суспільство є громадським, і які відносини воно визначає?
20. Поняття соціально-трудових відносин та їх характеристика?

21. Які науки також розглядають соціально-трудоі відносини?
22. Які закони мають бути прийняті в Україні з проблем соціально-трудоіх відносин?
23. На яких рівнях виникають взаємозв'язки між суб'єктами соціально-трудоіх відносин?
24. Які типи соціально-трудоіх відносин виділяють за організаційними формами?
25. Які типи соціально-трудоіх відносин виділяють за характером впливу на результати економічної діяльності і якість життя людей?

4.5. Теми рефератів

1. Вимір і порівняльний аналіз рівня життя та диференціації доходів.
2. Якість життя та показники її виміру.
3. Основні види суб'єктів соціально-трудоіх відносин

ТЕМА 5. МЕХАНІЗМ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН

Питання для перевірки знань

1. Що таке соціальна політика держави і на чому вона базується?
2. Які є основні принципи соціальної політики України, етапи її формування та реалізації?
3. Охарактеризуйте суб'єкти та об'єкти соціальної політики.
4. Що являє собою модель соціальної політики України?
5. Назвіть основні напрями соціальної політики України.
6. На кого орієнтована соціальна політика?
7. Вкажіть основні складові системи соціального захисту населення.
8. Розкажіть про історію формування концепції соціального захисту.
9. Дайте характеристику поняття "соціальний захист".
10. Які напрями охоплює соціальний захист?
11. Дайте характеристику поняття "соціальний інститут".
12. Перелічіть основні соціальні інститути, що здійснюють захисні функції.
13. Розкрийте роль профспілкової організації щодо захисту прав і інтересів найманих робітників.
14. Розкажіть про основні принципи соціального захисту.
15. У чому основне призначення соціальних гарантій?
16. Наведіть деякі положення із законодавства про соціальні гарантії працездатному населенню.
17. Під впливом яких факторів відбувається формування й розвиток соціально-трудова відносин у суспільстві?
18. Що передбачає соціальна політика при формуванні й регулюванні соціально-трудова відносин?
19. Які закони про працю і декрети Кабінету Міністрів є основними в системі соціально-трудова відносин в Україні.
20. Між якими сторонами соціально-трудова відносин діє соціальне партнерство в Україні?

5.5. Теми рефератів

1. Основні напрями соціальної політики України.
2. Соціальна політика та соціальний захист населення
3. Реформування системи соціального захисту
4. Трансфертні виплати та їх роль у формуванні соціальної політики держави
5. Недоліки чинної системи соціально-трудових відносин в Україні.
6. Недоліки колективних договорів, що укладаються в комерційних структурах.
7. Причини неповноцінності соціального партнерства в країні.
8. Поняття соціального захисту людини.
9. Напрями соціального захисту людини.
10. Форми прояву системи соціального захисту.
11. Система соціальних гарантій щодо соціального захисту.
12. Основні інститути соціального захисту людини.
13. Сприяння зайнятості населення (працевлаштування).
14. Етапи формування та реалізації соціальної політики держави
15. Складання колективних договорів.
16. Соціальний захист населення України.
17. Соціальні інститути України.
18. Соціальне партнерство в Україні.
19. Предмет колективного договору.
20. Глобалізація і її вплив на зміну співвідношення сил між найманими робітниками й роботодавцями.

ТЕМА 6. СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ ЗАЙНЯТОСТІ

Питання для перевірки знань

1. Розкрити соціально-економічну концепцію людського розвитку.
2. Розкрити методiku розрахунку індексу людського розвитку.
3. Назвати і охарактеризувати кількісні виміри, що відображають ключові можливості у забезпеченні всього процесу людського розвитку.
4. Назвати причини ключового значення зайнятості в процесі соціального розвитку людини.
5. Пояснити вплив творчої, новаторської роботи на соціальний розвиток трудового колективу.
6. Розкрити взаємозв'язок економічного зростання, зайнятості і людського розвитку.
7. Розкрити взаємозв'язок ефективності роботи підприємства і соціального розвитку трудового колективу.
8. Розкрити проблеми соціальної нерівності та бідності.
9. Назвати і охарактеризувати кількісні показники вимірювання бідності.

6.6. Теми рефератів

1. Якість життя та показники її виміру.
2. Соціальна політика в ринкових умовах.
3. Системи соціального захисту.
4. Методологія кількісної оцінки людського розвитку.
5. Динаміка показників соціального розвитку в Україні.
6. Соціально-економічна концепція розвитку людського потенціалу.
7. Праця як визначальна сфера соціалізації людини в суспільстві.
8. Взаємозв'язок економічного зростання, зайнятості і людського розвитку.
9. Проблеми соціальної нерівності.

ТЕМА 7. СОЦІАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО

Питання для перевірки знань

1. У чому полягає різниця патерналізму від субсидіарності та соціального партнерства?
2. Що таке соціальне партнерство і які його визначення ви знаєте?
3. Які питання розглядаються в генеральній угоді?
4. Якою є структура колективного договору?
5. Хто контролює виконання колективних договорів і домовленостей?
6. Які організації роботодавців ви знаєте?
7. Яка роль профспілок як суб'єкта СТВ?
8. Де може бути укладено колективний договір і при якій чисельності працюючих?
9. На яких рівнях колективно-договірного регулювання праці укладаються угоди?
10. Хто має право на ведення колективних переговорів?
11. Назвіть порядок формування сторін колективного процесу: на підприємствах, у регіоні, галузі, на державному рівні.
12. Чи має право роботодавець відмовитися від ведення колективних переговорів?
13. На кого поширюються укладені угоди та колективні договори?
14. У якому випадку можуть укласти колективний договір інші представницькі організації трудящих, тобто не профспілки?
15. Які засоби та форми впливу можуть використовувати трудящі для підтримки своїх вимог під час колективних переговорів?
16. Чи є обов'язковими норми Генеральної, галузевої угоди при укладенні колективного договору на підприємстві недержавного сектору економіки?
17. Навіщо проводиться реєстрація колективних договорів і угод?
18. Хто здійснює контроль за виконанням колективного договору, назвіть його порядок?

19. Які міри відповідальності несуть сторони за порушення законодавства про колективні договори і угоди та їх невиконання?
20. Хто може бути роботодавцем?
21. В чому полягає відмінність: патерналізму, партнерства, субсидіарності?
22. В чому сутність страйку?
23. Чому соціально-трудові відносини, соціальне партнерство на сьогодні в Україні розглядають як пріоритетні?
24. У яких аспектах розглядають в Україні соціальне партнерство?
25. Потреба в справедливості та напрями її прояву.
26. Справедливість як рівність можливостей на ринках праці.

Теми рефератів

1. Система соціального партнерства
2. Правові та організаційні проблеми становлення системи соціального партнерства в Україні.
3. Міжнародний досвід розвитку соціального партнерства.
4. Діяльність об'єднань підприємців у сфері соціально-трудових відносин.
5. Організаційна побудова та фінанси профспілок.
6. Передумови виникнення соціального партнерства, його роль у системі трудових відносин.
7. Сутність і зміст соціального партнерства. Соціальне партнерство й класова боротьба.
8. Механізм соціального партнерства.
9. Роль Міжнародної організації праці в розвитку принципів соціального партнерства.
10. Криза профспілкового й робочого руху.
11. Соціальне партнерство як умова стійкого розвитку суспільства.
12. Передумови формування соціального партнерства в Україні.
13. Формування рівноправних партнерів як головна умова соціального партнерства.
14. Особливості профспілкового руху в Україні..

15. Формування організацій роботодавців.
16. Роль держави в системі соціального партнерства.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН

ТЕМА 8. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ (КАДРИ ПІДПРИЄМСТВА)

Питання для перевірки знань

1. У чому полягає поняття "організація праці"?
2. Які є складові процесу організації праці на підприємстві?
3. Що являє собою робоче місце ?
4. Якою є класифікація робочих місць?
5. Що Ви розумієте під поняттям "умови праці"?
6. Які є фактори виробничого середовища, які впливають на працездатність людини?
7. Дайте загальну характеристику складу та структури персоналу підприємства.
8. Розкрийте сутність понять: професія, спеціальність, кваліфікація.
9. Які показники є кількісною характеристикою персоналу підприємства?
10. Які показники характеризують стабільність та склад персоналу?
11. Яким чином здійснюється планування чисельності персоналу на підприємстві?
12. Розкрийте сутність кадрової політики підприємства
13. Як Ви можете охарактеризувати структуру і склад працівників підприємства?
14. Що являє собою професія, спеціальність?
15. Чим відрізняються робітники від службовців?
16. Хто такі спеціалісти?
17. Що включає в себе середньоспискова чисельність робітників?
18. В чому полягає плинність кадрів?
19. В чому сутність руху кадрів на підприємстві?
20. Що таке календарний фонд робочого часу?

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 8.1.

Визначте загальну чисельність і структуру кадрів підприємства, якщо чисельність основних виробничих робітників становить 940 чол., допоміжних - 620 чол., ІТП - 370 чол., службовців - 100 чол., молодшого обслуговуючого персоналу - 25 чол., робітників пожежної охорони - 15 чол., учнів - 30 чол.

Рішення:

$$Ч_{\text{общ.}} = 940 + 620 + 370 + 100 + 25 + 15 + 30 = 2100 \text{ чол.}$$

основні виробничі робітники:	$940:2100 \cdot 100\% = 44,76\%$
допоміжні робітники:	$620:2100 \cdot 100\% = 29,52\%$
ІТП:	$370:2100 \cdot 100\% = 17,62\%$
службовці:	$100:2100 \cdot 100\% = 4,76\%$
молодший обслуговуючий персонал:	$25:2100 \cdot 100\% = 1,19\%$
пожежна охорона:	$15:2100 \cdot 100\% = 0,71\%$
учні:	$30:2100 \cdot 100\% = 1,43\%$

Завдання 8.2.

Визначте середньоспискову чисельність працівників підприємства за січень, а також за 1, 2, 3, 4 квартал, а також середньорічну чисельність, якщо:

- на 1.01. облікова чисельність працівників становить 1617 чол.;
- 4.01 звільнено 2 чол.;
- 10.01 прийнято 3 чол.;
- 15.01 прийнято 5 чол.;
- 20.01 звільнено 3 чол.;
- 25.01 звільнений 1 чол.;
- 28.01 прийнято 4 чол.;

Середньоспискова чисельність працівників у лютому становить 1560 чол., у березні – 1550 чол., в 2 кварталі - 1617 чол., в 3 кварталі - 1580 чол., в 4 кварталі - 1520 чол.

Рішення:

$$\begin{aligned} \overline{\times}_{\tilde{n}^3+\acute{a}\acute{i}\acute{u}}^{\tilde{n}\acute{i}\tilde{n}} &= \frac{1617 + (1617 - 2) + (1615 + 3) + (1618 + 5) + \dots}{7} \\ &+ \frac{(1623 - 3) + (1620 - 1) + (1619 + 4)}{7} = \\ &= \frac{1617 + 1615 + 1618 + 1623 + 1620 + 1619 + 1623}{7} = \frac{11325}{7} = 1618 \div \acute{i}\ddot{e}. \\ \overline{\times}_{\tilde{n}\acute{i}\tilde{n}}^{\acute{a}\acute{e}\acute{a}} &= \frac{\overline{\times}_{\tilde{n}^3+} + \overline{\times}_{\ddot{e}\rho\grave{o}} + \overline{\times}_{\acute{a}\acute{a}\ddot{a}\acute{a}\grave{a}\grave{a}\grave{a}}}{3} = \frac{1618 + 1560 + 1550}{3} = \frac{4728}{3} = 1576 \div \acute{i}\ddot{e}. \\ \overline{\times}_{\delta^3\acute{e}} &= \frac{\times_{\tilde{n}\acute{i}}^1 + \times_{\tilde{n}\acute{i}}^2 + \times_{\tilde{n}\acute{i}}^3 + \times_{\tilde{n}\acute{i}}^4}{4} = \frac{1576 + 1617 + 1580 + 1520}{4} = 1574 \div \acute{i}\ddot{e}. \end{aligned}$$

Завдання 8.3

Середньоспискова чисельність працівників підприємства в 1 кварталі становить 5250 чол. За цей період прийнято 250 чол., звільнено за власним бажанням 150 чол., за порушення трудової дисципліни - 50 чол., у зв'язку із призовом в армію - 40 чол., на пенсію - 20 чол., з інших причин - 10 чол..

Визначити коефіцієнти вибуття, прийому й плинності кадрів.

Рішення:

$$\begin{aligned} \hat{E}_{\acute{i}\ddot{e}} &= \frac{\times_{\tilde{n}\acute{i}}^{\acute{i}\ddot{e}}}{\times_{\tilde{n}\acute{i}}^1} \cdot 100\% = \frac{250}{5250} \cdot 100\% = 4,76\%; \\ \hat{E}_{\acute{a}\acute{e}\acute{a}} &= \frac{\times_{\tilde{n}\acute{i}}^{\acute{a}\acute{e}\acute{a}}}{\times_{\tilde{n}\acute{i}}^1} \cdot 100\% = \frac{270}{5250} \cdot 100\% = 5,14\%; \\ \hat{E}_{\acute{i}\ddot{e}\acute{i}} &= \hat{E}_{\acute{i}\ddot{e}} = 4,76\%. \end{aligned}$$

Завдання 8.4

Середньоспискова чисельність працівників підприємства за рік склала 7092 чол. Протягом року прийнято на роботу 400 чол., звільнено у зв'язку з навчанням і службою в армії 180 чол., за власним

бажанням - 900 чол., у зв'язку з порушеннями - 14 чол. Визначити коефіцієнти вибуття, прийому й плинності кадрів.

Рішення:

$$\hat{E}_{i\delta} = \frac{\times_{i\delta i}}{\times_{\tilde{n}i}} \cdot 100\% = \frac{400}{7092} \cdot 100\% = 5,6\%;$$

$$\hat{E}_{a\acute{a}a} = \frac{\times_{a\acute{a}a}}{\times_{\tilde{n}i}} \cdot 100\% = \frac{180 + 900 + 15}{7092} \cdot 100\% = 15,4\%;$$

$$\hat{E}_{i\grave{e}e\grave{i}} = \hat{E}_{i\delta} = 5,6\%.$$

Завдання 8.5

На підприємстві у зв'язку з освоєнням нових видів продукції необхідно навчити 180 робітників. Потрібно розрахувати необхідне число учнів при наступних вихідних даних:

Таблиця 8.1 – Вихідні дані для виконання завдання 8.5

Професія	Необхідно навчити, чол.	Середній термін навчання, міс.
Токарі	15	4
Фрезерувальники	24	3
Свердлувальники	12	2
Слюсарі-збирачі	40	3
Слюсарі-інструментальники	12	3
Штампувальники	12	2
Зварники	15	8
Наладчики	50	6

Рішення:

$$\times_{\tilde{n}i}^{\acute{o}\ddot{z}} = \frac{\times_{\acute{o}\ddot{z}} \cdot t_i}{12}$$

Токарі

$$\times_{\tilde{n}i}^{\acute{o}\ddot{z}} = \frac{15 \cdot 4}{12} = 5 \div \grave{i}\grave{e}$$

Фрезерувальники	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{24 \cdot 3}{12} = 6 \div \hat{i}\ddot{e}$
Свердлувальники	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{12 \cdot 2}{12} = 2 \div \hat{i}\ddot{e}$
Слюсарі-збирачі	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{40 \cdot 3}{12} = 10 \div \hat{i}\ddot{e}$
Слюсарі-інструментальники	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{12 \cdot 3}{12} = 3 \div \hat{i}\ddot{e}$
Штампувальники	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{12 \cdot 2}{12} = 2 \div \hat{i}\ddot{e}$
Зварники	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{15 \cdot 8}{12} = 11 \div \hat{i}\ddot{e}$
Наладчики	$\overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\text{ó÷з}}{\delta}} = \frac{50 \cdot 6}{12} = 25 \div \hat{i}\ddot{e}$
Σ	64

Завдання 8.6

Визначте додаткову потребу в робітниках на плановий рік у зв'язку зі збільшенням обсягів виробництва, якщо на підприємстві на початок року налічувалося 2318 робітників, а планова середньоспискова чисельність робітників 2520 чол. У тому числі:

- в 1 кварталі - 2363 чол.;
- в 2 кварталі - 2468 чол.;
- в 3 кварталі - 2583 чол.;
- в 4 кварталі - 2667 чол.

Рішення:

$$\begin{aligned} \overline{Q}_p^{cn} = 2520 \text{ чол} \quad \times \overset{\text{нї}}{\underset{\text{III}}{\delta}} &= 2318 \div \hat{i}\ddot{e} \\ \times \overset{\text{нї}}{\underset{\text{EII}}{\delta}} &= 2 \cdot \overline{\times} \overset{\text{нї}}{\underset{\delta}} - \times \overset{\text{нї}}{\underset{\text{III}}{\delta}} = 2 \cdot 2520 - 2318 = 2722 \div \hat{i}\ddot{e} \\ \times \overset{1}{\underset{\text{aiä}}{\delta}} &= 2722 - 2363 = 359 \div \hat{i}\ddot{e} \quad \times \overset{2}{\underset{\text{aiä}}{\delta}} = 2722 - 2468 = 254 \div \hat{i}\ddot{e} \\ \times \overset{3}{\underset{\text{aiä}}{\delta}} &= 2722 - 2583 = 139 \div \hat{i}\ddot{e} \quad \times \overset{4}{\underset{\text{aiä}}{\delta}} = 2722 - 2667 = 55 \div \hat{i}\ddot{e} \\ \times \overset{\delta\hat{i}\ddot{e}}{\underset{\text{aiä}}{\delta}} &= \sum_{\delta=1}^4 \times \overset{\delta}{\underset{\text{aiä}}{\delta}} = 359 + 254 + 139 + 55 = 807 \div \hat{i}\ddot{e} \end{aligned}$$

ТЕМА 9. ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРАЦІ

Питання для перевірки знань

1. Дайте визначення продуктивності праці. Якими показниками вона характеризується?
2. Що характеризує виробіток? У яких показниках він вимірюється і як обчислюється?
3. Що відображає трудомісткість? У яких показниках вона вимірюється і як обчислюється?
4. З яких елементів складається повна трудомісткість продукції?
5. Назвіть фактори зростання продуктивності праці.
6. Яку роль відіграє показник трудомісткості в економічній роботі підприємства?
7. Наведіть види трудомісткості, їх застосування (порядок, правило) на конкретному підприємстві?
8. Розкрийте поняття технологічної трудомісткості, трудомісткості обслуговування й повної трудомісткості?
9. Як розраховують нормативну трудомісткість повну, управління, технологічну?
10. Як розраховують фактичну трудомісткість повну, обслуговування, технологічну?

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 9.1

Визначте необхідну для виконання виробничої програми підприємства облікову кількість основних виробничих робітників, а також загальну чисельність промислово-виробничого персоналу при наступних вихідних даних:

Кількість робочих днів у році - 260 днів. Тривалість відпустки для термістів - 30 днів, для інших - 24 робочих дня. Тривалість зміни для термістів - 6 годин, для інших - 8 годин. Невиходи на роботу складають 2,5% від робочого часу.

Питома вага основних виробничих робітників у загальній чисельності робітників - 60%, а питома вага робітників у загальній чисельності планово-виробничого персоналу - 45%.

Таблиця 9.1 – Вихідні дані для виконання завдання 9.1

Ви- рїб	Обсяг вироб- ницт- ва, шт.	Трудо- мїст- кїсть чол.- годин	у т.ч. по професїям, %					
			то- карї	фрезеру- вальники	шліфу- вальни- ки	свердлу- вальники	те- рмї- сти	їн- шї
А	1050	40	10	20	20	15	15	20
Б	210	120	15	25	10	20	20	10
В	2625	200	20	15	15	15	15	20
Г	4200	50	25	15	20	15	5	20
Середній коєф. вико- нання нормативїв			1,2	1,1	1,05	1,2	1,0	1, 2

Рїшення:

Таблиця 9.2 – Виконання завдання 9.1

Кїлькїсть робїтників по виробах: $кїлькїсть_i = \frac{працемїсткїсть_i \cdot профес_i}{100}$						
Ви- рїб	то- карї	фрезеруваль- ники	шліфуваль- ники	свердлуваль- ники	термї- сти	їн- шї
А	4	8	8	6	6	8
Б	18	30	12	24	24	12
В	40	30	30	30	30	40
Г	12	7	10	7	2	10

$$F_{\text{доїе.їїї}} = (260 - 24) \cdot 8 \cdot \left(1 - \frac{2,5}{100}\right) = 1840,8 \text{ їїї}$$

$$F_{\text{доїе.їїї}} = (260 - 30) \cdot 6 \cdot \left(1 - \frac{2,5}{100}\right) = 1345,5 \text{ їїї}$$

$$\times_{\text{їїї}} = \frac{4 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,2} = 2 \text{ їїї}$$

$$\times_{\text{їїї}} = \frac{8 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,1} = 4 \text{ їїї}$$

$$\times_{\text{їїї}} = \frac{8 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,05} = 5 \text{ їїї}$$

$$\times_{\text{їїї}} = \frac{6 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,2} = 3 \text{ їїї}$$

$$\times_{3i} = \frac{8 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,2} = 4 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{i}} = \frac{6 \cdot 1050}{1345,5 \cdot 1} = 5 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\sum \hat{A} = 23 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{i}\hat{e}} = \frac{18 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,2} = 2 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{e}\hat{a}\hat{o}} = \frac{12 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,05} = 1 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{3i} = \frac{12 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,2} = 1 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{i}} = \frac{24 \cdot 210}{1345,5 \cdot 1} = 4 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\sum \hat{A} = 13 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{i}\hat{e}} = \frac{40 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,2} = 48 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{e}\hat{a}\hat{o}} = \frac{30 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,05} = 43 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{3i} = \frac{40 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,2} = 48 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{i}} = \frac{30 \cdot 2625}{1345,5 \cdot 1} = 59 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\sum \hat{A} = 273 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{i}\hat{e}} = \frac{12 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,2} = 23 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{e}\hat{a}\hat{o}} = \frac{10 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,05} = 23 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{3i} = \frac{10 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,2} = 19 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\sum \hat{A} = 99 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{a}\hat{c}} = \frac{30 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,1} = 3 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{n}\hat{a}\hat{a}\hat{o}} = \frac{24 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,2} = 2 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{a}\hat{c}} = \frac{30 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,1} = 39 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{n}\hat{a}\hat{a}\hat{o}} = \frac{30 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,2} = 36 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{a}\hat{c}} = \frac{7 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,1} = 15 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{n}\hat{a}\hat{a}\hat{o}} = \frac{7 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,2} = 13 \div \hat{i}\ddot{e}$$

$$\times_{\hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{i}} = \frac{2 \cdot 4200}{1345,5 \cdot 1} = 6 \div \hat{i}\ddot{e}$$

чисельність основних робітників	$U_{заг} = 23+13+273+99 = 408 \text{ чол.}$
чисельність всіх робітників	$\times \frac{\times}{60\%} = \frac{\times}{60\%} \cdot 100\% = \frac{4080}{6} = 680 \div \hat{i}\ddot{e} .$
Загальна чисельність планово-виробничого персоналу	$\times \frac{\times}{65\%} = \frac{\times}{65\%} \cdot 100\% = \frac{680 \cdot 100}{65} = 1046 \div \hat{i}\ddot{e} .$

Завдання 9.2

Визначити рівень і динаміку річного виробітку на підприємстві на одного робітника й одного працюючого при наступних вихідних даних.

Таблиця 9.3 – Вихідні дані для виконання завдання 9.2

Виріб	Обсяг випуску в 2004 році, од.	Ціна, грн.	Приріст річного випуску, %		
			2005 р.	2006 р.	2007 р.
А	1050	100	2	2	2
Б	500	200	4	2	3
В	2100	50	5	1	2
Г	4000	40	4	2	5
Д	1575	150	1	3	4
Е	2500	80	1	2	1

Питома вага робітників у загальній чисельності планово-виробничого персоналу - 65%.

Чисельність робітників на підприємстві в 2004 році 420 чол.

Таблиця 9.4 – Виконання завдання 9.2

Індекс зміни чисельності робітників		
2007/2006	2006/2005	2005/2004
1,03	1,02	1,04

Рішення:

$$\times_{\text{іааооо}} = \times_{\text{іАі}} = \frac{420}{0,65} = 646 \div \text{іє}$$

$$\times_{\text{оіа}}_{2005} = 420 \cdot 1,04 = 437 \div \text{іє} \quad \times_{\text{іАі}}_{2005} = 437 / 0,65 = 672 \div \text{іє}$$

$$\times_{\text{оіа}}_{2006} = 437 \cdot 1,02 = 446 \div \text{іє} \quad \times_{\text{іАі}}_{2006} = 446 / 0,65 = 686 \div \text{іє}$$

$$\times_{\text{оіа}}_{2007} = 446 \cdot 1,03 = 459 \div \text{іє} \quad \times_{\text{іАі}}_{2007} = 459 / 0,65 = 707 \div \text{іє}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2004} = 1050 \cdot 100 + 500 \cdot 200 + 2100 \cdot 50 + 4000 \cdot 40 + 1575 \cdot 150 +$$

$$+ 2500 \cdot 80 = 906\,250 \text{ аді}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2005} = 1050 \cdot 100 \cdot 1,02 + 500 \cdot 200 \cdot 1,04 + 2100 \cdot 50 \cdot 1,05 +$$

$$+ 4000 \cdot 40 \cdot 1,04 + 1575 \cdot 150 \cdot 1,01 +$$

$$+ 2500 \cdot 80 \cdot 1,01 = 928\,363 \text{ аді}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2006} = 107100 \cdot 1,02 + 104000 \cdot 1,02 + 110250 \cdot 1,01 +$$

$$+ 166400 \cdot 1,02 + 238613 \cdot 1,03 +$$

$$+ 202000 \cdot 1,02 = 948\,213,5 \text{ аді}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2007} = 109242 \cdot 1,02 + 106080 \cdot 1,03 + 111352,5 \cdot 1,02 +$$

$$+ 169728 \cdot 1,05 + 245771 \cdot 1,04 +$$

$$+ 206040 \cdot 1,01 = 976\,185,19 \text{ аді}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2004} = \frac{906250}{420} = 2158 \text{ аді} / \div \text{іє} \quad \hat{A}_{\text{іАі}}_{2004} = \frac{906250}{646} = 1403 \text{ аді} / \div \text{іє}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2005} = \frac{928363}{437} = 2124 \text{ аді} / \div \text{іє} \quad \hat{A}_{\text{іАі}}_{2005} = \frac{928363}{672} = 1381 \text{ аді} / \div \text{іє}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2006} = \frac{948213,5}{446} = 2126 \text{ аді} / \div \text{іє} \quad \hat{A}_{\text{іАі}}_{2006} = \frac{948213,5}{686} = 1382 \text{ аді} / \div \text{іє}$$

$$\hat{A}_{\text{оіа}}_{2007} = \frac{976185,19}{459} = 2127 \text{ аді} / \div \text{іє} \quad \hat{A}_{\text{іАі}}_{2007} = \frac{976185,19}{707} = 1381 \text{ аді} / \div \text{іє}$$

Завдання 9.3

Визначити чисельність робітників у галузі в плановому періоді, якщо відомі наступні дані:

1. Загальна чисельність працюючих у галузі в базовому році залишилась 1 648 500 чол., з них непромислового персоналу – 95 000 чол.
2. Частка робітників у чисельності ПВП у базовому році становить 62%.
3. Планується збільшити обсяг виробництва на 5%, а продуктивність праці на 3,5%

Рішення:

$$\times_{\text{IAI}} = 1\,648\,500 - 95\,000 = 1\,553\,500 \div \text{I}\ddot{\text{e}}.;$$

$$\times_{\text{dIAt}\ddot{\text{e}}\text{d}\ \text{a}\ddot{\text{a}}\text{ç}} = 1\,553\,500 \cdot 0,62 = 963\,170 \div \text{I}\ddot{\text{e}}.;$$

$$\times_{\text{dIAt}\ddot{\text{e}}\ \text{I}\ddot{\text{e}}\text{aI}} = \times_{\text{dIAt}\ddot{\text{e}}\ \text{a}\ddot{\text{a}}\text{ç}} \cdot \frac{{}^2\text{AI}}{{}^2\text{II}} = 963\,170 \cdot \frac{1,05}{1,035} = 977\,129 \div \text{I}\ddot{\text{e}}.$$

Завдання 9.4

Визначити заплановане зростання продуктивності праці, якщо відомо, що в базовому році завод залізобетонних виробів виготовив продукції на 22 050 000 грн. За планом випуск продукції повинен зрости на 7%. Кількість працюючих становить у базовому році 2300 чол., а в плановому році його планується зменшити на 50 чол.

Рішення:

$$\times_{\text{I}\ddot{\text{e}}\text{aI}} = 2\,300 - 50 = 2\,250 \div \text{I}\ddot{\text{e}}.;$$

$$\times_{\text{I}\ddot{\text{e}}\text{aI}} = \times_{\text{a}\ddot{\text{a}}\text{ç}} \cdot \frac{{}^2\text{AI}}{{}^2\text{II}} \quad \Rightarrow \quad {}^2\text{II} = \frac{\times_{\text{a}\ddot{\text{a}}\text{ç}} \cdot {}^2\text{AI}}{\times_{\text{I}\ddot{\text{e}}}};$$

$${}^2\text{II} = \frac{2300 \cdot 1,07}{2250} = 1,094$$

Таким чином, запланований ріст продуктивності праці залишить 9,4 %

Завдання 9.5

Для виконання виробничої програми планового року, рівної за трудомісткістю плану базового року, кількість працюючих установлена 5 880 чол. Визначте, на скільки відсотків заплановане зростання продуктивності праці, якщо чисельність працюючих у базовому році становить 5 780 чол.

Рішення:

$${}^2_{\hat{A}\bar{I}} = 1; \quad \times_{\acute{a}\grave{a}\grave{c}} = 5880 \div \hat{i}\ddot{e}.; \quad \times_{\grave{i}\ddot{e}} = 5780 \div \hat{i}\ddot{e}.;$$

$$\times_{\grave{i}\ddot{e}\grave{a}\grave{i}} = \times_{\acute{a}\grave{a}\grave{c}} \cdot \frac{{}^2_{\hat{A}\bar{I}}}{{}^2_{\bar{I}\bar{I}}} \Rightarrow {}^2_{\bar{I}\bar{I}} = \frac{\times_{\acute{a}\grave{a}\grave{c}} \cdot {}^2_{\hat{A}\bar{I}}}{\times_{\grave{i}\ddot{e}}}; \quad {}^2_{\bar{I}\bar{I}} = \frac{5880 \cdot 1}{5780} = 1,02.$$

Таким чином, заплановане зростання продуктивності праці складе 2 %.

Завдання 9.6

Визначте планову чисельність працюючих, якщо відомо, що випуск продукції планується збільшити до 47 205 000 грн., а продуктивність праці збільшити на 5%. Обсяг виробництва продукції у звітному році становить 42 500 000 грн. при середньоспискової чисельності працюючих 8500 чол.

Рішення:

$${}^2_{\bar{I}\bar{I}} = 1,05; \quad \times_{\acute{a}\grave{a}\grave{c}} = 8500 \div \hat{i}\ddot{e}; \quad \hat{A}\bar{I}_{\grave{i}\ddot{e}} = 47\,250\,000 \hat{a}\grave{d}\grave{i};$$

$$\hat{A}\bar{I}_{\acute{a}\grave{a}\grave{c}} = 42\,500\,000 \hat{a}\grave{d}\grave{i};$$

$$\times_{\grave{i}\ddot{e}\grave{a}\grave{i}} = \times_{\acute{a}\grave{a}\grave{c}} \cdot \frac{{}^2_{\hat{A}\bar{I}}}{{}^2_{\bar{I}\bar{I}}};$$

$$\times_{\grave{i}\ddot{e}\grave{a}\grave{i}} = 8\,500 \cdot \frac{47\,250\,000}{42\,500\,000 \cdot 1,05} = \frac{1,12}{1,05} \cdot 8\,500 = 9051 \div \hat{i}\ddot{e}.$$

Завдання 9.7

Визначте фактичну трудомісткість обслуговування, трудомісткість управління, що припадають на кожний виріб, а також повну трудомісткість виробів при наступних вихідних даних.

Таблиця 9.5 – Вихідні дані для виконання завдання 9.7

Виріб	Річний випуск, шт.	Фактична технологічна трудомісткість, нормо-година
А	1000	20
Б	500	40
В	200	105
Г	400	52,5
Д	2000	25
Е	100	150
Ж	1000	55

Сумарна трудомісткість обслуговування становить 126 000 нормо-годин, а сумарна трудомісткість управління 189000 нормо-годин.

Рішення:

$$\hat{E}_{\text{іаіе}} = \frac{\sum \dot{O}_{\text{іаіе}}}{\sum \dot{O}_{\text{іаіе}} \cdot N_{\text{іаіе}}};$$

$$\hat{E}_{\text{іаіе}} = \frac{126000}{20 \cdot 1000 + 40 \cdot 500 + 105 \cdot 200 + 52,5 \cdot 400 + \dots + 25 \cdot 2000 + 150 \cdot 100 + 55 \cdot 1000} = 0,624;$$

$$\hat{E}_{\text{оіо}} = \frac{\sum \dot{O}_{\text{оіо}}}{\sum \dot{O}_{\text{оіо}} \cdot N_{\text{оіо}}};$$

$$\hat{E}_{\text{оіо}} = \frac{189000}{20 \cdot 1000 + 40 \cdot 500 + 105 \cdot 200 + 52,5 \cdot 400 + \dots + 25 \cdot 2000 + 150 \cdot 100 + 55 \cdot 1000} = 0,936$$

Виріб А:

$$\dot{O}_{\text{іаіе}}^A = \dot{O}_{\text{іаіе}}^A \cdot \hat{E}_{\text{іаіе}} = 20 \cdot 0,624 = 12,48;$$

$$\dot{O}_{\text{оіо}}^A = \dot{O}_{\text{оіо}}^A \cdot \hat{E}_{\text{оіо}} = 20 \cdot 0,936 = 18,72;$$

$$\dot{O}_{\text{іаі}}^A = \dot{O}_{\text{іаіе}}^A + \dot{O}_{\text{оіо}}^A + \dot{O}_{\text{іаіе}}^A = 20 + 12,48 + 18,72 = 51,2 \text{ ііі} - \text{ііі};$$

Виріб Б:

$$\dot{O}_{i\tilde{a}\tilde{n}\tilde{e}}^{\hat{A}} = 40 \cdot 0,624 = 24,96;$$

$$\dot{O}_{\acute{o}\tilde{i}\tilde{o}}^{\hat{A}} = 40 \cdot 0,936 = 37,44;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\hat{A}} = 40 + 24,96 + 37,44 = 102,4 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a};$$

Виріб В:

$$\dot{O}_{i\tilde{a}\tilde{n}\tilde{e}}^{\hat{A}} = 105 \cdot 0,624 = 65,52;$$

$$\dot{O}_{\acute{o}\tilde{i}\tilde{o}}^{\hat{A}} = 105 \cdot 0,936 = 98,28;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\hat{A}} = 105 + 65,52 + 98,28 = 268,8 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a};$$

Виріб Г:

$$\dot{O}_{i\tilde{a}\tilde{n}\tilde{e}}^{\tilde{A}} = 52,5 \cdot 0,624 = 32,76;$$

$$\dot{O}_{\acute{o}\tilde{i}\tilde{o}}^{\tilde{A}} = 52,5 \cdot 0,936 = 49,14;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\tilde{A}} = 52,5 + 32,76 + 49,14 = 134,4 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a};$$

Виріб Д:

$$\dot{O}_{i\tilde{a}\tilde{n}\tilde{e}}^{\tilde{A}} = 25 \cdot 0,624 = 15,6;$$

$$\dot{O}_{\acute{o}\tilde{i}\tilde{o}}^{\tilde{A}} = 25 \cdot 0,936 = 23,4;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\tilde{A}} = 25 + 15,6 + 23,4 = 64 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a};$$

Виріб Е:

$$\dot{O}_{i\tilde{a}\tilde{n}\tilde{e}}^{\hat{A}} = 150 \cdot 0,624 = 93,6;$$

$$\dot{O}_{\acute{o}\tilde{i}\tilde{o}}^{\hat{A}} = 150 \cdot 0,936 = 140,4;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\hat{A}} = 150 + 93,6 + 140,4 = 387 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a};$$

Виріб Ж:

$$\dot{O}_{i\tilde{a}\tilde{n}\tilde{e}}^{\tilde{A}} = 55 \cdot 0,624 = 34,32;$$

$$\dot{O}_{\acute{o}\tilde{i}\tilde{o}}^{\tilde{A}} = 55 \cdot 0,936 = 51,48;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\tilde{A}} = 55 + 34,32 + 51,48 = 140,8 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a};$$

$$\sum \dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}} = 51,2 + 102,4 + 268,8 + 134,4 + 64 + 387 + 140,8 = 1148,6 \text{ } \acute{i}\tilde{u}\tilde{\delta}\tilde{i} \quad - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a}.$$

Завдання 9.8

Визначте зміну річного виробітку на підприємстві в плановому році в порівнянні зі звітним при наступних вихідних даних:

Таблиця 9.6 – Вихідні дані для виконання завдання 9.8

Виріб	Річний обсяг виробництва, од.	Трудомісткість, нормо-годин	Зміна трудомісткості
А	1000	105	+2%
Б	2625	800	-5%
В	800	262,5	-3%

Рішення:

$\dot{O}_{\text{аа}\zeta}^A = 105 \cdot 1000 = 105000$	$\dot{O}_{\text{іє}\text{аі}}^A = 1,02 \cdot 105000 = 107100$
$\dot{O}_{\text{аа}\zeta}^A = 800 \cdot 2625 = 2100000$	$\dot{O}_{\text{іє}\text{аі}}^A = 0,95 \cdot 2100000 = 1995000$
$\dot{O}_{\text{аа}\zeta}^A = 800 \cdot 262,5 = 210000$	$\dot{O}_{\text{іє}\text{аі}}^A = 0,97 \cdot 210000 = 199500$
$\sum \dot{O}_s = 2415000$	$\sum \dot{O}_s = 2301600$

$$\Delta \dot{O} = 2301600 - 2415000 = -113400;$$

$$\begin{array}{r} 113400 \\ 2415000 \end{array} \begin{array}{l} - \\ - 100\% \end{array} \quad \tilde{\delta} = \frac{113400 \cdot 100}{241500} = 4,7\%;$$

$$\Delta \hat{A} = \frac{100 \cdot 4,7}{100 - 4,7} = 4,93\%.$$

Завдання 9.9

Підприємство виробляє 2 продукти: А та Б. Річний обсяг виробництва виробу А становить 400 000 од., виробу Б – 20 000 од. Чисельність основних виробничих робітників становить 210 чол., з них 150 чол. зайняті у виробництві продукту А. Питома вага основних робітників у виробництві товару А – 60% а у виробництві товару Б – 70% від загальної чисельності робітників. Питома вага робітників

у чисельності ПВП – 70%. Визначте фактичну, технологічну, виробничу й повну трудомісткість одного товару А та одного товару Б.

Кількість робочих днів у році – 260 днів. Тривалість зміни робітників при виробництві товару А – 6 годин, товару Б – 8 годин. Відсоток невиходу на роботу (α) при виробництві товару А становить 10%, товару Б - 15%. Для інших категорій ПВП $\alpha = 9\%$, тривалість зміни – 8 годин.

Трудомісткість управління розподілити пропорційно загальної чисельності робітників.

Рішення:

$$\times \frac{A}{\delta \hat{a}} = \frac{150}{0,6} = 250 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\times \frac{A}{\delta \hat{a}} = \frac{210 - 150}{0,7} = \frac{60}{0,7} = 86 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\times \frac{\hat{a}\ddot{u}\hat{a}\hat{t}}{\delta \hat{a}} = 250 + 86 = 336 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\times \frac{\hat{I}\hat{I}}{\delta \hat{a}} = \frac{336}{0,7} = 480 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\times \frac{\hat{a}\hat{n}\hat{e}}{\delta \hat{a}} = \times \frac{\hat{I}\hat{I}}{\delta \hat{a}} - \times \frac{\hat{I}\hat{D}}{\delta \hat{a}} = 480 - 210 = 270 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$F\hat{a}\hat{o} \frac{A}{\delta^3 \hat{e}} = 260 \cdot 6 \cdot (1 - 0,1) = 1404 \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$F\hat{a}\hat{o} \frac{A}{\delta^3 \hat{e}} = 260 \cdot 8 \cdot (1 - 0,15) = 1768 \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$F\hat{a}\hat{o} \frac{\hat{a}\ddot{u}}{\delta^3 \hat{e}} = 260 \cdot 8 \cdot (1 - 0,09) = 1893 \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$F_{\hat{a}\hat{i}}^{\delta^3 \hat{e}} = 1;$$

$$\times = \frac{\hat{O} \cdot N_{\delta}}{F\hat{a}\hat{o} \cdot F_{\hat{a}\hat{i}}^{\hat{a}}} \Rightarrow \hat{O} = \frac{\times \cdot F\hat{a}\hat{o} \cdot F_{\hat{a}\hat{i}}^{\hat{a}}}{N_{\delta}};$$

$$\hat{O}_{\hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{i}}^A = \frac{150 \cdot 1404}{400000} = 0,53 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\hat{O}_{\hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{i}}^A = \frac{60 \cdot 1768}{200000} = 5,3 \text{ ÷ } \hat{i}\ddot{e} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\times_{\tilde{a}\tilde{i}} \delta_{\tilde{i}\tilde{a}}^{\tilde{A}} = \times_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}} - \times_{\tilde{I}\tilde{A}\tilde{D}}^{\tilde{A}} = 250 - 150 = 100 \div \tilde{i}\tilde{e}. \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \hat{E}_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}} = \frac{N_{\tilde{a}\tilde{\delta}}}{N_{\tilde{n}\tilde{\delta}}} = \frac{\times_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}}}{\times_{\tilde{I}\tilde{A}\tilde{D}}^{\tilde{A}}} = \frac{100}{150} = 0,67;$$

$$\times_{\tilde{a}\tilde{i}} \delta_{\tilde{i}\tilde{a}}^{\tilde{A}} = \times_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}} - \times_{\tilde{I}\tilde{A}\tilde{D}}^{\tilde{A}} = 86 - 60 = 26 \div \tilde{i}\tilde{e}; \Rightarrow \hat{E}_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}} = \frac{\times_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}}}{\times_{\tilde{I}\tilde{A}\tilde{D}}^{\tilde{A}}} = \frac{26}{60} = 0,43;$$

$$\dot{O}_{\tilde{a}\tilde{e}\tilde{\delta}}^{\tilde{A}} = \dot{O}_{\delta_{\tilde{a}\tilde{\delta}\tilde{i}}}^{\tilde{A}} \cdot (1 + \hat{E}_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}}) = 0,53 \cdot (1 + 0,67) = 0,848 \div \tilde{i}\tilde{e} - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a} .;$$

$$\dot{O}_{\tilde{a}\tilde{e}\tilde{\delta}}^{\tilde{A}} = \dot{O}_{\delta_{\tilde{a}\tilde{\delta}\tilde{i}}}^{\tilde{A}} \cdot (1 + \hat{E}_{\delta_{\tilde{i}\tilde{a}}}^{\tilde{A}}) = 5,3 \cdot (1 + 0,43) = 7,58 \div \tilde{i}\tilde{e} - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a} .$$

$$\begin{array}{l} 250 - \tilde{\delta}_{\tilde{A}} \\ 336 - 100\% \end{array} \quad \tilde{\delta}_{\tilde{A}} = \frac{250 \cdot 100}{336} = 74\% \Rightarrow \tilde{\delta}_{\tilde{A}} = 26\% ;$$

$$K_{\text{ПВП}}^{np}{}_A = x_A = 0,74; \quad K_{\text{ПВП}}^{np}{}_B = x_B = 0,26;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\tilde{A}} = \dot{O}_{\tilde{a}\tilde{e}\tilde{\delta}}^{\tilde{A}} \cdot (1 + \hat{E}_{\tilde{I}\tilde{A}\tilde{I}}^{\tilde{i}\tilde{\delta}}{}^{\tilde{A}}) = 0,848 \cdot (1 + 0,74) = 1,48 \div \tilde{i}\tilde{e} - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a} .;$$

$$\dot{O}_{\tilde{i}\tilde{a}\tilde{i}}^{\tilde{A}} = \dot{O}_{\tilde{a}\tilde{e}\tilde{\delta}}^{\tilde{A}} \cdot (1 + \hat{E}_{\tilde{I}\tilde{A}\tilde{I}}^{\tilde{i}\tilde{\delta}}{}^{\tilde{A}}) = 7,58 \cdot (1 + 0,26) = 9,55 \div \tilde{i}\tilde{e} - \tilde{a}\tilde{i}\tilde{a} .$$

Завдання 9.10

Визначте середній по виробках і по підприємству в цілому коефіцієнт виконання норм.

Таблиця 9.7 – Вихідні дані для виконання завдання 9.10

Виріб	Річний обсяг виробництва, од.	Трудомісткість нормативна, нормо-годин	Трудомісткість фактична, годин
А	1050	40	38,8
Б	2000	105	99,5
В	4200	150	150,5

Рішення:

$$\hat{E}_{\tilde{A}\tilde{I}}^{\tilde{A}} = \frac{40}{38,8} = 1,03; \quad \hat{E}_{\tilde{A}\tilde{I}}^{\tilde{A}} = \frac{105}{99,5} = 1,06; \quad \hat{E}_{\tilde{A}\tilde{I}}^{\tilde{A}} = \frac{150}{150,5} = 0,997;$$

$$\dot{O}_{ii\delta i}^{\delta \hat{A}} = 1050 \cdot 40 = 42000;$$

$$\dot{O}_{\hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{o}}^{\delta \hat{A}} = 38,8 \cdot 1050 = 40740;$$

$$\dot{O}_{ii\delta i}^{\delta \hat{A}} = 105 \cdot 2000 = 210000;$$

$$\dot{O}_{\hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{o}}^{\delta \hat{A}} = 99,5 \cdot 2000 = 199000;$$

$$\dot{O}_{ii\delta i}^{\delta \hat{A}} = 150 \cdot 4200 = 630000;$$

$$\dot{O}_{\hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{o}}^{\delta \hat{A}} = 150,5 \cdot 4200 = 632100;$$

$$\sum \dot{O}_{ii\delta i}^{\delta \hat{A}} = 882000;$$

$$\sum \dot{O}_{\hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{o}}^{\delta \hat{A}} = 871840;$$

$$\hat{E}_{AI} = \frac{\sum \dot{O}_{ii\delta i}^{\delta \hat{A}}}{\sum \dot{O}_{\hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{o}}^{\delta \hat{A}}} = \frac{882000}{871840} = 1,012.$$

Завдання 9.11

Визначте технологічну, виробничу й загальну трудомісткість виробничої програми підприємства й середній коефіцієнт виконання норм при наступних вихідних даних.

Таблиця 9.8 – Вихідні дані для виконання завдання 9.11

Виріб	Річний обсяг виробництва, од.	Трудомісткість технологічна, нормо-годин
А	20000	21
Б	3000	105
В	800	42
Г	4000	26,25

Чисельність ПВП на підприємстві становить 1200 чол., з них робітників 65%. Чисельність допоміжних робітників на підприємстві 200 чол.

Кількість робочих днів у році - 260 днів. Тривалість зміни становить 8 годин. Відсоток невиходу на роботу (α) становить 9%.

Рішення:

$$\dot{O} \hat{a} \hat{e} \hat{\delta}_s = \dot{O} \hat{o} \hat{a} \hat{\delta} \hat{i}_s \cdot \left(1 + \frac{\times_{\hat{a}\hat{i}\hat{a}}}{\times_{\hat{i}\hat{i}\hat{i}}} \right)$$

$$\times_{\hat{i}\hat{i}\hat{i}} = \times_{\hat{\delta}\hat{i}\hat{a}} - \times_{\hat{a}\hat{i}\hat{a}} = 1200 \cdot 0,65 - 200 = 580 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\dot{O} \hat{a} \hat{e} \hat{\delta}_{\hat{A}} = 21 \cdot \left(1 + \frac{200}{580} \right) = 28,245 \hat{i}\hat{u}\hat{\delta}\hat{i} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\dot{O} \hat{a} \hat{e} \hat{\delta}_{\hat{A}} = 105 \cdot \left(1 + \frac{200}{580} \right) = 141,225 \hat{i}\hat{u}\hat{\delta}\hat{i} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\dot{O} \hat{a} \hat{e} \hat{\delta}_{\hat{A}} = 42 \cdot \left(1 + \frac{200}{580} \right) = 56,49 \hat{i}\hat{u}\hat{\delta}\hat{i} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\dot{O} \hat{a} \hat{e} \hat{\delta}_{\hat{A}} = 26,25 \cdot \left(1 + \frac{200}{580} \right) = 35,306 \hat{i}\hat{u}\hat{\delta}\hat{i} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\Sigma \dot{O} \hat{a} \hat{e} \hat{\delta}_{\hat{A}} = 261,266 \hat{i}\hat{u}\hat{\delta}\hat{i} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\dot{O} \hat{i}\hat{i}\hat{a}\hat{i} = \Sigma \dot{O} \hat{o} \hat{a} \hat{\delta} \hat{i}_s \cdot \left(1 + \frac{\times_{\hat{i}\hat{A}\hat{i}} - \times_{\hat{\delta}\hat{i}\hat{a}}}{\times_{\hat{\delta}\hat{i}\hat{a}}} \right)$$

$$\dot{O} \hat{i}\hat{i}\hat{a}\hat{i} = 261,266 \cdot \left(1 + \frac{1200 - 780}{780} \right) = 401,948 \hat{i}\hat{u}\hat{\delta}\hat{i} - \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$F\hat{a}\hat{o} = 260 \cdot 8 \cdot \left(1 - \frac{9}{100} \right) = 1892,8 \hat{a}\hat{i}\hat{a} .;$$

$$\bar{E} \hat{a}\hat{i} . = \frac{\dot{O}\hat{i}\hat{i}\hat{a}\hat{i} \cdot N_{\delta}}{\times_{\hat{\delta}\hat{i}\hat{a}} \cdot F\hat{a}\hat{o}} = \frac{401,948 \cdot (20000 + 3000 + 800 + 4000)}{780 \cdot 1892,8} = 7,57.$$

Завдання 9.12

У плановому періоді з 210 діючих верстатів намічено 60 замінити новими:

- 30 верстатів з 60, продуктивність яких вище старих на 40%, вводяться в експлуатацію з 1.03.
- 10 верстатів, продуктивність яких вище старих на 25%, вводяться в експлуатацію з 1.07.
- 20 верстатів, продуктивність яких вище старих на 35%, вводяться в експлуатацію з 1.09.

Чисельність ПВП на підприємстві 2100 чол. Питома вага робітників - верстатників у загальній чисельності ПВП становить 25%.

Визначте економію робочої сили за рахунок підвищення продуктивності нового обладнання.

Рішення:

$$\Delta^{\times}_{\delta i \dot{a}} = \left(1 - \frac{n_{\dot{a}\dot{a}\dot{\delta}\dot{\eta}\dot{o}}^{\zeta\dot{a}\dot{a}}}{n_{\dot{a}\dot{a}\dot{\delta}\dot{\eta}\dot{o}}^{\dot{\eta}\dot{o}\dot{a}\dot{\delta}} + n_{\dot{a}\dot{a}\dot{\delta}\dot{\eta}\dot{o}}^{\dot{i}\dot{a}} \cdot \left(1 + \frac{\dot{I}\dot{\delta}^{\dot{i}\dot{a}}}{100} \cdot \hat{E}^{\dot{i}\dot{a}} \right) + n_{\dot{a}\dot{a}\dot{\delta}\dot{\eta}\dot{o}}^{\dot{i}\dot{a}} \cdot \left(1 + \frac{\dot{I}\dot{\delta}^{\dot{i}\dot{a}}}{100} \cdot \hat{E}^{\dot{i}\dot{a}} \right) + \dots} \right) \times$$

$$\times \times_{\dot{i}\dot{a}\dot{i}} \cdot \hat{E}^{\dot{i}\dot{a}}$$

$$\Delta^{\times}_{\delta i \dot{a}} =$$

$$= \left(1 - \frac{210}{(210 - 60) + 30 \cdot \left(1 + \frac{40}{100} \cdot \frac{10}{12} \right) + 10 \cdot \left(1 + \frac{25}{100} \cdot \frac{6}{12} \right) + 20 \cdot \left(1 + \frac{35}{100} \cdot \frac{4}{12} \right)} \right) \times$$

$$\times 2100 \cdot 0,25 \approx 32 \div \dot{i}\ddot{e}.$$

Завдання 9.13

Визначте кількість робітників, що вивільняють у результаті проведення ряду технологічних заходів щодо вдосконалювання виробництва при наступних вихідних даних:

Чисельність ПВП становить 3150 чол. У базовому році кожним працівником було відпрацьовано в середньому 1865 годин, у плановому році його передбачено збільшити на 15 годин. Питома вага виробничих робітників у загальній чисельності ПВП становить 65%, крім того в плановому році передбачається знизити на 28% втрати від браку, які в базовому році становили 2,3%.

Рішення:

$$\Delta \times_{\delta i \acute{a}} = \frac{\Delta \dot{I} \delta \cdot \times_{\dot{I} \acute{A} \dot{I}} \cdot \hat{E}_{\delta i \acute{a}}}{\dot{O}} + \frac{(\% \acute{a} \delta - \% \acute{a} \delta_{i \grave{e}})}{100} \cdot \times_{\dot{I} \acute{A} \dot{I}} \cdot \hat{E}_{\delta i \acute{a}} =$$

$$= \frac{15 \cdot 3150 \cdot 0,65}{1865} + \frac{\left(2,3 - 2,3 \cdot \frac{100 - 28}{100}\right)}{100} \cdot 3150 \cdot 0,65 = 16,47 + 13,19 \approx 30 \div i \grave{e}.$$

Завдання 9.14

Визначити планове завдання по росту продуктивності праці, якщо відомі наступні дані.

У базовому році обсяг виробництва на діючих підприємствах корпорації склав 4 200 000 000 грн. У плановому періоді планується збільшити обсяг виробництва на 25%.

Чисельність ПВП 480 000 чол., у тому числі робітників 75%. Питома вага основних робітників у загальній їхній чисельності в базовому році склала 65%. Кількість основних робітників зростає пропорційно збільшенню обсягу виробництва, а допоміжних робітників – у половинному розмірі від зростання випуску продукції. Число інших зростає на 0,1% на кожний відсоток зростання випуску продукції.

Питома вага верстатників у загальній чисельності робітників – 50%.

Кількість одиниць устаткування в корпорації – 200 000 од. Планом підвищення ефективності виробництва передбачено змінити 8000 верстатів новими, із продуктивністю на 30% більшою ніж старі, і 5000 верстатів модернізувати зі збільшенням продуктивності виробництва на 15%. Продуктивність інших верстатів буде підвищена на 2,5%. Всі заходи будуть проведені в першому, другому і третьому кварталах у рівних частинах.

Втрати робочого часу, викликані простоями й невиходами на роботу становлять, відповідно, 8% і 5% від відпрацьованого часу. У плановому періоді їх намічено скоротити, відповідно, до 5% і 4%.

Втрати робочого часу в результаті браку становили в базовому періоді 1,5%, у плановому періоді їх намічено скоротити до 0,8%.

Рішення:

$$\times \hat{i}\tilde{n}\hat{i} \cdot \delta\hat{i}\hat{a} \underset{\hat{a}\hat{a}\hat{c} \delta^3\hat{e}}{=} = 0,75 \cdot 0,65 \cdot 480\,000 = 234\,000 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\times \hat{i}\tilde{n}\hat{i} \cdot \delta\hat{i}\hat{a} \underset{\hat{i}\hat{e}\hat{a}\hat{i} \delta^3\hat{e}}{=} = 1,25 \cdot 234\,000 = 292\,500 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\times \hat{a}\tilde{i}\hat{i} \cdot \delta\hat{i}\hat{a} \underset{\hat{a}\hat{a}\hat{c} \delta^3\hat{e}}{=} = 0,75 \cdot (1 - 0,65) \cdot 480\,000 = 126\,000 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\times \hat{a}\tilde{n}\hat{i} \cdot \delta\hat{a}\hat{a} \underset{\hat{i}\hat{e}\hat{a}\hat{i} \delta^3\hat{e}}{=} = \left(1 + \frac{0,25}{2}\right) \cdot 126\,000 = 141\,750 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\times \hat{i}\tilde{n}\hat{o} \underset{\hat{a}\hat{a}\hat{c} \delta^3\hat{e}}{=} = (1 - 0,75) \cdot 480\,000 = 120\,000 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\times \hat{i}\tilde{n}\hat{o} \underset{\hat{i}\hat{e}\hat{a}\hat{i} \delta^3\hat{e}}{=} = (1 + 0,25 \cdot 0,1) \cdot 120\,000 = 123\,000 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\times \hat{i}\hat{a}\hat{i} \underset{\hat{i}\hat{e}\hat{a}\hat{i} \delta^3\hat{e}}{=} = 292\,500 + 141\,750 + 123\,000 = 557\,250 \div \hat{i}\hat{e} .;$$

$$\Delta \times \delta\hat{i}\hat{a} =$$

$$= \left(1 - \frac{n_{\hat{a}\hat{a}\hat{o}\hat{n}\hat{o}}^{\hat{c}\hat{a}\hat{a}}}{n_{\hat{a}\hat{a}\hat{o}\hat{n}\hat{o}}^{\hat{n}\hat{o}\hat{a}\hat{o}} + n_{\hat{a}\hat{a}\hat{o}\hat{n}\hat{o}}^{\hat{i}\hat{a}} \cdot \left(1 + \frac{\hat{I}\hat{\delta}^{\hat{i}\hat{a}}}{100} \cdot \hat{E}^{\hat{i}\hat{a}}\right) + n_{\hat{a}\hat{a}\hat{o}\hat{n}\hat{o}}^{\hat{i}\hat{a}} \cdot \left(1 + \frac{\hat{I}\hat{\delta}^{\hat{i}\hat{a}}}{100} \cdot \hat{E}^{\hat{i}\hat{a}}\right) + \dots} \right) \times$$

$$\times \times \hat{i}\hat{a}\hat{i} \cdot \hat{E}^{\hat{i}\hat{o}} \underset{\hat{a}\hat{a}\hat{o}\hat{n}\hat{d}\hat{a}\hat{i}}{=} =$$

$$\Delta \times_{\delta i \acute{a}} = \left(1 - \frac{200\,000}{\frac{8000}{3} \cdot \left(1 + \frac{30}{100} \cdot \frac{9}{12} \right) + \frac{8000}{3} \cdot \left(1 + \frac{30}{100} \cdot \frac{6}{12} \right) + \dots + \frac{8000}{3} \cdot \left(1 + \frac{30}{100} \cdot \frac{3}{12} \right) + \frac{5000}{3} \cdot \left(1 + \frac{15}{100} \cdot \frac{9}{12} \right) + \frac{5000}{3} \cdot \left(1 + \frac{15}{100} \cdot \frac{6}{12} \right) + \dots + \frac{5000}{3} \cdot \left(1 + \frac{15}{100} \cdot \frac{3}{12} \right) + \frac{180000}{3} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100} \cdot \frac{9}{12} \right) + \frac{180000}{3} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100} \cdot \frac{6}{12} \right) + \dots + \frac{180000}{3} \cdot \left(1 + \frac{2,5}{100} \cdot \frac{3}{12} \right) \right) \cdot 557250 \cdot 0,75 \cdot 0,5 = 4009 \div \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\Delta \times_{\delta i \acute{a}} = \frac{(\% \acute{a} \delta \grave{a} \hat{e}_{\acute{a} \acute{a} \zeta \delta^3 \acute{e}} - \% \acute{a} \delta \grave{a} \hat{e}_{\grave{i} \grave{e} \acute{a} \acute{a} \delta^3 \acute{e}})}{100} \cdot \hat{i} \hat{n} \hat{i} \cdot \delta \acute{a} \acute{a} \acute{a} \zeta \delta^3 \acute{e} =$$

$$= \frac{(1,5 - 0,8) \cdot 480000 \cdot 0,75 \cdot 0,65}{100} = 1638 \div \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\Delta \times_{\delta i \acute{a}} = \frac{\Delta n_{\delta \acute{a}} \cdot \times_{\hat{i} \hat{A} \hat{i}} \cdot \hat{E}_{\hat{n} \delta \hat{i} \hat{A} \hat{i}}^{\hat{i} \delta}}{n_{\delta \acute{a}}} =$$

$$= \frac{((0,08 - 0,05) \cdot 260 + (0,05 - 0,04) \cdot 260) \cdot 557250 \cdot 0,75 \cdot 0,5}{260} =$$

$$= \frac{0,04 \cdot 260 \cdot 557250 \cdot 0,75 \cdot 0,5}{260} = 8359 \div \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\Delta \times_{\delta i \acute{a}}^{\zeta \acute{a} \tilde{a}} = 4009 + 8359 + 1638 = 14006 \div \hat{i}\ddot{e} .;$$

$$\Delta \check{\delta} \hat{o} = \frac{100 \cdot \Delta \times_{\delta i \acute{a}}^{\zeta \acute{a} \tilde{a}}}{\times_{\hat{i} \hat{A} \hat{i}}^{\grave{i} \grave{e} \acute{a} \hat{i}} - \Delta \times_{\delta i \acute{a}}^{\zeta \acute{a} \tilde{a}}} = \frac{100 \cdot 14006}{557250 - 14006} = 2,58\% .$$

Завдання 9.15

Середньодобова чисельність працівників будівельно-монтажного тресту в звітному році склала 2300 чоловік. Протягом

року було звільнено 295 чоловік за власним бажанням і 50 чоловік за порушення трудової дисципліни. Визначити втрати тресту від плинності кадрів і зменшення обсягу будівельно-монтажних робіт, якщо середньоденний виробіток складає 120 грн., фактична кількість робочих днів у звітному періоді – 230, середня кількість робочих днів кожного працівника до звільнення – 114. Визначити на скільки відсотків зменшилось виконання об'єму будівельно-монтажних робіт.

Рішення:

До звільнення: $2\,300 \cdot 120 \cdot 230 = 63\,480\,000$ грн.

Втрачений: $(295+50) \cdot 116 \cdot 120 = 4\,719\,600$ грн.

Фактичний: $63\,480\,000 - 4\,719\,600 = 58\,760\,400$ грн.

Відсоткове співвідношення = $58\,760\,400 / 63\,480\,000 = 0,926$

Отже, дохід зменшився на 7,4%.

Завдання 9.16

У цеху працює 25 верстатів. Норма часу на обробку одного виробу 0,5 нормо-годин. Режим роботи цеху двозмінний, тривалість зміни 8,2 години. Номінальний фонд робочого часу – 230 днів. Регламентований простір устаткування становить 4%. Визначити виробничу потужність цеху і його виробничу програму, якщо коефіцієнт виконання потужності 0,95.

Рішення:

Номінальний фонд робочого часу = $230 \cdot 8,2 \cdot 2 = 3\,772$ годин

Завдання 9.17

У механічному цеху кількість виготовлених виробів, трудомісткість витрат на один виріб характеризується значеннями, наведеними у табл.

Таблиця 9.8 – Вихідні дані для виконання завдання 9.17

Вид виробу	Кількість виготовлених виробів		Трудові витрати, млн.н-год.
	Базовий	Звітний	
1	2500	2600	8
2	800	900	20
3	1200	1000	10
4	500	600	11
5	1400	1600	15

Визначити зростання трудомісткості праці, якщо чисельність працівників у звітному році дорівнює 380 чол., у базовому 320 чол.

Рішення:

Базова трудомісткість
 $= 8 \cdot 2500 + 20 \cdot 800 + 10 \cdot 1200 + 11 \cdot 500 + 1400 \cdot 15 =$
 $= 20\,000 + 16\,000 + 12\,000 + 5\,500 + 21\,000 = 74\,500$ нормо-годин

Звітна трудомісткість
 $= 8 \cdot 2600 + 20 \cdot 900 + 10 \cdot 1\,000 + 11 \cdot 600 + 15 \cdot 1\,600 =$
 $= 20\,800 + 18\,000 + 10\,000 + 6\,600 + 24\,000 = 79\,400$ нормо-годин

Завдання 9.18

Річний обсяг виробництва підприємства 1200000 од. Трудомісткість виробництва одного виробу 0,4 нормо-годин. Продуктивність робочої зміни 8 годин. Режим роботи – двозмінний. Регламентований простій устаткування 4%. Відсоток виконання норми 103%. Визначити необхідну чисельність робітників, якщо фонд робочого часу 240 днів.

Рішення:

Номинальний фонд робочого часу = $240 \cdot 8 \cdot 2 = 3840$ годин

Дійсний фонд робочого часу = $3\,840 \cdot 0,96 = 3686,4$ годин

Трудомісткість = $1200000 \cdot 0,4 = 480000$

Чисельність робітників = $480000 / 3686,4 \cdot 1,03 = 126,41 = 127$ чол.

ТЕМА 10. ПЛАНУВАННЯ ПРАЦІ

Питання для перевірки знань

1. Що таке наукова організація праці?
2. Які розрізняють види норм праці?
3. Як розраховується корисний фонд робочого часу працівника?
4. Розкрийте поняття "нормування праці", його призначення.
5. Назвіть і охарактеризуйте методи нормування праці.
6. Назвіть і охарактеризуйте об'єкти нормування праці.
7. Розкрийте структуру витрат робочого часу.
8. Назвіть режими праці, призначення їх застосування.
9. Розкрийте систему нормативів праці.
10. Розкрийте класифікацію норм праці.
11. Назвіть і охарактеризуйте методи нормування трудових процесів. Порівняйте їх прогресивність.
12. Розкрийте сутність та порядок проведення хронометражу.
13. Як розраховується і що характеризує коефіцієнт використання робочого часу?
14. Що називається робочим часом? Розкрийте такі характеристики робочого часу як тривалість та інтенсивність?
15. Розкрийте економічний зміст додаткового та необхідного робочого часу.
16. Які аспекти робочого часу розглядаються на макро- та мікрорівнях?
17. Розкрийте, яким чином оказують вплив на фонд робочого часу демографічний, юридичний та соціальний фактори?
18. В чому полягає значення раціонального використання робочого часу?
19. Чим відрізняються поняття "робочий день" та "робочий час"? Від чого залежить тривалість робочого дня?
20. Якими законодавчими актами регулюється тривалість робочого часу в Україні?
21. Яке значення має вивчення структури робочого часу за різними критеріями?
22. Яким чином та в яких документах ведеться облік робочого часу в організаціях?

23. Назвіть елементи структури цілодобового та внутрішньозмінного робочого часу.

24. Які особливості обліку внутрішньозмінних втрат робочого часу?

25. Яким чином вивчається структура робочого часу інженерно-технічних робітників? Які чинники впливають на тривалість елементів цієї структури?

26. Яка мета аналізу використання робочого часу?

27. Яким чином можна розрахувати вплив раціонального використання робочого часу на рівень продуктивності праці?

28. Як би Ви визначили загальну норму робочого часу?

29. У чому полягають раціональні режими праці та відпочинку?

30. Які методи дослідження трудових процесів Ви знаєте?

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 10.1

Конструктор зменшив довжину оброблюваної поверхні валу з 630 мм до 420 мм. Визначте, на скільки зміниться технічна норма часу і як зміниться продуктивність праці, якщо підготовчо-заклучний час становить 20 хв, кількість деталей, що необхідно виготовити – 10 од., частота обертання шпинделя - 600 оборотів/хв, подача за один оборот - 0,2 мм.

Норма допоміжного часу - 2 хв., норма технічного часу - 4,5%, на організацію обслуговування - 5% і норма часу на регламентовані перерви - 3,5%.

Рішення:

$$t_{in}^1 = \frac{630}{630 \cdot 0,2} = 5 \text{ год}$$

$$t_{in}^2 = \frac{420}{420 \cdot 0,2} = 3,3 \text{ год}$$

$$t_{oi}^1 = \frac{5 \cdot 4,5}{100} = 0,225 \text{ год}$$

$$t_{oi}^2 = \frac{3,3 \cdot 4,5}{100} = 0,15 \text{ год}$$

$$t_{ii}^1 = 0,05 \cdot (t_{in}^1 + t_{oi}^1) = 0,05 \cdot (5 + 2) = 0,35 \text{ год} \quad t_{ii}^2 = 0,05 \cdot (3,3 + 2) = 0,265 \text{ год}$$

$$t_{\delta i}^1 = 0,035 \cdot (t_{\dot{m}i}^1 + t_{\dot{a}i\dot{a}}) = 0,035 \cdot (5 + 2) = 0,24 \quad t_{\dot{u}}^2 = 0,035 \cdot (3,3 + 2) = 0,185$$

$$t_{I\zeta \times}^1 = t_{I\zeta \times}^2 = 20 \delta \hat{a}$$

$$t_{I \times} = t_{\dot{m}i} + t_{\dot{a}i\dot{a}} + t_{\delta i} + t_{\dot{u}} + t_{\delta i} + t_{I\zeta \times}$$

$$t_1 = 5 + 2 + 0,225 + 0,35 + 0,245 + 20 = 27,82 \delta \hat{a}$$

$$t_2 = 3,3 + 2 + 0,15 + 0,265 + 0,185 + 20 = 25,9 \delta \hat{a}$$

$$\Delta t = 27,82 - 25,9 = 1,92 \delta \hat{a}$$

$$\Delta \dot{O} = \frac{1,92}{27,82} \cdot 100 = 6,9\%$$

$$\Delta \hat{A} \hat{e} \delta = \frac{100 \cdot 6,9}{100 - 6,9} \cdot 100 = 7,4\%$$

Завдання 10.2

За допомогою методу миттєвих спостережень необхідно дослідити витрати робочого часу на виробничій ділянці, на якій розташований 21 верстат. Середня відстань між верстатами становить 6,3 метри. Визначте необхідну кількість спостережень, якщо припустима помилка становить 1,575%, а мінімальна питома вага витрат робочого часу, який необхідно вивчити, становить 0,025. Умови виробництва стаціонарні.

Рішення:

$$n = \frac{2 \cdot (1 - k) \cdot 10^4}{k \cdot p^2} = \frac{2 \cdot (1 - 0,025) \cdot 10^4}{0,025 \cdot 1,575^2} = 314437 \hat{i}\ddot{a}.$$

$$l = 314437 \cdot 6,3 = 1980953,1 \hat{i}\ddot{a}.$$

$$n_{cn} = 1980953,1 \cdot 21 \approx 41600014 \hat{i}\ddot{a}.$$

Завдання 10.3

Токар Микитенко рівно о 8.⁰⁰ прийшов на зміну; переодягнувся, одержав вказівки від майстра про порядок виконання роботи, розклав інструмент і пішов закріпляти заготовку в патрон токарського верстата. Коли це було зроблено, о 8.⁰⁸ бригадир попросив його допомогти напарнику перенести партію деталей ближче до місця ро-

боти. На це пішло ще 5 хвилин, після чого він включив свій верстат. Верстат працював як звичайно. Однак через 20 хвилин роботи він виявив, що металева стружка має незвичні кольори. Він зупинив верстат і вирішив замінити різець (на це пішло 4 хвилини). Проте у нього не виявилось потрібного інструмента. На роздуми й пошук пішло ще 11 хвилин. Нарешті, через 2 хвилини він закріпив різець і почав роботу, що вже йшла без збоїв. Він стежив протягом 55 хвилин за роботою верстата й 5 хвилин відпочивав, курил, робив деякі справи на розслаблення м'язів. У цілому за зміну (включаючи й перерву на обід) він відпочивав 1 годину й 10 хвилин. Робота майже не відрізнялася від роботи в інші дні. Щоправда, цього дня часто доводилося робити виміри, усувати задирки, на що пішло близько 10 хвилин.

Також протягом дня верстат зупинився через відключення електроживлення всього цеху на 5 хвилин. Після цього він закурил і не доторкався до роботи ще 10 хвилин. Викуривши сигарету, він вирішив не приступати до роботи - до закінчення зміни залишалось 15 хвилин. Потім, коли було 15.⁵⁵, він здав оброблені деталі, зібрав стружку, протер верстат, помив руки, переодягнувся й рівно о 16.⁰⁰ покинув робоче місце.

Класифікуйте типи витрат робочого часу і їхню величину та визначте час роботи

Рішення:

Таблиця 10.1 – Виконання завдання 10.1

Час	Пояснення втрат часу	Тип витрат часу
3 хвилини	порушення трудової дисципліни	Втрати
5 хвилин	втрати на невиробничу роботу	Втрати
4 хвилини	час технічного обслуговування робочого місця	Час обслуговування:
11 хвилин	втрати на непродуктивну роботу	Втрати

2 хвилини	час обслуговування	Час обслуговування:
1 година 10 хвилин	перерви	Регламентований час
10 хвилин	виміри й т.і.	Допоміжний час
5 хвилин	технічні простої	Не включаються в норму часу
10 хвилин	порушення трудової дисципліни	Втрати
10 хвилин.	порушення трудової дисципліни	Втрати

Сумарні втрати: $3+5+10+10+11+5 = 44$ хвилини

$N_{вр} = 8 \cdot 60 - 44 = 436$ хвилин

$N_{обсл} = 4 + 2 = 6$

$N_{перерв} = 70$ хвилин

$N_{опер} = 463 - 70 - 5 - 5 = 463 - 80 = 356$ хвилин

$N_{осн} = 356 - 10 = 346$ хвилин

ТЕМА 11. ПОЛІТИКА ДОХОДІВ І ОПЛАТА ПРАЦІ

Питання для перевірки знань

1. Розкрийте суть соціально-економічної категорії “оплата праці”.
2. Назвіть і охарактеризуйте основні функції заробітної плати.
3. Які вам відомі принципи реалізації оплати праці?
4. Яким законом регулюється політика у сфері оплати праці? Які є його основні положення?
5. Проаналізуйте структуру джерел доходів населення і згрупуйте їх.
6. Охарактеризуйте зміни в мінімальній середній заробітній платі відносно прожиткового мінімуму в Україні.
7. Дайте характеристику основним складовим оплати праці.
8. Як здійснюється формування заробітної плати працівника підприємства?
9. Розкрийте поняття номінальної та реальної заробітної плати.
10. Дайте характеристику структури заробітної плати.
11. Які фактори впливають на загальний рівень заробітної плати?
12. Які функції виконує заробітна плата? Розкрийте їх сутність.
13. У чому полягає державне регулювання оплати праці? Назвіть сфери державного регулювання оплати праці.
14. У чому полягає договірне регулювання оплати праці?
15. У чому полягає організація оплати праці на підприємстві? Назвіть принципи та завдання раціональної організації оплати праці.
16. Назвіть елементи тарифної системи та надайте їх характеристику.
17. Розкрийте сутність відрядної форми оплати праці. Які системи відрядної форми оплати праці існують та в чому вони полягають?
18. Розкрийте сутність колективної системи оплати праці.
19. Розкрийте сутність погодинної форми оплати праці. Які

системи погодинної форми оплати праці існують та в чому вони полягають?

20. У чому полягає сутність безтарифних моделей оплати праці?

21. Назвіть елементи преміальної системи. На яких принципах має будуватись преміальна система на підприємстві?

22. Які види надбавок та доплат застосовують до тарифної заробітної плати?

23. Які складові формують фонд заробітної плати робітників?

24. Назвіть елементи структури системи преміювання, надайте їх характеристику.

25. Перелічіть правила побудови систем преміювання.

26. Розкрийте фактори, які впливають на вибір показників преміювання. Як визначити максимальний (граничний) розмір премії?

27. Назвіть основні показники, які доцільно встановлювати для преміювання основних й допоміжних робітників.

28. Які показники преміювання доцільно встановлювати робітникам-відрядникам і які для тих, що працюють за погодинною оплатою праці?

29. Розкрийте умови забезпечення ефективності систем преміювання окремо за кількісні показники преміювання, за якісні, за економію матеріальних ресурсів та сировини.

30. Що слід розуміти під організацією заробітної плати?

31. Які форми і системи заробітної плати вам відомі? У чому різниця між ними?

32. Які є основні елементи тарифної системи організації заробітної плати?

33. Як визначається тарифна ставка робітника I розряду?

34. Розкрийте суть колективної відрядної системи оплати праці. Якою є роль коефіцієнта трудової участі ?

35. Які види доплат та надбавок існують на підприємстві?

36. Які премії використовуються для підвищення ефективності роботи персоналу?

37. Що таке безтарифна система організації заробітної плати?

38. Яка сутність заробітної плати, як економічної категорії?

39. Що являє собою номінальна заробітна плата?

40. Як визначається реальна заробітна плата?
 41. Які Ви знаєте функції заробітної плати?

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 11.1

Визначте розцінку на 1 деталь і заробіток робітника 5 розряду (сітка 8 розрядів), що знаходиться на відрядній прогресивній системі оплати праці, якщо технічна норма часу становить 4,8 хв за одиницю, а за зміну він виготовив 126 деталей. Тривалість зміни становить 8 годин.

Годинна тарифна ставка 1 розряду 5 грн/година. За деталі, виготовлені понад завдання, розцінки підвищується:

- від 101 до 110 од. - на 20%;
- від 111 до 120 од. - на 30%;
- від 121 до 130 од. - на 40%;
- від 131 до 140 од. - на 50% і т.д.

Рішення:

$$I_{\text{д}} = \frac{8 \cdot 60}{4,8} = 100 \text{ од. / год}$$

$$r_5 = r_1 \cdot K_{\text{д}5} = 5 \cdot 1,8 = 9 \text{ грн / год}$$

$$\zeta_{\text{д}} = r_5 \cdot 8 = 9 \cdot 8 = 72 \text{ грн / год}$$

$$D_{\text{д}} = \frac{72}{100} = 0,72 \text{ грн / од.}$$

$$101-110: \quad \zeta_{\text{д}} = 0,72 \cdot 1,2 \cdot 10 = 8,64 \text{ грн}$$

$$111-120: \quad \zeta_{\text{д}} = 0,72 \cdot 1,3 \cdot 10 = 9,36 \text{ грн}$$

$$121-126: \quad \zeta_{\text{д}} = 0,72 \cdot 1,4 \cdot 6 = 6,05 \text{ грн}$$

$$\sum \zeta_{\text{д}} = 72 + 8,64 + 9,36 + 6,05 = 96,05 \text{ грн}$$

ТЕМА 12. АНАЛІЗ, ЗВІТНІСТЬ І АУДИТ У СФЕРІ ПРАЦІ

Питання для перевірки знань

1. Для чого необхідно проводити аналіз трудових показників?
2. Що таке аудит в трудовій сфері? В яких аспектах він проводиться і для чого?
3. Яке значення має інформаційне забезпечення в системі управління трудовими ресурсами. За якими напрямками здійснюється ця робота?
4. Охарактеризуйте систему трудових показників на підприємстві.
5. Які економічні й історичні передумови виникнення аудита в трудовій сфері?
6. Яка основна мета аудита в трудовій сфері?
7. Які переваги й недоліки залучення до перевірки "зовнішніх ревізорів"?
8. Які категорії персоналу доцільно залучати для співбесід і опитувань у ході аудиторської перевірки?
9. Які показники можуть бути використані для проведення аудиторської перевірки?
10. Як варто оформляти підсумки аудиторської перевірки?
11. Які показники ефективності аудиторської перевірки?
12. Які принципи розглядаються під час аналізу стану трудових ресурсів?
13. За якими напрямками проводиться аналіз стану трудових ресурсів?
14. Що підлягає аналізу при вивченні розміщення кадрів?
15. Як проводиться аналіз професійного й кваліфікаційного складу кадрів?
16. Чому приділяється серйозна увага при аналізі кількості працівників?
17. Що вивчається і встановлюється при аналізі продуктивності праці?
18. Що розробляється на основі аналізу даних з продуктивності праці?
19. Сутність аналізу заробітної плати на підприємстві.
20. Аналіз середньої заробітної плати і залежність її рівня від

зростання продуктивності праці.

21. Які матеріали використовуються при проведенні аналізу трудових ресурсів?

22. Що є об'єктом аудиту в трудовій сфері?

23. Що вивчається при аудиті системи управління на підприємстві?

24. Які показники досліджуються при розгляді структури персоналу, системи підготовки кадрів?

25. Що вивчається при аудиті оплати праці?

26. Що є джерелом інформації при проведенні аудиту сфери праці?

27. На основі чого можна обґрунтувати оцінювання організації праці на підприємстві?

28. У яких формах виявляється ефективність аудиту?

12.6. Теми рефератів

1. Ефективність аудиту у трудовій сфері.
2. Завдання аудиту праці на підприємстві.

ТЕМА 13. МОНІТОРИНГ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВОЇ СФЕРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ Й УДОСКОНАЛЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН

Питання для перевірки знань

1. У чому полягає специфіка досліджень проблем трудової організації?
2. Розкрийте сутність і цілі соціологічних досліджень у сфері праці.
3. Які завдання розв'язуються в ході соціологічних досліджень?
4. Назвіть функції соціологічних досліджень.
5. Опишіть послідовність розробки програми соціологічних досліджень.
6. Яке значення має вивчення категорії "інтенсивність праці" в системі використання ресурсів праці в цілому суспільстві та на окремому підприємстві?
7. Дайте визначення поняття "інтенсивність праці", розкрийте її зв'язок із продуктивністю праці.
8. Якими критеріями характеризується нормальна інтенсивність праці?
9. До яких негативних явищ ведуть як недостатній, так й надмірний рівень інтенсивності праці?
10. Розкрийте різні методи визначення рівня інтенсивності праці, назвіть їх переваги та недоліки?
11. Який з методів дослідження інтенсивності праці дає точну уяву про її рівень?
12. Якому кількісному виразу відповідає нормальний рівень інтенсивності праці, у яких одиницях його визначають?
13. Наведіть структуру внутрішньовиробничих факторів рівня інтенсивності праці?
14. Розкрийте сутність й механізм впливу на рівень інтенсивності праці поза виробничих її факторів?
15. Чому держава має регулювати рівень інтенсивності праці як в суспільстві так й контролювати його на окремих підприємствах. Якими державними заходами здійснюється цей процес?

16. Що Ви можете сказати про основні види вибірки в дослідженні ринку праці?
17. У чому полягає класифікація запитань при анкетному опитуванні в системі ринку праці?
18. Що таке інтерв'ю? Основні сфери його застосування.
19. Які Ви знаєте види інтерв'ю? Охарактеризуйте їх.
20. У чому полягає специфіка досліджень проблем соціально-трудової сфери?
21. У чому полягають сутність і мета соціологічного дослідження?
22. Які функції властиві соціологічному дослідженню?
23. Види соціологічних досліджень.
24. Об'єкт і предмет соціологічних досліджень.
25. Основні блоки соціально-трудових відносин, що відображають соціально-трудову сферу у відтворенні робочої сили.
26. Що містить у собі система відтворення робочої сили й забезпечення взаємодії працівників із засобами та предметами праці?
27. Визначення моніторингу і його мети.
28. За якими напрямками проводиться моніторинг соціально-трудової сфери?
29. Які напрями досліджень відбиваються в соціологічній інформації?
30. Що вивчається з особливою увагою при проведенні моніторингу соціально-трудової сфери?
31. Державна служба зайнятості й роль моніторингу в регулюванні та удосконаленні соціально-трудових відносин.
32. У яких напрямках надається допомога підприємству з використанням матеріалів моніторингу соціально-трудової сфери?

13.6. Теми рефератів

1. Складання соціологічної анкети з аналізу стану праці на підприємстві.
2. Принципи побудови соціологічних анкет.

ТЕМА 14. МІЖНАРОДНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ (МОП) ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН (СТВ)

Питання для перевірки знань

1. Коли утворилася Міжнародна організація праці і скільки вона налічує членів?
2. Якою є структура Міжнародної організації праці?
3. Розкрийте значення Міжнародної організації праці у житті нашої країни.
4. У чому полягає нормотворча діяльність Міжнародної організації праці?
5. Які основні проекти Міжнародної організації праці реалізувалися в Україні?
6. Яку роль відіграє Міжнародної організації праці у регулюванні соціально-трудова відносин?
7. Які конвенції та рекомендації Міжнародної організації праці регулюють колективно-договірні відносини?
8. Назвіть основні прийоми і методи регулювання соціально-трудова відносин, що застосовуються Міжнародною організацією праці.
9. Назвіть і охарактеризуйте основні конвенції та рекомендації Міжнародної організації праці щодо захисту прав працівників.
10. Розкрийте структуру керівних органів Міжнародної організації праці.
11. Назвіть законодавчі акти України та конвенції Міжнародної організації праці, якими регулюються правові питання колективно-договірного процесу.
12. Коли і де була утворена Міжнародна організація праці?
13. Які завдання поставлені перед Міжнародною організацією праці?
14. В чому полягає різниця між конвенціями та рекомендаціями Міжнародної організації праці?
15. Які Ви знаєте конвенції Міжнародної організації праці щодо заробітної плати?
16. Чому Міжнародна організація праці звернула увагу на статистику праці?

17. Які Ви знаєте рекомендації Міжнародної організації праці та їх зміст?

18. Чому Міжнародна організація праці звернула увагу на рівне винагородження чоловіків і жінок?

19. Що являє собою міжнародний поділ праці (МПП), і в яких формах він виявляється?

20. Основні тези, що розкривають зміст міжнародного поділу праці.

21. Подібність внутрішньодержавного і міжнародного поділу праці, і в чому вона виявляється?

22. У чому полягає вплив міжнародного поділу праці на структуру національного виробництва?

23. Що сприяє розвитку міграційних процесів?

24. Що є основою регулювання міграційних процесів?

25. Які програми входять у спеціальну програму "Міграція в інтересах розвитку"?

26. Основні прийоми й методи регулювання соціально-трудових відносин, що застосовуються Міжнародною організацією праці.

27. У яких напрямках знайшли відображення міжнародні трудові норми, спрямовані на поліпшення умов праці й життя трудящих?

28. Конвенції та рекомендації і їх роль у реалізації соціально-правових відносин.

29. З чією допомогою здійснюється технічне співробітництво щодо вирішення соціально-трудових проблем?

30. За якими напрямами розробляються проекти Міжнародної організації праці з питань соціально-трудових відносин?

31. Хто здійснює дослідницьку й видавничу діяльність Міжнародної організації праці?

Теми рефератів

1. Основні сфери організаційно-правової діяльності Міжнародної організації праці.

2. Міжнародна конференція праці, її роль і завдання.

3. Міжнародна організація праці і соціальні інститути.

4. Міжнародна організація праці: історія утворення та розвитку.
5. Роль Міжнародної організації праці в регулюванні соціально-трудо­вих відносин.
6. Роль Міжнародна організація праці у регулюванні ринку праці.
7. Основні конвенції та рекомендації Міжнародної організації праці.
8. Міжнародне бюро праці і його роль.
9. Трудове законодавство України: відповідність міжнародним нормам.
10. Основні завдання Міжнародної організації праці.
11. Основні сфери діяльності Міжнародної організації праці.
12. Основні Конвенції Міжнародної організації праці щодо соціально-трудо­вих відносин у національних ринках праці.
13. Основні причини виникнення та існування міжнародної трудової міграції.
14. Види міграції.
15. Міжнародна організація з питань міграції.

ТЕМА 15. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН

Питання для перевірки знань

1. Дайте порівняльну характеристику стану колективної роботи в Україні і за рубежом.
2. Які відмінності мають "ексклюзивні" і "неексклюзивні" системи представництва інтересів працівників на колективних переговорах, в яких країнах вони діють?
3. Назвіть загальні та відмінні норми законодавства щодо укладання колективних договорів в Україні та за рубежом.
4. Що таке міжнародний колективний договір, де він укладається?
5. Як ви вважаєте, чи відрізняється організаційна правова структура системи соціального захисту населення України від подібних структур в інших країнах світу?
6. Розкрийте основні положення Європейської соціальної хартії.
7. Розкрийте поняття "міжнародного поділу праці", форми в яких він проявляється.
8. Які напрямки регулювання соціально-трудоових відносин реалізуються державою?
9. Охарактеризувати вплив міжнародного поділу праці на структуру національного виробництва.
10. Назвіть фактори впливу на інтернаціоналізацію та глобалізацію економіки країн.
11. Назвіть основні причини міжнародної трудової міграції.
12. Назвіть позитивні й негативні наслідки трудової міграції.
13. Назвіть організації, що здійснюють регулювання міжнародних міграційних процесів.
14. Які основні причини виникнення й існування Міжнародної трудової міграції?
15. У чому відмінність понять "міграція населення" і "трудова міграція"?
16. Які програми розвитку й регулювання соціально-трудоових відносин використовуються у світовому співтоваристві?
17. Що Ви розумієте під глобалізацією?

18. У чому полягають глобальні проблеми людства?
19. Як Ви можете визначити шляхи формування світового ринку праці?
20. Які основні сегменти міжнародного ринку робочої сили?
21. Що являє собою "транснаціональна робоча сила"?
22. Які основні риси притаманні сучасному міжнародному ринку праці?
23. Як вирішується проблема безробіття в окремих країнах за умов глобалізації ринку праці?
24. Якими об'єктивними чинниками зумовлюються зростання масштабів та інтенсивність сучасних міжнародних міграційних процесів?
25. Чим характеризується європейська (континентальна) модель регулювання соціально-трудових відносин?
26. Дія яких чинників справляє негативний вплив на формування нової моделі соціально-трудових відносин в Україні?

Теми рефератів

1. Тенденції міжнародного поділу праці.
2. Міжнародний досвід регулювання соціально-трудових відносин.
3. Міжнародна трудова міграція.
4. Ситуація на ринку праці Японії.
5. Характерні риси ринку праці Німеччини.
6. Організація та принципи діяльності Голландської Інспекції праці.
7. Економічна соціальна рада у Франції, її склад, функції.
8. Вирішення сучасних гострих економічних і соціальних проблем у рамках тристоронніх консультацій в Іспанії, Португалії.
9. Роль державних служб примирення, консультацій, посередництва у Великобританії, США, Японії.
10. Виробничі ради і Виробничі збори трудящих у Німеччині, їх роль у регулюванні соціально-трудових відносин.
11. Завдання профспілок і Виробничих рад у Німеччині.
12. Наглядацькі ради в Німеччині та завдання, які вони вирішують.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Законодавчі та нормативно-правові акти

1. Законодавство України про працю // Збірн. нормативних актів у трьох книгах . Т.1 / Упор. В. Вакуленко – К.: Істина, 1999. – 368 с.
2. Про підприємництво. Закон України // Нові закони України. Навчальний посібник. – 1991. – Вип.1. – С. 49-51.
3. Про підприємства в Україні. Закон України // Закони України, том 1. – К.: Ін-т законодавства, 1996. – С. 310-331.
4. Про зайнятість населення. Закон України // Закони України, том 1. – К.: Ін-т законодавства, 1996. – С. 252-268.
5. Про оплату праці. Закон України // Закони України, том 8. – К.: Ін-т законодавства, 1997. – С. 210-218.
6. Про колективні договори і угоди. Закон України // Закони України, том 6. - К.: Ін-т законодавства, 1997. – С. 5-11.
7. Про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів). Закон України // Закони України. – Т.15. – К., 1999.
8. Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності. Закон України – К: "Профінформ" ФПУ, 2002. – С. 12-14.
9. Інструкція зі статистики заробітної плати від 21.02.95 р., № 465 // Діло. – 1996. – № 8.
10. Положення про порядок укладання контрактів при прийнятті на роботу працівників // Діло. – 1994. – № 33-34.
11. Про оплату праці працівників бюджетних установ і організацій на основі Єдиної тарифної сітки: Постанова КМУ від 25.01.1993 р. №44 // Праця і зарплата. – 1993. – № 3 лютий.
12. Про порядок визначення ставок заробітної плати і посадових окладів працівників бюджетних установ і організацій: Постанова КМУ від 25.01.1993 р. № 45 // Праця і зарплата. – 1993. – № 3 лютий.
13. Про єдині тарифні умови оплати праці робітників і службовців за загальними (наскрізними) професіями та посадами: Постанова КМУ від 2.02.1993 р. №74 // Праця і зарплата. – 1993. – № 4 лютий.

14. Про міжгалузеві співвідношення в оплаті праці державних підприємств, установ і організацій: Постанова КМУ від 17.02. 1993 р. № 109 // Діло. – 1993. – 24-26 лютого.

15. Про порядок повідомної реєстрації галузевих, регіональних угод, колективних договорів Постанова Кабінету Міністрів України від 5.04.1994 р. № 225 // Зарплата України. – 1994. - № 8. – Ст. 193.

16. Конвенції та Рекомендації Міжнародної Організації праці: т.1 (1919-1964). Т.2 (1965 –1999). Укр. вид. – Женева: МБП, 1999. – 202 с.

Основна:

17. Адамчук В.В., Ромашов О.В., Сорокина М.Е. Экономика и социология труда: Учеб. для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 407с.

18. Богиня О.П., Грیشнова О.А. Основи економіки праці: Навч. посібник. – К.: Знання-Прес, 2001. – 313с.

19. Буряк П.Ю., Карпінський Б.А., Григор'єва М.І. Економіка праці й соціально-економічні відносини: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 440 с.

20. Есинова Н.И. Экономика труда и социально-трудовые отношения: Учеб. пособие. – К.: Кондор, 2003. – 464 с.

21. Завіновська Г.Т. Економіка праці: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. – К.: КНЕУ, 2001. – 158 с.

22. Калина А.В. Економіка праці: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – К.: МАУП, 2004. – 272 с.

23. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: Навч. посібник – К.: КНЕУ, 1998. – 224с.

24. Мерзляк А.В., Михайлов Є.П., Корецький М.Х., Михайлова Г.О. Економіка праці і соціально-трудова відносини: Навчальний посібник / Під ред.. проф.. Є.П. Михайлова. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 240 с.

25. Петюх В.М. Ринок праці: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1999. – 288 с.

26. Практические задания по дисциплине "Экономика труда" / Сост. М.С. Зелтынь, В.Н. Сидорова, Е.В. Шубенкова – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2002. – 32 с.

27. Саруханов Э.Р., Сотникова С.И. Маркетинг рабочей силы: социально-экономический анализ. – СПб.: Питер, 1995. – 145с.

Додаткова:

28. Жуков Л.И., Горшков В.В. Справочное пособие по труду и заработной плате. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 272 с.

29. Иванов Н.А., Одегов Ю.Г., Андреев К.Л. Трудовой потенциал промышленного предприятия. – Саратов: Изд-во СГУ, 1988. – 268 с.

30. Колот А.М. Оплата праці на підприємстві: організація та удосконалення. – К.: фірма "Праця", 1997. – 192 с.

31. Методические рекомендации по организации оплаты и стимулирования труда на предприятиях с разными формами собственности / Разработка и об. ред. В.Ф. Андриенко. – К.: фирма "Праця", 1997. – 144 с.

32. Попов Л.А. Анализ и моделирование трудовых показателей: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 208 с.

33. Ремизов К.С. Основы экономики труда: Учебник для экон. спец. ун-тов. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 208 с.

34. Экономика труда: Учебник / Под ред. П.Э. Шлендера. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 592 с.

35. Экономика труда: Учебник для вузов / Под ред. Г.Р. Погосьяна. – М.: Экономика, 1991. – 303с.

Ресурси мережі Internet

<http://eco.rea.ru/e/Stat.nsf/Materials>

<http://eco.rea.ru/e/Stat.nsf/labourtaskscontent>

<http://eco.rea.ru/e/Stat.nsf/labourtableshemescontent>

<http://www.refine.org.ua/>

<http://vhole.h1.ru/money/trud.htm>

<http://www.nes.ru/russian/index.htm>

<http://digma.donetsk.ua/~ep/pdfs/et/et001.pdf>

http://www.hse.ru/science/lab_ups/LABER/WIN/LbrIndex.htm

<http://ya.com.ua/Education/konspekt/Subject/Labor.htm>

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Горовий Дмитро Анатолійович
Горова Ксенія Олександрівна

Методичні вказівки до самостійної роботи
з дисципліни „**Економіка праці та соціально-трудові відносини**”

Відповідальний за випуск

Дмитрієв І.А.

Редактор

Коректор

План 2012 р., поз. № _____

Підп. до друку __.__. 2012 Формат 60 х 90 1/16

Папір офсетний. Друк RISO.

Ум. – друк. арк. 10

Обл. – вид. арк. _____

Тираж прим.

Зам. № _____

Ціна договірна

Видавництво ХНАДУ, 61002, м. Харків, вул. Петровського, 25

Свідоцтво державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції, серія ДК №897 від 17.04.2002 р.