

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА НОРМУВАННЯ У СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ

**Методичні рекомендації
до виконання курсової роботи
для студентів спеціальності
232 "Соціальне забезпечення"
першого (бакалаврського) рівня**

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2022

УДК 331.103.3(07.034)

О-64

Укладач А. В. Семенченко

Затверджено на засіданні кафедри соціальної економіки.
Протокол № 1 від 27.08.2021 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Організація та нормування у соціальній сфері [Електронний О-64 ресурс] : методичні рекомендації до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 232 "Соціальне забезпечення" першого (бакалаврського) рівня / уклад. А. В. Семенченко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. – 49 с.

Подано загальні положення та елементи організації курсового проектування. Наведено перелік спеціальних тем курсових робіт. Визначено зміст, обсяг та правила оформлення курсової роботи, а також наведено методичні рекомендації до виконання кожного розділу курсової роботи: аналітичного, проектно-розрахункового та розділу з визначення ефективності запропонованих заходів.

Рекомендовано для студентів спеціальності 232 "Соціальне забезпечення" освітньої програми "Управління соціальною сферою" першого (бакалаврського) рівня.

УДК 331.103.3(07.034)

© Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця, 2022

Вступ

Курсова робота з навчальної дисципліни "Організація та нормування у соціальній сфері" є самостійною роботою студентів і виконується в 5-му семестрі.

Соціально-економічна стратегія розвитку України та трансформація ринкових відносин у практичній роботі підприємств соціальної сфери поставили перед фахівцями ряд важливих завдань з удосконалення організації та нормування праці. Велику роботу з вирішення цих завдань виконують фахівці за спеціальністю 232 "Соціальне забезпечення", освітньою програмою "Управління соціальною сферою", які призначені забезпечувати найбільш ефективно застосування прогресивних методів організації праці та науково обґрунтованих норм праці для всілякого підвищення продуктивності праці підприємств соціальної сфери.

Основним завданням організації та нормування праці у соціальній сфері є створення умов щодо забезпечення неухильного підвищення продуктивності праці шляхом систематичного виявлення резервів робочого часу, встановлення та широкого впровадження науково обґрунтованих норм праці. Тому норми і нормативи в умовах удосконалювання господарського механізму та функціонування ринку праці активно впливають на зміцнення госпрозрахунку й стимулюють раціональну, ощадливу витрату матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Загальні положення

Мета курсової роботи – закріплення та поглиблення теоретичних знань і практичних навичок студентів, отриманих у процесі вивчення навчальної дисципліни.

У курсовій роботі розглядаються та вирішуються такі завдання:

досліджуються умови праці на робочому місці та технологія виконання окремих операцій (трудових процесів), аналізується стан організації та нормування праці на підприємстві соціальної сфери, на ділянці й у бригаді;

розраховуються науково обґрунтовані норми часу, норми обслуговування, норми виробітку та розцінки на задані операції (витрати трудових процесів і трудові процеси загалом) як основного виробництва, так і обслуговуючих виробництв;

визначається економічна ефективність упровадження науково обґрунтованих норм праці (оптимальних витрат часу).

База для виконання роботи – підприємства, де студенти проходять практику або ведуть дослідну роботу в межах науково-дослідної роботи кафедри.

Студенти-заочники виконують роботу за матеріалами підприємств та організацій, у яких вони працюють. В окремих випадках робота може полягати в узагальненні прогресивних розробок щодо організації та нормування праці робітників, наведених у літературі.

Рекомендується двадцять дві спеціальні теми курсової роботи.

Під час виконання роботи студенту необхідно використовувати результати робіт підприємств (об'єднань) соціальної сфери із організації та нормування праці, роботи фахівців, літературу з останніх досягнень науки в галузі організації та нормування праці, прогресивні нормативно-довідкові матеріали відповідних організацій соціальної сфери у галузі організації та нормування праці.

Використовуючи зазначені матеріали, потрібно робити обов'язкові посилання на текст із точною вказівкою джерела інформації.

Організація курсового проєктування

Курсова робота виконується студентами денної форми навчання на 3-му курсі в 5-му семестрі, а заочної форми навчання – на 4-му курсі.

Виконання курсової роботи містить такі етапи:

ознайомлення з методикою виконання курсової роботи й упорядкування плану її написання;

збирання необхідних матеріалів у період проходження практики, вивчення навчальних дисциплін "Економіка праці та соціально-трудова відносини" та "Організація та нормування у соціальній сфері" або за місцем роботи;

розроблення, оформлення і захист курсової роботи.

Керівництво роботою здійснюється професорсько-викладацьким складом кафедри. Питання, що виникають у процесі виконання роботи, вирішуються з керівником роботи під час поточних консультацій. Для студентів-заочників консультації проводяться у період установчої сесії.

Цілком закінчена курсова робота подається на кафедру для перевірки та захисту у встановлений навчальним графіком термін. Студенти-заочники подають роботу на кафедру в період екзаменаційної сесії для її реєстрації та передачі керівнику для перевірки.

Передбачається десять спеціальних тем з організації праці на підприємствах соціальної сфери та дванадцять спеціальних тем курсових робіт з нормування праці у соціальній сфері.

Теми з організації праці на підприємствах соціальної сфери

Тема 1. Аналіз стану організації праці та проєктування індивідуальних трудових процесів за професіями робітників основного виробництва.

Тема 2. Аналіз стану організації та проєктування індивідуальних трудових процесів за професіями робітників, що виконують функції обслуговування виробництва.

Тема 3. Аналіз застосування бригадних форм організації праці та проєктування колективних трудових процесів.

Тема 4. Аналіз стану організації праці та проєктування індивідуальних і колективних трудових процесів керівників, фахівців і службовців.

Тема 5. Дослідження структури трудового процесу і проєктування методів праці на рівні її складових елементів (комплексів прийомів, рухів, дій і мікроелементів).

Тема 6. Дослідження трудових процесів і розроблення карт організації робочих місць під час окремих видів робіт (багатоверстатної роботи, на автоматичних і потокових лініях, апаратурних процесах і гнучких виробничих системах).

Тема 7. Оптимізація умов праці, режимів праці і відпочинку з побудовою їх змінних, місячних і річних графіків.

Тема 8. Обґрунтування впровадження раціональних функцій і систем обслуговування робочих місць.

Тема 9. Розроблення показників (критеріїв, індексів) аналізу й оцінювання рівня організації праці на підприємствах соціальної сфери і їхніх підрозділах (ділянках, службах і відділах).

Тема 10. Облік впливу ергономічних вимог, психофізіологічних і санітарно-гігієнічних чинників під час проєктування індивідуальних і колективних трудових процесів.

Теми з нормування праці на підприємствах соціальної сфери

Тема 11. Аналіз стану нормування праці працівників на підприємствах, в організаціях і установах (у їхніх підрозділах, службах і відділах).

Тема 12. Аналіз якості чинних норм праці (часу, виробітку, обслуговування) і встановлення нових норм аналітично-дослідним методом на підприємстві.

Тема 13. Аналіз якості чинних норм праці (часу, виробітку, обслуговування) і встановлення нових норм аналітично-розрахунковим методом на підприємстві.

Тема 14. Аналіз якості чинних норм праці за умови колективної організації праці.

Тема 15. Аналіз стану нормування праці.

Тема 16. Наукове обґрунтування норм праці та їхнє використання.

Тема 17. Використання результатів вивчення витрат робочого часу на підприємстві у нормуванні праці робітників.

Тема 18. Методичні основи вивчення трудових процесів працівників і нормування праці.

Тема 19. Норми праці, які застосовуються на підприємстві соціальної сфери.

Тема 20. Нормування праці в умовах його бригадної організації.

Тема 21. Порядок розроблення нормативів праці та умови їхнього застосування.

Тема 22. Керування нормуванням праці на підприємстві.

Приклади змісту тем з нормування праці подано далі.

Тема 11. Аналіз стану нормування праці працівників на підприємствах, в організаціях і установах (у їхніх підрозділах, службах і відділах)

Аналітична частина

1.1. Методичні основи аналізу стану нормування праці.

1.2. Аналіз охоплення трудових процесів, виробничих і допоміжних робочих нормуванням праці.

1.3. Визначення аналітичних показників якості норм за даними обліку і безпосереднього спостереження.

1.4. Аналіз причин зміни нормованої трудомісткості та вивчення календарних планів перегляду норм.

Проектно-розрахункова частина

Розроблення заходів з удосконалення нормування праці виробничих і допоміжних робітників у цеху (на підприємстві) за напрямками:

2.1. Розширення сфери нормування праці за рахунок охоплення робітників-погодинників і допоміжних робітників, які виконують функції обслуговування.

2.2. Обґрунтування використання відповідних видів норм витрат праці.

2.3. Підвищення якості норм шляхом обґрунтування доцільності методів нормування, використання централізовано розроблених нормативів.

2.4. Зазначення пропозицій із використання чинних нормативів і їхнього розроблення.

2.5. Удосконалення системи установлення та перегляду норм, обліку факторів освоєння трудового процесу.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення обсягу матеріалів і часових витрат на розроблення та впровадження заходів. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3.2. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці за рахунок ліквідації явних втрат робочого часу, покращення якісного складу норм, уточнення тарифікації робіт.

3.3. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів. Характеристика соціального ефекту.

Тема 12. Аналіз якості чинних норм праці (часу, виробітку, обслуговування) і встановлення нових норм аналітично-дослідним методом на підприємстві

Аналітична частина

1.1. Методичні основи аналізу використання робочого часу й аналізу якості чинних норм.

1.2. Теоретичні аспекти встановлення нових норм аналітично-дослідним методом.

1.3. Складання фактичного балансу робочого часу та розрахунок аналітичних показників якості діючих норм за даними обліку й безпосереднього спостереження, короткий аналітичний опис фактичного стану організації праці в підрозділі.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Обґрунтування нормативів, які використовуються. Встановлення норм часу аналітично-дослідним методом.

2.2. Порівняння результатів використання міжгалузевих, галузевих і місцевих нормативів різного ступеня укрупнення.

2.3. Розроблення раціонального балансу робочого часу, підсумки можливості ущільнення робочого дня.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення обсягу матеріальних, фінансових і часових витрат на впровадження заходів. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3.2. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці за рахунок ліквідації явних втрат робочого часу, покращення якісного складу норм.

3.3. Розрахунок економічного ефекту від впровадження заходів.

Тема 13. Аналіз якості чинних норм праці (часу, виробітку, обслуговування) і встановлення нових норм аналітично-розрахунковим методом на підприємстві

Аналітична частина

1.1. Методичні основи аналізу використання робочого часу й аналізу якості діючих норм.

1.2. Теоретичні аспекти встановлення нових норм аналітично-розрахунковим методом.

1.3. Розрахунок аналітичних показників якості чинних норм за даними обліку та безпосереднього спостереження, короткий аналітичний опис фактичного стану нормування праці на підприємстві.

1.4. Класифікація виконаних робіт і групування витрат робочого часу.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Виявлення вимог до організації праці на робочому місці, організації обслуговування, технологічного опису процесу та його оснащення.

2.2. Установлення норм часу, виробітку та обслуговування аналітично-розрахунковим методом.

2.3. Розроблення заходів щодо впровадження раціонального балансу часу та розрахункових норм витрат праці.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення обсягу матеріальних і часових витрат на розроблення і впровадження заходів.

3.2. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці, покращення якості норм.

3.3. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів. Характеристика соціального ефекту.

Тема 14. Аналіз якості чинних норм праці за умови колективної організації праці

Аналітична частина

1.1. Методичні основи аналізу використання робочого часу й аналізу якості чинних норм за колективної організації праці.

1.2. Теоретичні аспекти встановлення нових норм аналітично-розрахунковим методом.

1.3. Складання фактичного балансу робочого часу та розрахунок аналітичних показників якості чинних норм за колективної організації праці за даними обліку та безпосереднього спостереження.

1.4. Обґрунтування складу, обсягу та методів одержання вихідної інформації.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Класифікація операцій, які виконуються бригадою, вибір типових представників і встановлення норм розрахунковим шляхом, визначення поправних коефіцієнтів для інших норм.

2.2. Визначення організаційно-технічних меж використання встановлених норм. Тарифікація робіт у бригаді.

2.3. Розроблення заходів щодо впровадження раціонального балансу часу та розрахункових норм витрат праці за умови колективної організації праці.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення обсягу матеріальних і часових витрат на розроблення та впровадження заходів. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3.2. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці за рахунок ліквідації явних втрат робочого часу, покращення якісного складу норм, уточнення тарифікації робіт.

3.3. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 15. Аналіз стану нормування праці

Аналітична частина

1.1. Роль нормування праці й організації праці та виробництва.

1.2. Аналіз стану нормативного господарства на підприємстві.

1.3. Порядок перегляду норм: виконання календарного графіка перегляду; виконання графіка організаційно-технічних заходів, спрямованих на зниження трудомісткості; вплив перегляду норм на якість нормування, збільшення обсягу нормованих робіт і скорочення дослідно-статистичних норм.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Аналіз охоплення нормуванням праці всіх видів робіт і всіх категорій працівників (ступінь напруженості та якість норм на ділянках, наявність разових і тимчасових норм).

2.2. Аналіз рівня виконання норм.

2.3. Матеріальне та моральне заохочення працівників, що беруть участь у зниженні трудомісткості.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3.2. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 16. Наукове обґрунтування норм праці та їхнє використання

Аналітична частина

1.1. Роль нормування праці в організації праці та заробітної плати.

1.2. Види норм праці та особливості їхнього розрахунку і застосування.

1.3. Вплив організаційно-технічних, економічних, психофізіологічних і соціальних чинників на розмір витрат робочого часу.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Зв'язок трудомісткості і зарплатоємності та їхній вплив на собівартість продукції.

2.2. Використання норм праці для розрахунку трудомісткості, чисельності та продуктивності праці.

2.3. Установлення норм праці на основі розчленовування операцій на елементи.

2.4. Шляхи вдосконалювання норм праці, ефективність цієї роботи.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення показників економічної ефективності.

3.2. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 17. Використання результатів вивчення витрат робочого часу на підприємстві у нормуванні праці робітників

Аналітична частина

1.1. Робочий час як міра та норма витрат праці. Структура робочого часу, його елементи і методи вивчення.

1.2. Раціональне використання робочого часу як організаційний чинник зростання продуктивності праці.

1.3. Сутність календарного змінного робочого часу.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Вивчення витрат робочого часу щодо виконавця та щодо виробничого процесу (з наведенням прикладів і розрахунків).

2.2. Аналіз регламентованих і нерегламентованих витрат робочого часу. Резервостворювальні витрати робочого часу.

2.3. Аналіз часу активного та пасивного спостереження, визначення резервів для суміщення функцій і професій, а також багатостатного обслуговування.

2.4. Пропозиції щодо раціонального використання робочого часу.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення показників економічної ефективності. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3.2. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 18. Методичні основи вивчення трудових процесів працівників і нормування праці

Аналітична частина

1.1. Цілі та завдання вивчення трудових процесів.

1.2. Методи вивчення витрат робочого часу.

1.3. Роль хронометражу для вивчення прийомів і методів праці та розроблення нормативів часу.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Сутність хронометражу та умови його використання. Наведення прикладів оброблення та використання хронометражних спостережень у нормуванні праці працівників.

2.2. Фотографія робочого дня: порядок проведення й опрацювання даних. Наведення заповненого листа фотографії.

2.3. Використання результатів фотографії робочого дня для розроблення заходів щодо поліпшення використання робочого часу.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення показників економічної ефективності.

3.2. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 19. Норми праці, які застосовуються на підприємстві соціальної сфери

Аналітична частина

1.1. Значення норм праці для розміщення працівників і розрахунку необхідної чисельності.

1.2. Структура норм часу й чинники, які впливають на тривалість елементів операції та які враховуються під час розрахунку складових частин норми часу.

1.3. Взаємозв'язок норм часу і норм виробітку та шляхи вдосконалення їхнього розрахунку.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Використання нормативів чисельності та керованості для розрахунку чисельності працівників на підприємстві.

2.2. Визначення норм обслуговування, вдосконалювання нормування під час багатостатного обслуговування.

2.3. Порядок розрахунку й умови застосування нормованих завдань.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення обсягу матеріальних і часових витрат на розроблення та впровадження заходів. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3.2. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці за рахунок ліквідації явних втрат робочого часу, покращення якісного складу норм.

3.3. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 20. Нормування праці в умовах його бригадної організації

Аналітична частина

1.1. Значення колективної організації праці для раціонального використання робочого часу та розміщення працівників.

1.2. Види бригад, принципи їхньої організації та умови їхнього впровадження.

1.3. Використання норм праці для визначення індивідуального трудового внеску в кінцевий результат роботи бригади.

1.4. Проектування колективних процесів праці, їхня прогресивність і відмінність від індивідуальних.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Порядок розрахунку комплексних норм і їхній вплив на кінцевий продукт праці бригади (навести приклад розрахунку).

2.2. Розрахунок трудомісткості бригадокомплекту та необхідної чисельності робітників.

2.3. Порядок розрахунку й умови застосування комплексних норм, розрахунок чисельності обслуговуючих і підмінних робітників у бригадах (побудувати графік підмінного робочого в бригаді).

2.4. Пропозиції щодо вдосконалювання нормування праці в бригаді.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення показників економічної ефективності.

3.2. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів.

Тема 21. Порядок розроблення нормативів праці та умови їхнього застосування

Аналітична частина

1.1. Сутність і роль нормативів праці у встановленні необхідних витрат праці.

1.2. Аналіз стану нормативного господарства на підприємстві.

1.3. Вимоги, які висуваються до нормативів із праці, їхня класифікація.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Порядок розроблення нормативів на досліджуваному підприємстві, заміна застарілих і впровадження нових нормативів.

2.2. Використання виробничої бази в процесі розроблення нормативів. Значення застосування галузевих нормативів для створення рівнонапружених норм.

2.3. Особливості побудови нормативних таблиць і номограм (навести приклади).

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення показників економічної ефективності.

3.2. Розрахунок економічного ефекту від впровадження заходів.

Тема 22. Керування нормуванням праці на підприємстві

Аналітична частина

1.1. Особливості керування нормуванням праці на рівні галузі.

1.2. Сутність керування нормуванням праці на різних рівнях у нових ринкових відносинах на рівні підприємства.

1.3. Керування нормуванням праці на рівні виробничих підприємств і об'єднань: підготування та впровадження нових норм, систематична перевірка стану й якості чинних норм, реалізація календарного графіка

перегляду норм, заходи щодо вдосконалювання нормування праці та зниження технологічної виробничої і повної трудомісткості.

Проектно-розрахункова частина

2.1. Аналіз стану системи керування нормуванням праці на підприємстві.

2.2. Контроль за рівнонапруженістю та динамічністю норм.

2.3. Шляхи вдосконалення системи керування нормуванням праці.

Визначення ефективності запропонованих заходів

3.1. Визначення показників економічної ефективності.

3.2. Характеристика соціального ефекту. Розрахунок економічної ефективності від упровадження заходів.

Зміст, обсяг і оформлення курсової роботи

Курсова робота подається на кафедру у друкованому вигляді на папері формату А4. Обсяг курсової роботи 27 – 35 сторінок з усіма необхідними аналітичними розрахунками, обґрунтуваннями та графічною частиною у викладенні тексту (схеми, діаграми, графіки). Параметри сторінки: верхнє та нижнє поля становлять 20 мм, ліве – 30 мм, праве – 10 мм; шрифт – 14 pt; інтервал між рядками – від 1,3 до 1,5.

Структура роботи (кількість сторінок від загального обсягу):

Вступ (1 – 2).

Аналітична частина (8 – 10).

Проектно-розрахункова частина (12 – 14).

Визначення ефективності запропонованих заходів (4 – 5).

Висновки (1 – 2).

Література (1 – 2).

Додатки (карти організації робочого місця, технологічні процеси, нормувальні карти, листи фотографії, записи під час проведення хронометражу й ін.). Посилання на джерела необхідно робити по тексту у квадратних дужках із зазначенням номерів сторінок відповідно до джерела. Таблиці, рисунки, діаграми та графіки, які мають бути в курсовій роботі, мають бути компактними, мати назву, шрифт – 12 pt, інтервал між рядками – від 1,0 до 1,3.

Титульний аркуш оформлюється за затвердженою формою.

Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи

Вступ

Для всіх 22 варіантів спеціальних тем курсової роботи рекомендується у вступі розглянути:

1. Значення удосконалювання організації та нормування праці в сучасних умовах.
2. Мета і завдання роботи в зв'язку з загальною потребою виявлення резервів підвищення продуктивності праці.
3. Короткий опис підрозділу (підприємства), на базі якого виконується робота.
4. Значення поставлених у курсовій роботі завдань для підвищення ефективності діяльності підрозділу (підприємства).

Більш детальний виклад змісту розділів курсової роботи подано в додатку А.

Аналітична частина

Аналітична частина (30 % загального обсягу, або 8 – 10 сторінок) містить:

1. Теоретичні аспекти досліджуваної проблеми відповідно до обраної теми. Методичні основи проведення роботи, що містять теоретичні передумови виконання роботи.
2. Організаційно-технічне забезпечення проведення робіт, що охоплює вимоги до організаційних, технічних методів і засобів реєстрації, виміри й оцінювання досліджуваних параметрів, вибір засобів, зокрема засобів оргтехніки.
3. Організація проведення досліджень, вимоги й організація проведення спостережень, експериментів, порядок збирання вихідної інформації, регламент одержання інформації, проведення спостережень та експериментів.
4. Стан і аналіз розглянутого завдання, що передбачає характеристику й оцінювання фактичного стану поставленого завдання за даними спостережень, експериментів, техніко-виробничої облікової та звітної документації, нормативно-довідкової й спеціальної літератури.

Методичні основи проведення роботи містять теоретичні передумови її виконання.

Також у першому розділі здійснюється короткий аналіз стану теорії та практики організації та нормування праці, даються склад і обсяг вихідної інформації, порядок одержання (збирання), оброблення й оформлення вихідної інформації, система аналітичних показників, необхідні алгоритми та формули розрахунку.

Проектно-розрахункова частина

Проектно-розрахункова частина (45 % загального обсягу, або 12 – 14 сторінок) – це другий розділ курсової роботи.

На початку цього розділу незалежно від обраної теми роботи проводиться аналіз системи організації та нормування праці на досліджуваному підприємстві соціальної сфери та з'ясовуються такі питання:

1. Загальна характеристика системи організації та нормування (централізовані та децентралізовані системи, служби з організації та нормування праці, якщо відсутня служба, то на кого покладені функції з організації та нормування, розроблення до впровадження норм і нормативів).

2. Аналіз охоплення трудових процесів працівників картами організації робочих місць.

3. Характеристика поділу і кооперації праці за підрозділами, характеристика робочих місць працівників.

4. Аналіз ступеня спеціалізації та механізації робочих місць.

5. Аналіз організаційно-технологічного оснащення та обслуговування робочих місць.

6. Аналіз умов праці на робочих місцях.

7. Нормативи, які застосовуються в підрозділах, їхній рівень і область застосування.

8. Кількість норм часу, зокрема технічно-обґрунтованих, їхній різновид.

9. Розподіл робітників за рівнем виконання норм. Середній відсоток норм виробітки. Фактичні та граничні значення відсотків норм часу.

10. Виконання планів трудомісткості та розцінок за операціями прийнятого технологічного процесу, а також перевірка точності тарифікації операцій.

Дані можуть бути конкретизовані відповідно до спеціальної теми курсової роботи.

Відповідно до теми курсової роботи зміст проектно-розрахункової частини відрізнятиметься. Для зручності написання курсової роботи студент може використовувати матеріали, що наведені далі, відповідно до стану й аналізу завдань, які розглядаються.

Якщо тема стосується організації праці на підприємстві соціальної сфери, то слід зосередити увагу на таких завданнях та їхньому аналізі:

1. Аналіз охоплення трудових процесів працівників картами організації робочих місць.

Охоплення визначається через чисельність робітників. Для простоти розрахунку показника доцільно використовувати не середньоспискову чисельність працівників, а облікову за станом на початок (кінець) розглянутого (планового, звітного) періоду (табл. 1) для досліджуваної стадії виробництва чи функцій обслуговування.

Таблиця 1

Аналіз охоплення трудових процесів картами організації робочих місць

Категорія робочих	Стадія виробництва, функція обслуговування	Професія	Чисельність чоловік на відповідні види робіт (функції) обслуговування		Охоплення картами організації робочих місць, %
			Усього	у тому числі на нормованих роботах	
Основні робітники	Заготівельна. Механообробна. Збиральна та ін.				
Допоміжні робітники	Підготовча. Налагоджувальна. Ремонтна та ін.				
Усього					

Примітка: аналогічно можна проводити аналіз за функціями управління для керівників і фахівців.

Уточнення організаційних процедур стосовно організаційних структур служб організації праці і зарплати відділу відповідно до напряму дослідження.

2. Короткий аналітичний опис фактичного стану організації праці в підрозділі (відділах, службах), у бригаді.

3. Характеристика поділу і кооперації праці за підрозділами, характеристика робочих місць (одно- і багатостаночні робочі місця), опис системи обслуговування робочих місць предметами, знаряддями і засобами праці, нормативною документацією (табл. 2 і 3).

Таблиця 2

Аналіз ступеня спеціалізації та механізації робочих місць

Найменування робочого місця	Характеристика робочого місця			
	спеціалізація	призначення	ступінь механізації	інше

Таблиця 3

Аналіз засобів обслуговування робочих місць

Функції обслуговування робочого місця (служби, відділу та ін.)	Засоби обслуговування (самообслуговування)
Перелік функцій, за якими здійснюється обслуговування	Виконавці функцій обслуговування, графік, технічне оснащення

4. Вивчення умов для удосконалення трудових процесів.

Аналіз предметів праці, технології, устаткування, інструмента, пристосувань з погляду можливості раціоналізації праці. Виявлення частки принципово нових, відомих застарілих деталей (вузлів), матеріалів, устаткування, оснащення, пристосувань. Визначення ступеня детермінування трудових процесів. Виявлення можливого охоплення трудових процесів нормами праці.

5. Складання фактичного і нормативного балансу робочого часу і розрахунок аналітичних показників використання робочого часу за даними обліку і безпосередніх спостережень.

На підставі фактичного балансу робочого часу розраховуються коефіцієнти показники зайнятості працюючих, використання устаткування, втрат робочого часу і простоїв устаткування.

6. Аналіз організації робочих місць і методів виконання трудових процесів.

Характеристика робочих місць. Спеціалізація і планування робочих місць. Основне і допоміжне устаткування, технологічне й організаційне оснащення, їхнє розміщення на робочих місцях. Відповідність планування робочих місць типовим проектам і вимогам. Робоча поза. Робоча зона. Зони досяжності в горизонтальній і вертикальній площинах.

Для аналізу розміщення устаткування й оснащення на конкретному робочому місці приводиться його планування в масштабі (креслення, малюнок).

7. Аналіз організаційно-технологічного оснащення та обслуговування робочих місць.

Відповідність організаційно-технологічного оснащення робочих місць типовим проектам і вимогам:

організаційно-технологічні пристрої для збереження і розміщення інструментів, пристосувань, технічної документації;

оргтехоснащення для розміщення заготівель, деталей, вузлів;

оргтехоснащення для забезпечення зручності робочої пози і безпеки праці;

інвентар для підтримання чистоти і порядку на робочому місці;

інструмент, пристосування й оснащення (основне і допоміжне);

оргтехпристрої для міжопераційного транспортування продукції;

інші види оснащення.

Аналіз виробляється за показниками, наведеними у карті аналізу організаційно-технологічного оснащення робочого місця (додаток Б).

Діюча система обслуговування робочого місця аналізується за такими показниками:

обслуговування технічною документацією і видача завдань;

інструментальне обслуговування;

ремонтне обслуговування і налагодження;

транспортне обслуговування;

контрольне обслуговування;

засоби зв'язку робочого місця з обслуговуючими підрозділами;

збирання відходів тощо;

втрати робочого часу через недоліки в обслуговуванні робочих місць.

Карта аналізу системи обслуговування робочих місць наведена в додатку В.

8. Аналіз умов праці на робочих місцях.

Оцінювання й аналіз умов праці, режиму праці і відпочинку здійснюється за даними табл. 4 і 5.

Таблиця 4

Санітарно-гігієнічні умови праці

Температура повітря на робочому місці, С°	Відносна вологість повітря, %	Токсичні речовини, кратність перевищення ГПК	Промисловий пил, кратність перевищення ГПК	Вібрація, дБ	Шум, дБ	Освітленість, люкс	Інші фактори

Таблиця 5

Психофізіологічні умови праці

Величина фізичного навантаження		Робоча поза	Тривалість зосередженого спостереження, % від часу зміни	Темп роботи, кількість рухів за годину	Монотонність		Змінність роботи	Наявність регламентованих перерв, їхня послідовність
Разова	За зміну				Кількість прийомів в операції	Кількість операцій в годину		

Сформовані на робочому місці санітарно-гігієнічні умови зіставляються з оптимальними і припустимими нормами.

У графі "Інші фактори" наводяться значення шкідливих факторів, викликаних особливостями трудового процесу: ультразвук, інфрачервоне й ультрафіолетове, іонізуюче випромінювання та ін.

Наводяться дані, за якими аналізуються естетичні фактори: конструкторсько-художнє оформлення виробничого устаткування, оснащення робочих місць, фарбування окремих вузлів машин і механізмів, виробничий одяг, озеленення, застосування функціональної музики та ін.

9. Аналіз методів виконання трудового процесу.

Вивчаються зміст і послідовність виконання складових елементів трудового процесу відповідно до теми курсового проєкту (індивідуального, багатостанкового, колективного).

Під час проєктування індивідуального трудового процесу для конкретного робочого місця аналізується:

робоча поза – зручність і стійкість положення робітника, ступінь нахилу і повороту корпусу, голови, положення рук і ніг;

сполучення рук з інструментом, матеріалами, пристосуваннями й елементами керування устаткуванням;

спосіб виконання рухів – траєкторія, довжина шляху, швидкість, точність, своєчасність, рівномірність, простота рухів;

характер рухів у часі – наявність невиправданих пауз, сполучення в часі, ритмічність, координація.

Для вивчення методів праці операція чи трудовий процес розчленовується на трудові прийоми, дії і рухи. Зіставлення складу і тривалості виконання прийомів, дій і рухів у різних виконавців і добір кращих прийомів виробляються на основі карт методів праці. Відзначаються трудові рухи, що непотрібні чи неправильно виконуються, дії указуються причини, що їх викликали (недоліки в плануванні робочого місця, технологічному оснащенні та ін.).

Під час проєктування індивідуального трудового процесу для багато-станкового робочого місця аналізується:

склад операцій, виконуваних на станках, що обслуговуються, (апаратах, агрегатах, лініях та іншому устаткуванні);

витрати основного технологічного і допоміжного часу, часу зайнятості виконанням ручної роботи й активним спостереженням за технологічним процесом на даному верстаті, часу на переходи, вільний машинний час;

розподіл операцій на прийоми, трудові дії, рухи, аналіз їхнього змісту.

Під час проєктування колективного трудового процесу аналізується:

планування і закріплення за бригадою обсягів робіт за змінами, добою, тижнями, місяцями у прийнятих облікових одиницях (у виробках, машино-комплектах, бригадо-комплектах, вузлах і т. д.);

карта аналізу маршрутів руху деталі, виконуваних робіт;

трудомісткість виконуваних бригадою операцій, їхня повторюваність, установлені норми часу, розряди робіт;

показники, що включаються в завдання бригаді;

поділ праці всередині бригади з обліком професійного і кваліфікованого складу, ступінь поділу праці – повне, часткове, спільне виконання операцій, сполучення професій, функцій;

сформовані технологічні зв'язки між робітниками (зв'язані ритмом роботи, послідовністю виконання операцій, необхідністю спільних дій).

Аналіз методів праці (склад елементів, послідовність траєкторії рухів тощо) варто проводити виходячи з характеру робіт, виконуваних бригадою:

у разі великої повторюваності операцій – на рівні операції, прийомів, дій, рухів;

у разі великої номенклатури деталей і малих циклів – на рівні партій деталей;

у разі великої різноманітності робіт – на рівні зміни.

Відповідно до типових тем курсового проекту також аналізується охоплення робочих формами організації праці (табл. 6), розробляється зміст і послідовність виконання складових елементів трудового процесу, проекти планування і карти організації робочих місць під час індивідуальної, багатостатної чи колективної форми організації праці (додаток Г).

Таблиця 6

Аналіз охоплення робочих формами організації

Показники	Фактично за відповідний період попереднього року		Звітний період		У % до попереднього періоду
	осіб	%	осіб	%	
Чисельність робітників, усього, у тому числі працюючих: за індивідуальною формою; за колективною формою; з них: у спеціалізованих бригадах; у комплексних бригадах; змінних; наскрізних; госпрозрахункових; тих, хто працює на єдиному наряді з використанням КТУ					

Розробляючи цей розділ проєкту, студент повинен керуватися вимогами й умовами наукової організації праці. У першу чергу студент вирішує питання про доцільність організації бригад на ділянці, де обробляється розглянутий технологічний процес. У разі наявності бригади пропонуються заходи, спрямовані на підвищення ефективності її роботи.

Виконуючи цю роботу, варто керуватися рекомендаціями з розвитку бригадної форми організації і стимулювання праці робітників на підприємствах. Удосконалення організації праці виконується на прикладі одного робочого місця як правило багатостатного.

Наукова організація праці на робочому місці охоплює такі питання:
організації трудового процесу;

планування й оснащення робочого місця;

організації обслуговування робочого місця;

забезпечення на робочому місці найбільш сприятливих умов і охорони праці;

режим праці і відпочинку.

У процесі організації трудового процесу на робочому місці необхідно домагатися забезпечення злагоженості дій робітника і машини, що приводить до більш повного використання корисного часу роботи устаткування, робочого часу виконавця і скороченню тривалості виробничого циклу. З цією метою варто розглянути питання про організацію багатостатного обслуговування, використовуючи при цьому можливість, що виникають за умови широкого застосування сполучення професій.

Особливу увагу варто звернути на вдосконалення методів праці, реалізацію трудових прийомів і рухів на досліджуваній операції, використовуючи для цієї мети дані хронометражу, системи мікроелементних нормативів і інші способи.

Необхідно пам'ятати, що під час виконання операцій робітник повинен здійснювати тільки ті рухи і прийоми, що за умови даного устаткування й оснащення необхідні для виконання роботи і підготовки до неї.

У процесі розроблення методів виконання роботи необхідно прагнути до того, щоб підвищити швидкість і зменшити стомливість рухів. Цього результату можна досягти шляхом:

скорочення і протяжності рухів;

раціоналізації їхнього напрямку (найбільш швидкі і легкі рухи – вниз і від себе);

зменшення навантажень, з якими здійснюється рух;
застосування відповідних підйомно-транспортних пристроїв, поставчань і т. д.;
підвищення рішучості і ритмічності рухів.

Не менш важливо під час розроблення методу роботи проєктувати сполучення рухів, що забезпечує більш рівномірне навантаження, зменшення стомлюваності робітника і скорочує час виконання робіт.

Велике значення для раціональної організації праці робітника має планування й оснащення робочого місця.

Під час планування робочого місця необхідно прагнути до того, щоб засоби оперативної роботи виконавця знаходилися в положенні найбільш зручному для виконання операції.

Інструмент і дрібні деталі треба розміщати на станку чи верстаті в зоні оперативної роботи, а більш громіздкі предмети поруч на підставці, стелажах і т. д. У цій зоні повинне бути визначене місце для технічної документації, а також розташовані засоби сигналізації.

Запасні інструменти і пристосування повинні зберігатися в спеціальних шафах і шухлядах, що можуть бути розташовані і поза зоною оперативної роботи.

Інвентар і допоміжне устаткування (шафи, тара, стелажі для заготовель і деталей) повинні забезпечувати найменші витрати праці і найбільшу зручність робітнику. Габарити інструментальної шафки залежать від кількості інструмента, що знаходиться на робочому місці. Тому варто привести розрахунок оборотного фонду інструмента на робочому місці виходячи з питомої ваги машинного часу, стійкості інструмента і періоду його підношення. У процесі обґрунтування необхідних площин для деталей на стелажах (у тарі) робиться розрахунок величини заділів заготовель з метою забезпечення нормальних умов для їхнього складування біля робочого місця.

Раціональне обслуговування робочого місця є основною продуктивною роботою. У проєкті повинна бути передбачена раціональна підготовка виробництва, що містить систему видачі змінних завдань, робочих нарядів, креслень і інших документів, а також налагодження устаткування, установлені терміни і способи доставки на робоче місце матеріалів, заготовель і деталей і забезпечення інструментом. Тут же необхідно розглянути обслуговування робочого місця транспортними засобами, розробити спеціальну тару, запропонувати метод збирання відходів, передбачити ефективну систему підтримки устаткування в робочому стані.

Для створення сприятливих умов праці рекомендуються заходи, спрямовані на зниження шуму і вібрації і досягнення норми освітленості, температури тощо; пропонуються кольори для фарбування стін, стелі, устаткування й інших предметів оснащення робочого місця. Тут же розглядаються необхідні заходи щодо техніки безпеки.

Якщо тема стосується нормування праці на підприємстві соціальної сфери, то слід зосередити увагу на таких завданнях та їхньому аналізі:

1. Аналіз охоплення трудових процесів виробничих і допоміжних робітників нормуванням праці.

Охоплення трудових процесів нормуванням визначається через чисельність працівників. Для простоти розрахунку показника доцільно використовувати середньооблікову чисельність працівників станом на початок (кінець) розглянутого (планового, звітного) періоду (табл. 7).

Таблиця 7

Охоплення трудових процесів нормуванням

Категорія	Стадія виробництва, функція обслуговування	Професія	Чисельність, осіб		Охоплення нормуванням, %
			усього	у тому числі на нормованих роботах	
Основні (виробничі) робочі	Заготівельна. Механообробна. Складальна та ін.				
Допоміжні робочі	Підготовча. Налагоджувальна. Контрольна та ін.				
Разом					

Охоплення нормуванням аналізується для робітників-погодинників.

Також встановлюється застосовність видів норм праці за формою вираження витрат праці (часу, обслуговування, чисельності).

Визначаються аналітичні показники якості норм за даними обліку та безпосередніх спостережень.

2. Наступним етапом щодо написання курсової роботи є визначення та заповнення в обов'язковому порядку переліку характеристик, наведених у табл. 8 – 10.

Таблиця 8

Перелік характеристик показників якості норм

Робочі	Професія	Розряд робочого	Середній відсоток виконання норм	Розподіл робочих за відсотками виконання норм						
				До 100	100 – 105	105 – 110	110 – 120	120 – 130	130 – 150	Більше 150
На підприємстві (організації) загалом										
–	–	–								
У цехах (відділах, підрозділах) загалом										
–	–	–								
У цеху (відділі, підрозділі) за професіями та працівниками										

Таблиця 9

Аналіз норм часу за даними спостережень

Об'єкти аналізу	Трудомісткість, нормо-годин. Чисельність, осіб				Питома вага технічно-обґрунтованих норм	
	всього	у тому числі			до всього норм (гр. 3 / гр. 2)	за галузевими нормативами до всього норм (гр. 4 / гр. 2)
		за технічно-обґрунтованими нормами	з них			
			за галузевими нормативами	за прогресивними нормативами		
Конструктивний елемент						
Вироби (деталь, вузол, агрегат)						
Професія						
Робочі місця						
Підрозділи						

Затрати часу на виконання операцій

Елементи операції (наприклад)	Фактичний час, Тф	Час за встановленою нормою, Ту	Час за прогресивними нормативами, Тн	Відхилення фактичного часу від часу за нормою
1. Встановлення деталі				
2. Пуск верстата				
3. Підведення ріжучого інструмента				
4. Оброблення деталі				
5. Зупинка верстата				
6. Зняття деталі				
Усього				

3. Вивчення організації встановлення і перегляду норм.

Вивчення причин (основ) перегляду норм праці за аналізований період визначення частки основ (чинників) у загальному зниженні нормованих (фактичних) витрат (табл. 11). Заповнюється обов'язково під час виконанні курсової роботи за будь-якою темою.

Таблиця 11

Визначення частки основ у загальному зниженні нормованих витрат

Підстави зниження трудомісткості	Зниження трудовитрат, нормо-годин		Зниження трудовитрат, %		Зниження трудовитрат у відсотках до підсумку
	план	звіт	план	звіт	
1. Зміна конструкції					
2. Удосконалення технології					
3. Удосконалення організації виробництва і праці					
4. Перегляд застарілих норм					

Уточнення організаційних процедур стосовно структурних служб відділу праці та зарплати і головного технолога підприємства. Упорядкування елементів встановлення норм стосовно основного варіанта організації робіт із нормування праці, вивчення вихідної документації для

встановлення норм трудових витрат, упорядкування її переліку. Аналіз чинників і умов перегляду норм витрат праці. Упорядкування класифікацій чинників перегляду норм і організаційно-технічних заходів. Наведення організаційних структур перегляду норм часу. Аналіз причин змін нормованої трудомісткості та вивчення календарних планів перегляду норм.

4. Вивчення умов для розширення сфери нормування праці.

Аналіз предметів праці, технології, устаткування, інструмента, приладів із погляду можливості встановлення норм виявлення частки принципово нових, відомих або застарілих деталей (вузлів), матеріалів, устаткування, оснащення та приладів. Визначення ступеня детермінованості трудових процесів. Виявлення можливого охоплення трудових процесів нормами праці. Упорядкування аналітичних таблиць установленого зразка. Визначення складу показників в усіх напрямках аналізу стану нормованої праці (табл. 12).

Таблиця 12

Визначення складу показників аналізу стану нормованої праці

Норми часу (виробітка)					Норми чисельності			Уся сукупність норм				
Характеристика стану нормування	Операція, елементи операції	Конструктивний елемент виробу і виріб загалом	Види робіт		Робоче місце	Підрозділ	Підприємство	Вид робіт, стадія виробництва, функція	Підрозділ	Підприємство	Підрозділ, стадія виробництва, функція	Підприємство
			за виробом	за підрозділом								
Застосовність												

За варіантами тем 12 – 14 проєктна частина роботи містить ще й такі пункти:

1. Класифікацію виконуваних робіт і угруповання витрат робочого часу. Опрацювання вихідної інформації, системи аналітичних показників, алгоритми і формули розрахунку.

2. Упорядкування фактичного балансу робочого часу та розрахунків аналітичних показників якості чинних норм за даними обліку й безпосередніх спостережень.

На підставі фактичного балансу робочого часу розраховуються кореговані показники якості чинних норм, застосовності технічно-обґрунтованих норм. Оцінювання ступеня трудового процесу відповідно до серійності виробництва. Аналізуючи зміну витрат робочого часу на виготовлення деталей, вузлів у межах партії, встановлюються середні витрати часу для кожного розміру партії (табл. 13).

Таблиця 13

Середні витрати часу для кожного розміру партії

Назва таблиці	Витрати робочого часу, хв*				
	у середньому на першу деталеоперацію в партії	на першу деталеоперацію	на п'яту	на десяту	і т. д.

* Ураховуються абсолютні значення витрат робочого часу (у хв) і співвідношення витрат на задану деталеоперацію до витрат на останню деталеоперацію у партії (або до норми, встановленої за галузевими або міжгалузевими нормативами).

Після проведення та відображення в табл. 7 – 13 загального аналізу стану нормування праці на підприємстві, проектно-розрахунковий розділ має містити такі пункти:

1. Вибір методу проектування, де визначаються вимоги до рівня вирішення поставленого завдання, обмеження, відхилення та доцільний (прийнятний) метод.

2. Проектування (розроблення) визначення складу і значень параметрів завдання, що вирішуються на основі розрахунків, графічних побудов нормативно-довідкових даних тощо, формування спроєктованого вигляду досліджуваного об'єкта (моделі), явища.

3. Сфера і межі можливої реалізації проектного рішення поставленого завдання: робочі місця, ділянка, цех, служба, підприємство, керування, трест, галузь, народне господарство, умови й обмеження.

4. Організацію упровадження спроектованого рішення поставленого завдання, склад, послідовність необхідних організаційно-технічних заходів, регламент їхнього виконання та виконавці.

Розроблення заходів щодо вдосконалювання нормування праці виробничих і допоміжних робітників у цеху (на підприємстві) здійснюється в такому порядку:

1. За варіантом 11, 15, 16, 19, 21 теми передбачається виконання таких робіт:

а) розширення сфери нормування праці, встановлення норм часу, виробітку, нормованих завдань для робітників-погодинників і допоміжних робітників, які виконують функції обслуговування;

б) обґрунтування застосування відповідних видів норм витрат праці. Відповідно до загального алгоритму комплексного обґрунтування норм витрат праці (КОНВП) здійснюється вибір виду норми згідно з класифікацією норм за формою вираження в них витрат праці залежно від особливостей трудового процесу та призначення норм;

в) підвищення якості норм шляхом:

обґрунтування доцільності методів нормування;

використання централізовано розроблених нормативів, нормативів відповідного ступеня укрупнення, мікроелементних нормативів;

г) пропозиції щодо використання чинних нормативів і їхнього до-роблення;

ґ) пропозиції щодо використання єдиної системи нормативів трудових витрат, її складових;

д) побудова окремих моделей нормативів на основі принципів побудови єдиної системи нормативів (ЄСН) трудових витрат;

е) удосконалювання системи встановлення та перегляду норм:

облік чинників освоєння трудового процесу;

групування основ і чинників перегляду норм;

групування чинників освоєння під час встановлення норм розроблення нормативів;

установлення норм у ході освоєння трудових і технологічних процесів з використанням моделі освоєння;

розроблення плану перегляду норм з обліком класифікацій, чинників і основ їхнього перегляду;

є) визначення економічної ефективності варіантів установлення норм вибір засобів механізації й автоматизації нормування праці та доцільності застосування комп'ютерної техніки для нормування праці;

ж) розроблення алгоритмів розрахунку на комп'ютері.

2. За варіантами 12, 13, 14, 17, 18, 20, 22, теми виконуються такі роботи:

а) розроблення раціонального балансу робочого часу:

виявлення на базі опрацювання даних фотографій робочого часу тривалості і характеру витрат, пов'язаних із підготовчо-завершальною роботою, роботою з обслуговування робочого місця, а також витрат на відпочинок і особисті потреби;

групування та підсумовування витрат за кожним індексом і розрахунок за всіма спостереженнями середніх розмірів витрат часу;

упорядкування зведених середніх розмірів однойменних витрат, їхнє порівняння з нормативним часом, упорядкування 1 і 2 нормальних балансів часу;

розрахунок на основі отриманих даних коефіцієнтів можливого ущільнення робочого дня; розроблення рекомендацій і заходів щодо раціонального використання робочого часу;

б) обґрунтування застосованих нормативно-довідкових матеріалів виявлення робіт, на які встановлюються норми за нормативами, порівняння, утримання й організаційно-технічних характеристик нормованої роботи з відповідними характеристиками робіт, на які є нормативи;

в) вибір нормативів за сферою застосування: міжгалузеві, галузеві, місцеві нормативи;

г) вибір виду та ступеня укрупнення нормативів за економічними критеріями;

г') встановлення норм часу аналітично-розрахунковим методом на основі алгоритму комплексного обґрунтування норм витрат праці:

обґрунтування технології (метод, устаткування);

обґрунтування технологічних режимів;

обґрунтування трудових процесів (за елементами організації праці та загалом);

спільна оптимізація технології, технологічних режимів і трудового процесу;

визначення згідно з прийнятим варіантом технології можливих варіантів технологічних режимів; добір за організаційними та психофізіо-

логічними чинниками-обмеженнями припустимих варіантів технологічних режимів; визначення таких елементів системи обслуговування, як технічний контроль, інструментальне забезпечення, заточення інструменту, налагодження устаткування за варіантами, що діє в цеху;

визначення санітарно-гігієнічних умов праці, орієнтованих на наявні умови праці на даному виробництві, якщо вони знаходяться в межах норми;

обґрунтування трудового процесу на основі попереднього нормування тих елементів, за якими передбачається розроблення та вибір варіанта;

спільна оптимізація технології технологічних режимів і трудового процесу, що охоплює уточнені розрахунки показників ефективності варіантів;

д) застосування аналітично-дослідного методу для обґрунтування норми часу й обслуговування під час індивідуальної організації праці:

визначення можливості й економічної доцільності застосування аналітично-дослідного методу (АДМ), установлення норм на основі виявлення таких чинників: масштаб виробництва та кількість деталей у партії, необхідність застосування комп'ютера і т. д.;

комплексне обґрунтування встановлюваної норми на основі спільного аналізу технологічного, трудового процесу та норми проектування технологічних режимів трудового процесу і встановлення норми;

встановлення норми АДМ на основі вивчення досвіду виконання нормованої операції декількома робітниками з використанням алгоритму комплексного обґрунтування норми АДМ із розробленням приватних алгоритмів;

визначення розрахунковим шляхом норми обслуговування верстатів робочим-багатоверстатником;

встановлення оптимальної кількості верстатів, які обслуговуються одним робітником;

розрахунок економічно вигідної кількості верстатів, що може обслужити один робітник, обумовлене, з огляду на повне використання робочого часу верстатників;

е) класифікація операцій виконуваних бригадою на основі характеристик і маршрутів деталей, виконуваних на робочих місцях у бригаді: визначення процедур формування кінцевого продукту в умовах бригадної форми організації та стимулювання праці;

є) виявлення вимог до організації праці на робочому місці, організації обслуговування, технологічного опису процесу та його оснащення, визначення організаційно-технічних меж застосування встановлених норм з обліком комплексного, тобто технічного, організаційного, психофізіологічного й економічного обґрунтування норм витрат праці на всіх етапах установавання норм;

ж) розроблення заходів щодо впровадження раціонального балансу часу та технічно обґрунтованих норм витрат праці: визначення конкретних процедур і виконавців упровадження спроектованих варіантів використання робочого часу і комплексно обґрунтованих витрат праці.

Установлюється сфера і межі можливої реалізації розроблених заходів щодо вдосконалювання нормування праці.

Розглядається можливість поширення запропонованих варіантів на норми з іншою формою вираження витрат праці щодо інших об'єктів їхнього встановлення та різного ступеня укрупнення. Визначаються раціональні й економічно доцільні межі застосування розроблених заходів.

Організація впровадження розроблених заходів щодо вдосконалювання нормування праці передбачає склад, послідовність, регламент їхнього виконання. Форми й організація притягнення виконавців до впровадження розробок.

Під час нормування конкретного техпроцесу, враховуються такі вимоги:

1. За всіма операціями техпроцесу докладно розраховуються технічно-обґрунтовані норми часу з обґрунтуванням режимів різання, встановлюються розряди роботи і розцінки.

2. Усі операції технологічного процесу нормуються за довідниками загальномашинобудівних нормативів. Назва довідника вказується на початку нормування кожної операції. Під час вибору й обґрунтування варто записати, як чинники враховуються, які карти і сторінка довідника використовуються, а також дати необхідні короткі пояснення. Наприклад, під час чистового гостріння даного матеріалу подача вибирається залежно від необхідного класу чистоти поверхні номера карти та сторінки довідника.

Нормування кожного переходу закінчується розрахунком норми штучного часу за кожною операцією, що здійснюється в такій послідовності.

Спочатку записуються вихідні дані для виконання заданої операції:

1. Назва деталі та її вага.
2. Вид заготовки та стан настановних поверхонь.
3. Матеріал деталі та його механічні характеристики.

4. Пристосування або спосіб установки деталі.
5. Тип і модель устаткування, його паспортні дані.
6. Техпроцес операції за переходами.
7. Інструменти, що застосовуються під час оброблення (назва, основні розміри, матеріал ріжучої частини й ін.).

На підставі цих вихідних даних робиться вибір і обґрунтування режимів різання, розрахунок основного (машинного) часу за всіма переходами та сумарний основний (машинний) час на операцію загалом.

Після встановлення сумарного основного (машинного) часу на операцію, розраховується допоміжний час.

Для цього складається таблиця з переліком елементів допоміжної роботи з даної операції.

До складу допоміжної роботи залежно від конкретної операції включається час на установку та зняття деталі, час пов'язаний із переходом; час на зміну режимів різання, підведення деталі до інструмента або переміщення деталі (під час опрацювання на вертикально-свердлильних верстатах послідовно декілька отворів), або переміщення столу, час на контрольні проміри (там, де необхідно) з обліком коефіцієнта періодичності вимірів за нормативами.

Розрахунок штучного часу робиться після визначення за нормативами розміру (у відсотках) часу обслуговування робочого місця (організаційного і технологічного) та часу перерв на відпочинок і природні потреби.

Норма штучного часу розраховується за формулами залежно від типу виробництва з включенням у неї основного (машинного) та допоміжного часу і часу на обслуговування робочого місця, відпочинок і природні потреби. Окремо визначається підготовчо-завершальний час.

Час на складові елементи технічно-обґрунтованих норм часу визначається за нормативами режиму різання, підготовчо-завершального і допоміжного часу, обслуговування і перерв на відпочинок (масове та крупносерійне виробництво або серійне виробництво).

Визначення ефективності запропонованих заходів у курсовій роботі

У цьому розділі дається визначення поняття економічної ефективності, пояснюється її значення в економічних розрахунках із нормування праці.

Спочатку здійснюється техніко-економічне обґрунтування переваг запроєктованих пропозицій щодо раціоналізації організації та нормування праці на підприємстві.

Основні етапи обґрунтування такі:

1. Визначення обсягу матеріальних і трудових витрат на розроблення та впровадження заходів.

2. Обґрунтування форми одержуваного ефекту.

3. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці за рахунок ліквідації наявних витрат робочого часу, зниження трудомісткості, економії заробітної плати, поліпшення якісного складу норм й уточнення тарифікації робіт.

4. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів. Характеристика соціального ефекту.

Показниками економічної ефективності, що узагальнюють заходи, які визначають доцільність їхнього впровадження, є зростання продуктивності праці, річний економічний ефект (економія наведених витрат); приріст обсягу виробництва; економія робочого часу, економія за елементами собівартості продукції (технологічної собівартості, термін окупності одноразових витрат).

Приріст продуктивності праці (Π) у відсотках визначається залежно від:

а) зниження трудомісткості:

$$\Pi = 100 \times T / 100 - T, \quad (1)$$

де T – відсоток зниження трудомісткості продукції, що випускається, в результаті впровадження заходів;

б) економії чисельності працівників:

$$\Pi = E_{\text{ч}} \times 100 / \text{Ч}_{\text{ор}} - E_{\text{ч}}, \quad (2)$$

де $E_{\text{ч}}$ – відносна економія вивільнення чисельності працівників (робітників) після впровадження заходів, осіб;

$\text{Ч}_{\text{ор}}$ – розрахункова середньооблікова чисельність працівників (робітників) ділянки, цеху, підприємства (обчислена на обсяг виробництва планового періоду до базисного), осіб.

Рекомендована література

1. Абрамов В. М. Нормування праці : підручник / за ред. В. М. Абрамова, В. М. Данюка. – Київ : Техніка, 1995. – 208 с.
2. Багрова І. В. Нормування праці : навч. посіб. / І. В. Багрова. – Київ : Центр навчальної літератури, 2003. – 212 с.
3. Балабанова Л. В. Організація праці менеджера : підручник / Л. В. Балабанова, О. В. Сардак. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ : ВД "Професіонал", 2007. – 416 с.
4. Белоконенко В. И. Организация и нормирование труда : учебно-методическое пособие-практикум / В. И. Белоконенко, А. Г. Євтушенко. – Харків : ХИБМ, 2005. – 212 с.
5. Білоконенко В. І. Нормування праці : конспект лекцій / В. І. Білоконенко. – Харків : Вид. ХДЕУ, 2004. – 140 с.
6. Ведерніков М. Д. Нормування праці : навч. посіб. / М. Д. Ведерніков, О. О. Чернушкіна. – Львів : Новий Світ-2000, 2011. – 372 с.
7. Вейнберг А. М. Совершенствование проектирования трудовых процессов / А. М. Вейнберг, Н. Г. Данилочкина. – Рига : Зинатне, 1989. – 86 с.
8. Виноградський М. Д. Організація праці менеджера : навч. посіб. для студ. екон. ВНЗ / М. Д. Виноградський, А. М. Виноградська, О. М. Шканова. – Київ : Кондор, 2007. – 414 с.
9. Данюк В. М. Організація праці менеджера : навч. посіб. / В. М. Данюк. – Київ : КНЕУ, 2006. – 276 с.
10. Дзюба С. Г. Нормування праці в вітчизняній і міжнародній економіці / С. Г. Дзюба, І. Ю. Гайдай. – Донецьк : ТОВ "Юго-Восток, Лтд", 2005. – 172 с.
11. Єрьоменко В. О. Основи нормування праці : навч. посіб. / В. О. Єрьоменко, Г. О. Коваленко, В. С. Рижиков. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.
12. Кандиба К. О. Організація нормування праці та шляхи його вдосконалення в Україні / К. О. Кандиба // Управління розвитком. – 2013. – № 16 (156). – С. 29–31.
13. Костюченко И. Нормирование труда: практические советы / И. Костюченко // Баланс. – 2009. – № 83. – С. 21–23.

14. Крушельницька О. В. Організація праці : навч. посіб. / О. В. Крушельницька, Д. П. Мельничук. – Житомир : ЖДТУ, 2007. – 355 с.
15. Кучинський В. А. Розробка та застосування якісних нормативів праці як основа підвищення ефективності роботи підприємства / В. А. Кучинський, Д. Ю. Крамської // Бізнес Інформ. – 2013. – № 4.– С. 293–298.
16. Мамченко В. Нормирование труда / В. Мамченко, Л. Чернобрывец // Сборник систематизированного законодательства. – 2005. – № 5. – С. 146–154.
17. Нормирование труда : учебник для экономических специальностей вузов / под ред. В. М. Абрамова и В. М. Данюка. – Киев : ИСИО, 1995. – 204 с.
18. Оленич Е. І. Нормування праці / Е. І. Оленич, В. І. Чернов. – Київ : КНЕУ, 2000. – 152 с.
19. Основи нормування праці : навч. посіб. / В. О. Єрмоменко, Г. О. Коваленко, В. С. Рижиков. – Краматорськ : ДДМА, 2004. – 252 с.
20. Пашуто В. Организация и нормирование труда на предприятии / В. Пашуто. – Минск : Новое знание, 2001. – 202 с.
21. Пономаренко В. С. Управление развитием системы нормирования труда : монография / В. С. Пономаренко, Г. В. Назарова, А. В. Семенченко. – Харьков : Изд. ХНЭУ, 2012. – 268 с.
22. Семенченко А. В. Методика розрахунку надбавок фахівцям з використанням міжгалузевих нормативів та інформаційних технологій / А. В. Семенченко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. – Харків : ХАІ, 2010. – № 1 (9). – С. 102–108.
23. Семенченко А. В. Разработка нормативов для специалистов с помощью укрупненных методов нормирования / А. В. Семенченко // Бизнес Информ. – 2010. – № 6 (386). – С. 146–149.
24. Чайка Г. Л. Організація праці менеджера : навч. посіб. / Г. Л. Чайка. – Київ : Знання, 2007. – 420 с.

Додатки

Додаток А

Таблиця А.1

Зміст та послідовність розділів курсової роботи

Розділи курсової роботи	Назви курсових робіт	
	Аналіз стану нормування праці працівників на підприємствах, в організаціях і установах (у їхніх підрозділах, службах і відділах)	Аналіз якості чинних норм праці (часу, виробітку, обслуговування) і встановлення нових норм аналітично-дослідним та аналітично-розрахунковим методом на підприємстві
1	2	3
Вступ	Значення удосконалення нормування праці в сучасних умовах. Мета роботи та її зв'язок із загальними резервами підвищення продуктивності праці. Завдання, які вирішуються в роботі. Короткий опис підрозділів (підприємства), на базі якого виконується робота. Значення поставлених в роботі завдань для підвищення ефективності діяльності підрозділу (підприємства)	
Аналітична частина	Методичні основи аналізу стану нормування праці. Аналіз охоплення трудових процесів виробничих і допоміжних робітників нормуванням праці. Визначення аналітичних показників якості норм за даними обліку та безпосереднього спостереження. Вивчення організації, встановлення та перегляду норм. Аналіз причин зміни нормованої трудомісткості та вивчення календарних планів перегляду норм. Вивчення умов розширення сфери нормування праці. Складання аналітичних таблиць установленого зразку	Методичні основи аналізу використання робочого часу й аналізу якості чинних норм. Обґрунтування складу, обсягу і методів одержання та вихідної інформації. Класифікація виконаних робіт і групування витрат робочого часу. Складання фактичного балансу робочого часу та розрахунок аналітичних показників якості чинних норм за даними обліку і безпосереднього спостереження, короткий аналітичний опис фактичного стану організації праці в підрозділі, в бригаді, на багатопроцесному робочому місці. Оцінювання ступеня освоєння трудового процесу
Проектно-розрахункова частина	Розроблення заходів з удосконалення нормування праці виробничих і допоміжних робітників у цеху (на підприємстві) за напрямками	Розроблення раціонального балансу робочого часу, підсумки можливості ущільнення робочого дня. Обґрунтування нормативів, які використовуються

Закінчення додатка А

Закінчення табл. А.1

1	2	3
Проектно-розрахункова частина	<p>1. Розширення сфери нормування праці за рахунок охоплення робочих-погодинників і допоміжних робочих, які виконують функції обслуговування. Обґрунтування використання відповідних видів норм витрат праці.</p> <p>2. Підвищення якості норм шляхом обґрунтування доцільності методів нормування, використання централізовано розроблених нормативів. Розроблення пропозицій із використання існуючих нормативів і їх розроблення. Удосконалення системи встановлення і перегляду норм, обліку чинників освоєння трудового процесу. Розроблення плану перегляду норм, рекомендації щодо механізації і автоматизації нормування праці</p>	<p>Установлення норм часу розрахунково-аналітичним методом. Порівняння результатів використання міжгалузевих, галузевих і місцевих нормативів різного ступеня укрупнення. Використання аналітично-дослідного методу, визначення розрахунковим шляхом норми обслуговування верстаків робочим-багатоверстатником. Класифікація операцій, які виконуються бригадою, вибір типових представників і встановлення норм розрахунковим шляхом, визначення поправних коефіцієнтів для інших норм. Виявлення вимог до організації праці на робочому місці, організації, обслуговування, технологічного опису процесу і його оснащення. Визначення організаційно-технічних меж використання встановлених норм. Тарифікація робіт. Розроблення заходів щодо впровадження раціонального балансу часу і розрахункових норм витрат праці</p>
Визначення ефективності запропонованих заходів	<p>Визначення обсягу матеріалів і часових витрат на розроблення та впровадження заходів. Обґрунтування форми одержуваного ефекту. Визначення показників економічної ефективності: коефіцієнта можливого зростання продуктивності праці за рахунок ліквідації явних втрат робочого часу, покращення якісного складу норм, уточнення тарифікації робіт. Розрахунок економічного ефекту від упровадження заходів. Характеристика соціального ефекту</p>	
Висновки	<p>Основні підсумки з проведеної роботи. Шляхи подальшого вдосконалення нормування праці на даному підприємстві, у підрозділі, бригаді, на робочому місці</p>	
Додатки	<p>Бланки хронометражних спостережень, листи фотографії робочого часу, облікові та звітні форми, технологічні процеси, нормувальні карти</p>	

Карта аналізу організаційно-технологічного оснащення робочого місця

Таблиця Б.1

Організаційно-технічні пристрої для зберігання та розміщення інструментів, приладів, технічної документації

Найменування оргтехоснащення	Характеристика оргтехоснащення	Кількість	Забезпеченість, %	Пропозиції щодо вдосконалення

Таблиця Б.2

Оргтехоснащення для розміщення заготовок, деталей вузлів

Вид оргтехоснащення	Кількість одиниць на робочому місці					Пропозиції щодо вдосконалення
	Розміщення заготовок	Розміщення готових деталей	Розміщення інструменту	Межопераційне розміщення	Зберігання на робочому місці	
Тара, шт., Спеціалізована. Стандартизована. Ступінь забезпеченості тарою, %. Підставки. Стелажі. Ступінь забезпеченості, %						

Таблиця Б.3

Оргтехоснащення для забезпечення зручності пози та безпеки праці

Вид оргтехоснащення	Характеристика	Кількість, шт.	Забезпеченість, %	Пропозиції щодо вдосконалення
Стільці. Табуретки. Драбини. Розкладні драбини. Грати для ніг. Помости. Огородження				

Таблиця Б.4

Інвентар для підтримання чистоти та порядку

Найменування	Характеристика	Кількість, шт.	Забезпеченість, %	Пропозиції щодо удосконалення
Урни. Коробки для дрібної стружки. Контейнери для відходів. Скребки, совки, щітки, віники. Механізовані засоби прибирання: пилососи; підлогомийні машини; вікномийні машини				

Таблиця Б.5

Інструмент, пристосування та оснащення (основне та допоміжне)

Найменування	Кількість	Забезпеченість	Пропозиції

Таблиця Б.6

Оргтехпристрої для межопераційного транспортування

Найменування оргтехпристрою	Кількість для переміщень				Пропозиції щодо вдосконалення
	заготовок	готових виробів	інструмента	характеристика оргтехоснащення	
Візки: спеціалізовані; стандартні; забезпеченість, %. Механізовані засоби: жолоби; склізи					

Таблиця Б.7

Інші види оргтехоснащення

Найменування оргтехоснащення	Характеристика	Кількість, шт.	Забезпеченість, %	Пропозиції щодо вдосконалення

Карта аналізу системи обслуговування робочих місць

Таблиця В.1

Обслуговування технічною документацією та видача завдань

Види документації	Хто обслуговує	Порядок обслуговування	Середня періодичність місяців	Пропозиції щодо вдосконалення

Таблиця В.2

Інструментальне обслуговування

Чинники, які впливають на якість та рівень обслуговування	Види обслуговування				Пропозиції
	Забезпеченість робочих місць інструментом	Забезпеченість технологічним оснащенням	Заточка інструмента		
			універсального	спеціалізованого	
Спосіб обслуговування: 1) система обслуговування (централізована, децентралізована) 2) ким здійснюється обслуговування (категорія робітника) 3) циклічність обслуговування: 4) кількість обслуговувань у зміну 5) кількість робочих місць на одного обслуговуючого					

Таблиця В.3

Контрольне обслуговування

Види контролю	Система обслуговування	Ким виконується	Назва контрольного документа	Кількість робітників на одного обслуговуючого	Циклічність у зміну	Пропозиції
Межопераційний Готової продукції						

Таблиця В.4

Ремонтне обслуговування та наладка

Показники	На- ладка облад- нання	Зма- щен- ня об- лад- нання	Огляд та малий ремонт			Пропо- зиції щодо удо- скона- лення
			облад- нання	елек- трогоспо- дарства	інстру- мента та при- строїв	
Система обслуговування. Ким здійснюється обслуговування. Кількість обслуговувань у зміну. Кількість обслуговувань у місяць. Кількість робочих місць на одного обслуговуючого						

Таблиця В.5

Прибирання стружки та виробничих приміщень

Види обслу- гову- вання	Спосіб обслуго- вування	Ким вико- нується	Циклічність у зміну	Кількість робітників на одного обслуго- вуючого	Меха- нізми та при- лади	Пропозиції щодо удоско- налення

Таблиця В.6

Засоби зв'язку робочого місця з обслуговуючими підрозділами

Спосіб зв'язку	Призначення	Засіб зв'язку	Пропозиції щодо вдосконалення

Таблиця В.7

Транспортне обслуговування

Чинники, що впливають на якість та рівень обслуговування	Види обслуговування					Про- позиції щодо вдо- скона- лення
	Доставка предметів та засобів праці до робочих місць та від них			Переміщення предметів праці між працівниками та ділянками	Ван- тажно- розван- тажувальні роботи	
	ПРБ	ЦРК	калібровочне господарство			
<p>Система обслуговування.</p> <p>Ким здійснюється обслуговування.</p> <p>Механізми та прилади для транспортування (тип, габарити, вантажопідйомність).</p> <p>Зона обслуговування (робоче місце, ділянка).</p> <p>Циклічність обслуговування.</p> <p>Кількість робітників на одного обслуговуючого</p>						

Карта організації праці на робочому місці

Підприємство	Карта організації праці на робочому місці		Цех	
			Відділення	
			Робоче місце	
Предмет праці і технологія оброблення		Форма організації праці	Оплата праці	
Дані про предмет праці та номер відповідного документа – ескізу, креслення тощо, дані про зміст оброблення та номер технологічної карти чи карт комплексної технології; маршрут переміщення деталей за операціями		Індивідуальна, бригадна. Види бригади: наскрізна, змінна, комплексна, спеціалізована	Система і форма оплати та матеріального стимулювання праці	
Елементи процесу праці		Час	Методи праці	Графік синхронізації процесу
Комплекси прийомів. Прийоми. Трудові дії. Рухи. Ступінь розчленування залежно від повторюваності		Графічне зображення зон руху, опис способів дій та ілюстрацій: "хватки", траєкторії руху, прийомів праці; графік сполучення в часі рухів правої та лівої руки; особливі вимоги до методів праці, обумовлені забезпеченням якості продукції		Графік багатостанкового обслуговування; графік бригадної роботи біля спільного технологічного агрегату; графік сполучення дій людини та роботи машини
Просторова організація робочого місця		Організація		
Зовнішнє планування		Розміщення предметів у зоні роботи	Вид оснащення	Позначення
Циклові переходи	Відстань	Час	Способи розкладки і збереження деталей, інструментів і тощо на підставках, у тарі і в інструментальних шафах	
Функції обслуговування	Спосіб та режим обслуговування		Види самообслуговування	Засоби зв'язку

Закінчення додатка Г

Закінчення табл. Г.1

Перелік функцій, за якими здійснюється обслуговування		Виконавці функцій обслуговування, графік роботи; технічне оснащення, час на виконання роботи	Види допоміжних робіт, які виконуються основними робітниками; обсяг відволікань за зміну; витрати часу на кожний вид робіт	Сигнальні лампочки, установки виробничої інформації та ін.
Фактори	Засоби захисту від несприятливих умов	Норми праці	Вимоги до виконавця	
Санітарно-гігієнічні. Фізіологічні. Естетичні. Психологічні. Режим праці і відпочинку. Регламентовані перерви. Виробнича гімнастика	Захисні огорожі. Протишуми. Спецодяг. Сигнальні кольори і знаки безпеки, спецхарчування та ін.	Норми виробітку; прогресивні показники на аналогічній роботі. Загальні техніко-економічні показники. Використання фонду часу обладнання: використання змінного фонду робочого часу, структура витрат часу по групах та ін.	Прогресія. Стаж. Розряд. Освіта. Спеціальні вимоги, пов'язані з виконуваною роботою	

Карту склав

Узгоджено
(з ким, дата, підпис)Затверджено
(дата, підпис)Зміна _____
(умовний код)_____

Зміст

Вступ.....	3
Загальні положення	4
Організація курсового проєктування	5
Зміст, обсяг і оформлення курсової роботи	15
Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи.....	16
Вступ.....	16
Аналітична частина.....	16
Проєктно-розрахункова частина	17
Визначення ефективності запропонованих заходів у курсовій роботі.....	35
Рекомендована література.....	37
Додатки.....	39

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА НОРМУВАННЯ У СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ

**Методичні рекомендації
до виконання курсової роботи
для студентів спеціальності
232 "Соціальне забезпечення"
першого (бакалаврського) рівня**

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Укладач **Семенченко Андрій Володимирович**

Відповідальний за видання *Г. В. Назарова*

Редактор *В. О. Дмитрієва*

Коректор *В. Ю. Труш*

План 2022 р. Поз. № 137 ЕВ. Обсяг 49 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*