

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання курсової роботи
з дисципліни «Сертифікація персоналу»

Харків
НТУ «ХПІ»
2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання курсової роботи

з дисципліни «Сертифікація персоналу»

для студентів спеціальності «Прикладна механіка»,
спеціалізація «Стандартизація, сертифікація
та управління якістю продукції»

Затверджено
редакційно-видавничою
радою університету,
протокол №1 від 30.01.18 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2018

Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Сертифікація персоналу» для студентів спеціальності «Прикладна механіка», спеціалізація «Стандартизація, сертифікація та управління якістю продукції» / Укладач Г.К. Крижний. – Харків: НТУ «ХП», 2018. – 16 с.

Укладач Г.К. Крижний

Рецензент В.О. Федорович

Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
2. ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМИ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	5
3. ПЕРЕЛІК ТИПОВИХ ТЕМ КУРСОВИХ РОБІТ	6
4. СТРУКТУРА КУРСОВОЇ РОБОТИ ТА ВИМОГИ ДО ЇЇ СКЛАДОВИХ.....	8
4.1. Структура курсової роботи.....	8
4.2. Вимоги до титульного аркушу.....	8
4.3. Вимоги до змісту.....	8
4.4. Вимоги до вступу.....	9
4.5. Вимоги до основної частини роботи	10
4.6. Вимоги до висновків.....	11
4.7. Вимоги до списку джерел інформації.....	11
4.8. Вимоги до додатків.....	11
5. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	11
6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	13
7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ КУРСОВОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ ЗАХИСТУ	13
8. СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ.....	14

ВСТУП

В сучасному світі конкуренція досягла небачених раніше масштабів. Якщо раніше СРСР продавав значну кількість машинобудівної продукції за кордон, то зараз Україна, в недалекому минулому велика машинобудівна країна, не витримує конкуренції на світовому ринку машинобудування. Причина полягає, в першу чергу, із-за неконкурентоздатності персоналу організацій, що входять до машинобудівного комплексу. Це стосується і проектних організацій, і виробничих підприємств, і торгових систем. Персонал цих організацій необхідно оцінювати і розвивати. Через розвиток персоналу лежить шлях до його конкурентоспроможності. Звичайно, є ще ряд факторів, від яких залежить стан нашого машинобудування, але в рамках нашої дисципліни ми зупиняємося тільки на тому, що стосується персоналу.

Щоб підняти конкурентоспроможність персоналу, а в майбутньому і конкурентоспроможність продукції машинобудування, необхідно знати його сучасний потенціал, визначити на що він здатен сьогодні, визначити шляхи підвищення його кваліфікації.

Тому теми робіт, які спрямовані на розвиток персоналу, на оцінку його потенціалу, методичне забезпечення професійного навчання, розробки системи показників оцінювання соціальної та економічної ефективності навчання персоналу, прогнозування та планування розвитку персоналу, управління виробничою адаптацією молодих робітників і фахівців, сучасних форм атестації та сертифікації працівників організацій є актуальними.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Курсова робота з дисципліни «Сертифікація персоналу» є самостійною навчально-дослідною роботою студентів, що навчаються за спеціальністю 131 Прикладна механіка, спеціалізація «Якість, стандартизація та сертифікація», та виконується в 10 семестрі.

Ці методичні вказівки розроблені у відповідності з навчальним планом вказаної спеціалізації.

Робота з різними джерелами є однією з основних складових частин курсового проектування. В методичних вказівках наводяться основні літературні джерела. Але ті джерела, що стосуються безпосередньо певної теми курсової роботи, знаходяться самим студентом.

В процесі написання курсової роботи студенти набираються досвіду в наступному:

- визначати мету роботи;
- визначати основні завдання дослідження;
- самостійно здійснювати пошук необхідної інформації та її опрацьовувати;
- аргументовано висловлювати власні думки;
- захищати підготовлену роботу.

Оформлення роботи виконується у відповідності з вимогами СТБУЗ-ХП-3.01-2010.

Загальний обсяг курсової роботи (разом з додатками та списком джерел інформації) складає 35-45 сторінок (обсяг основної частини – 25-30 сторінок).

2. ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Теми курсових робіт охоплюють широкий діапазон актуальних проблем з управління персоналом, тому їх перелік може бути значним.

Студент вибирає тему з переліку тем, наведених в цих методичних вказівках, або пропонує свою тему, але в обох випадках свій вибір узгоджує з керівником курсового проектування. Потім тема затверджується завідувачем кафедри.

Не допускається розробка однієї теми двома або декількома студентами.

Курсова робота є самостійною науковою працею студента. Вона не повинна бути схожим на реферат або доповідь по темі.

3. ПЕРЕЛІК ТИПОВИХ ТЕМ КУРСОВИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ «СЕРТИФІКАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ»

Неруйнівний контроль

1. Неруйнівний контроль вихрострумний: принцип дії, сфера застосування, процес сертифікації персоналу
2. Метод неруйнівного контролю – акустична емісія: фізична суть, сфера застосування, процес сертифікації персоналу
3. Магнітопорошковий неруйнівний контроль: принцип дії, сфера застосування, процес сертифікації персоналу
4. Контроль проникаючими речовинами: в чому полягає, сфера застосування, процес сертифікації персоналу
5. Візуальний контроль, сфера застосування, процес сертифікації персоналу
6. Ультразвуковий контроль, фізична суть, можливості, сфера застосування та процес сертифікації персоналу
7. Радіографічний контроль, фізична суть, сфера застосування та процес сертифікації персоналу
8. Інфрачервоний термографічний контроль, фізична суть, сфера застосування та процес сертифікації персоналу
9. Течопошук (за виключенням контролю гідравлічним тиском), сфера застосування та процес сертифікації персоналу
10. Контроль механічних напружень, суть методу, сфера застосування та процес сертифікації персоналу

Управління персоналом

11. Поняття, класифікація та структура персоналу
12. Розробити методику відбору кандидатів на вакантну посаду, призначення на штатну посаду і введення в посаду
13. Розробити методику пошуку і найму працівників творчої професії
14. Організаційні структури управління
15. Посадова інструкція, її призначення, структура і склад
16. Розробка посадової інструкції
17. Трудові відносини і трудове законодавство
18. Особливості менеджменту персоналу в управлінні конфліктами
19. Проектування ефективних систем стимулювання праці на підприємстві
20. Розвиток персоналу як засіб забезпечення його конкурентоспроможності
21. Розроблення тарифних умов оплати праці на промисловому підприємстві

Прогнозування потреби в персоналі та методи його професійного підбору

23. Планування чисельності персоналу за категоріями посад: основна та додаткова потреби у персоналі
24. Особливості адаптації та соціалізації персоналу
25. Методи матеріальної та нематеріальної мотивації трудової діяльності персоналу
26. Застосовувані форми та системи оплати праці
27. Удосконалення диференціації заробітної плати на підприємстві та підвищення ефективності преміювання персоналу

Розробка програм атестації та сертифікації

28. Розробити програми атестації фахівців з неруйнівного контролю
29. Розробити порядок і правила сертифікації фахівців зі зварювання
30. Розробити програми атестації аудиторів
31. Розробити програми атестації менеджерів з якості

Атестація персоналу

32. Атестація як особливий вид оцінювання розвитку персоналу
33. Сучасні форми атестації персоналу організації
34. Розробка процесу атестації персоналу у відповідності з її метою
35. Кого, хто і як атестує?
36. Етичні аспекти при проведенні атестації
37. Методи проведення атестації
38. Критерії оцінки персоналу при його атестації

Сертифікація персоналу

39. Розробити методичку ведення та оформлення документації з сертифікації персоналу
40. Сертифікація працівників організацій
41. Сертифікація професійної компетентності персоналу
42. Експрес-оцінка ділових якостей працівника: її сутність, функціональне призначення та місце в комплексі заходів з управління персоналом
43. Розробити програму асесменту ділових якостей персоналу
44. Розробити методичку ведення та оформлення документації з сертифікації персоналу
45. Органи сертифікації персоналу в Україні та їх функції і задачі
46. Орган сертифікації персоналу в галузі неруйнівного контролю (ОСП «УкрНІІНК»)

47. Міжнародний ISO стандарт 9712:2012. Неруйнівний контроль — Кваліфікація і сертифікація персоналу з неруйнівного контролю
48. Внутрішньфірмова сертифікація персоналу (на прикладі НКМЗ)
49. Соціальна відповідальність бізнесу: практичні питання запровадження міжнародного стандарту SA 8000.

4. СТРУКТУРА КУРСОВОЇ РОБОТИ ТА ВИМОГИ ДО ЇЇ СКЛАДОВИХ

4.1. Структура курсової роботи:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- основна частина курсової роботи:
 - *теоретичний розділ*;
 - *аналітичний розділ*;
 - *оптимізаційний розділ*;
- висновки;
- список літературних джерел;
- додатки.

Вимоги до змісту складових курсової роботи полягають в наступному.

4.2. Вимоги до титульного аркушу.

Титульний аркуш курсової роботи містить наступну інформацію:

- назву міністерства;
- назву університету;
- назву кафедри;
- назву дисципліни;
- тему курсової роботи;
- номер групи, прізвище та ініціали автора;
- посаду, прізвище та ініціали керівника;
- місто та рік виконання роботи.

4.3. Вимоги до змісту

Зміст містить найменування усіх розділів та підрозділів з наданням номерів їх початкових сторінок. Сюди відносяться також вступ, висновки, додатки, список використаних літературних джерел.

4.4. Вимоги до вступу

Вступ не повинен бути багатослівним. Розкривається стан досліджуваної проблеми, обґрунтовується необхідність проведення дослідження.

У вступі дається загальна характеристика курсової роботи.

Актуальність теми. Виходячи з аналізу відомих підходів до розв'язання проблеми обґрунтувати актуальність та доцільність проведення досліджень т формулювання теми.

Мета підготовки курсової роботи полягає у поглибленні теоретичних знань та закріпленні практичних навичок, отриманих в процесі вивчення курсу «Сертифікація персоналу». Виконання курсової роботи дає можливість оцінити глибину засвоєння як теоретичного матеріалу, так і показати вміння використати його при вирішенні практичних завдань. Мета роботи повинна бути тісно пов'язана з її темою.

У відповідності з темою ставляться **основні завдання**, які необхідно вирішити в курсовій роботі. Саме чітка мета визначає перелік основних завдань. Для виконання сформульованої мети роботи, нами були поставлені наступні завдання:

1. Проаналізувати необхідність сертифікації персоналу...
2. Визначити загальні положення...
3. Навести структуру документації...
4. Проаналізувати організацію проведення...
5. Проаналізувати існуючі методологічні підходи...

Об'єкт дослідження: система управління персоналом

Предмет дослідження: форми і методи оцінки та розвитку персоналу (або інше, у відповідності з темою).

Методи дослідження в роботі використані наступні (приклад): пошуковий в методичній та науковій літературі з аналізом знайденого матеріалу, систематизація, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, спостереження, аналіз результатів діяльності вчених галузі, моделювання, аналіз документації та ін.

Теоретична та практична цінність роботи (приклад): полягає в результатах теоретичних досліджень, аналізі існуючих явищ, пропозиціях власних думок та рекомендацій по організації процесу сертифікації.

В кінці вступу вказується, що робота викладена на ... сторінках, на скількох сторінках друкованого тексту, містить ... таблиць, ... рисунків.

4.5. Вимоги до основної частини роботи

Основна частина курсової роботи є змістовним розкриттям питань, що становлять предмет дослідження. Її приблизний обсяг становить 30 сторінок. Вона складається з трьох розділів: теоретичного, аналітичного та оптимізаційного (проектного).

I. Теоретичний розділ. Критичний теоретичний аналіз проблеми (явища, процесу), що досліджується, виявлення її сутності, її складових.

В цьому розділі дається огляд літератури, навчально-методичної літератури, статистичних даних, законодавчих та нормативних актів, наукових статей та книг, що стосуються теми роботи, з посиланням на джерела.

На основі вивчення літературних джерел проводиться аналіз різних підходів авторів до розв'язання проблеми. В цьому розділі потрібно привести й історію розвитку предмета дослідження, навести приклади із зарубіжного досвіду.

Помилковим буде приведення теоретичної інформації без її критичного аналізу. Інформація має бути підкріплена порівняльними таблицями та наглядними рисунками.

II. Аналітичний розділ. Він містить 2-3 підрозділи.

А) При наявності базової організації (що є набагато цінніше). На основі теоретичних положень, виявлених в першому розділі, проводиться аналіз стану базового підприємства (організації). В першому підрозділі доцільно провести комплексний аналіз базового підприємства, а в другому та третьому підрозділах - стан справ за обраною темою. Для цього потрібні звітні дані підприємства. Їх подають в додатках.

Результати аналізу потрібно ілюструвати графіками, схемами, діаграмами.

Б) За відсутності базової організації. Узагальнення теоретичної та аналітичної інформації. Проводиться аналіз та оцінювання стану (рівня розвитку, тенденцій розвитку і т. д.) досліджуваного явища чи процесу. В першому підрозділі проводиться аналіз явища (процесу) в цілому, в другому підрозділі – стосовно обраної теми.

Отримані в аналітичному розділі результати слугують основою для виявлення слабких місць в організації підприємства, чи у вивченні досліджуваного явища чи процесу.

III. Оптимізаційний (проектний) розділ. Спираючись на результати аналітичного розділу, студент розробляє і обґрунтовує раціональний варіант вирішення виявлених недоліків (конкретної проблеми). Ті рекомендації, пропозиції, що висуває студент, можуть бути розроблені як самим студентом, так і бути результатом узагальнення досвіду, почерпнутого з літературних джерел.

Головне, щоб вони були обґрунтованими, реальними і свідчили про здатність студента кваліфіковано вирішувати виробничі або дослідницькі проблеми.

4.6. Вимоги до висновків

Висновки – це узагальнення результатів дослідження автора роботи. Завдання у вступі і висновки – це єдиний комплекс, вони пов'язані як сіамські близнюки. Коли, наприклад, член комісії бере до рук пояснювальну записку курсової роботи, то він не має часу вивчити її досконало. Він звертає увагу на тему, на поставленні завдання і на висновки. Висновки повинні засвідчити, що усі завдання виконані і з яким результатом. В іншому випадку курсова робота не завершена. Висновки повинні засвідчити у сконцентрованій формі усі результати, досягнуті автором в представленій роботі. Їх обсяг має складати 2-3 сторінки тексту.

4.7. Вимоги до списку джерел інформації

Список джерел інформації виконується у відповідності до СТБУЗ-ХП-3.01-2010. Їх кількість має бути не меншою двадцяти.

4.8. Вимоги до додатків

Додатки формують допоміжні матеріали, які переобтяжують текст основної частини курсової роботи, але необхідні для повноти її сприйняття. Наприклад, це можуть бути реальні документи, інші матеріали базової організації, на основі яких проводиться аналіз її стану. Використання та оформлення додатків у відповідності до СТБУЗ-ХП-3.01-2010.

5. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Мова написання роботи – державна, а для тих, хто не вивчав українську мову в школі – російська.

Стиль написання – чіткий, лаконічний. Граматичні помилки не допускаються, це стосується і орфографічних помилок, і пунктуації, і стилістики. В роботі потрібно уникати емоційності шляхом вживання знаків оклику та знаків питання.

Пряме копіювання тексту із джерел інформації недопустиме. При цитуванні текст цитати береться в лапки і надається посилання на джерело. Це стосується також запозичених таблиць, рисунків, фото. Проте цитуванням теж не можна

зловживати. Це доцільно для певних влучних фраз, правил, закономірностей і таке інше, а не для прикриття копіювання текстів.

Студент систематично доповідає керівникові про хід виконання роботи, враховує його зауваження і вносить корективи в її зміст.

Термін подачі готової роботи на підпис керівникові та на рецензування – не пізніше як за два тижні до початку залікової сесії.

Основні етапи виконання курсової роботи:

1. Вибір теми курсової роботи та її затвердження.
2. Складання змісту роботи.
3. Складання та затвердження календарного плану виконання.
4. Підбір літературних джерел та їх аналіз.
5. Написання та подача керівникові попереднього варіанту роботи.
6. Корегування тексту у відповідності із зауваженнями керівника.
7. подача роботи на кафедру для підпису керівником та для рецензування.
8. Підготовка до захисту: складання доповіді, виготовлення наочних матеріалів, тренування доповіді (наприклад передзахист).
9. захист роботи перед комісією.

Тема роботи вибирається студентом на протязі 4 тижнів у відповідності з розділами 2 та 3. Якщо студент за цей період не обрав собі тему, то кафедра призначає йому тему з переліку розділу 3 без погодження з ним.

Перед початком роботи необхідно скласти зміст курсової роботи, та календарний план її виконання.

Для успішного написання курсової роботи необхідно насамперед опрацювати спеціальну літературу. Спочатку треба опрацювати відповідні документи органів влади: Закони України, постанови уряду, укази Президента, що публікуються в газетах «Голос України», «Відомості Верховної Ради», «Урядовий кур'єр» та на офіційних сайтах цих органів влади. Обов'язково необхідно ознайомитися із стандартами, що стосуються теми курсової роботи. Потім вивчити відповідні теми в підручниках, навчальних посібниках, а потім перейти до джерел наукової спрямованості – монографій та статей. При цьому віддавати перевагу виданням останніх років. Час обмежений, тому працювати треба цілеспрямовано, вивчати матеріали, які точно відповідають темі дослідження. Під час читання робити виписки, цитати, свою оцінку прочитаному. Усі записи супроводжувати посиланнями на джерела.

Паралельно з опрацюванням літератури іде складання плану курсової роботи. План визначає структуру роботи, зміст, взаємозв'язок її складових. Спочатку план має стислий характер, а потім стає все більш деталізованим.

Написану роботу студент подає на перевірку керівникові, який може зробити конкретні зауваження. Студент виправляє їх, та подає керівникові виправлений варіант. Це буде остаточний варіант курсової роботи, який подається на рецензування.

Рецензентом виступає один з викладачів кафедри. Він відмічає як досягнення, так і недоліки роботи. Якщо курсова робота отримала загальну позитивну оцінку, то вона допускається до захисту. Але студент, готуючись до захисту, має підготувати відповіді на зауваження рецензента.

Захист курсової роботи відбувається під час залікової сесії в присутності комісії, керівника та рецензента. При цьому можуть бути присутніми студенти групи. Процедура захисту:

- доповідь студента, 5-6 хв.;
- відповіді на запитання членів комісії;
- виступ рецензента;
- оцінка курсової роботи та її захисту.

Оцінюється як сама робота, так і рівень знань, вміння працювати з джерелами інформації, аргументовано відстоювати свою точку зору.

6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Вимоги до оформлення курсової роботи обумовлюються стандартом НТУ «ХП» (СТВУЗ-ХП-3.01-2010).

Цей стандарт визначає вимоги до виконання та оформлення текстових документів, що розробляються та застосовуються у навчальному процесі.

Стандарт обов'язковий для застосування всіма навчальними підрозділами НТУ «ХП».

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ТА ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Основні критерії при оцінюванні курсової роботи:

Актуальність теми. Відповідність теми спеціальності та нагальності проблемам, які існують в галузі. З іншого боку – відповідність змісту роботи її темі.

Здатність чітко сформулювати *мету, завдання, об'єкт та предмет* дослідження. Їх відповідність результатам дослідження.

Використання *методів* дослідження.

Рівень розроблених *рекомендацій* по поліпшенню ситуації. Підтвердження ефективності їх запровадження економічними розрахунками.

Оформлення роботи. Її відповідність стандарту НТУ «ХП» СТВУЗ-ХП-3.01-2010.

У нас прийнята 100-бальна шкала оцінювання, яка ділиться на 2 частини: 70 балів – рівень роботи, 30 балів – рівень захисту роботи.

8. СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Байцар Роман, Сколоздра Мирослава, Гарасим Оксана. Сертифікація професійної компетентності персоналу// Вимірвальна техніка та метрологія, № 69, 2008 р., с. 108 – 113
2. Сертифікація персоналу : навч. посіб. / І. П. Білокур. — К. : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. – 224 с
3. Круковська-Сіневич Т. В. Методичні рекомендації щодо підготовки та оформлення курсової роботи з дисципліни “Управління персоналом” (для бакалаврів, спеціалістів). — К.: МАУП, 2007. — 18 с.
4. Методичні вказівки з виконання курсових робіт і дипломних проєктів. проєктів для студентів II - V курсів спеціальності 08.05.05 (Управління персоналом)/Уклад.: А.П. Шумілін, Пенза, ПГУ, 2006.
5. Методичні рекомендації щодо написання та захисту курсових робіт для студентів галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування», напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент» / В. О. Дуга. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. – 48 с.
6. Педагогічні засади організації професійного навчання на виробництві: монографія / [Аніщенко В.М., Герганов Л.Д., Байдулін В.Б., Михайличенко А.М., Михнюк М.І., Мілохіна М.О., Радкевич В.О., Свистун В.І.]: під ред. В.О. Радкевич. - К.: Педагогічна думка, 2012. – 394 с.
7. Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля ПБ 03-440-02, Москва НПО ОБТ, 2002
8. Сертифікація персоналу – інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємств // www.certificat-personal.ru.
9. Управління персоналом: Методичні вказівки щодо виконання курсової роботи / Уклад.: Т.П. Гончаренко, О.М. Пожар. – Суми: УАБС НБУ, 2006. – 30 с.
10. Учебно-методический комплекс «Управление персоналом» для студентов специальности 080507.65 «Менеджмент организации»/ Составитель Яковлева С.М. – Самара: Изд-во СИБиУ, 2010.

11. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко – 6-те вид., переробл. і доповн. – К. : Знання, 2008. – 310 с.
12. ISO/IEC 17024:2003 Загальні вимоги до органів з сертифікації персоналу.

Навчальне видання

Методичні вказівки до виконання курсової роботи

з дисципліни «Сертифікація персоналу»

для студентів спеціальності «Прикладна механіка»,
спеціалізація «Стандартизація, сертифікація та управління якістю продукції»

Укладач КРИЖНИЙ Григорій Кирилович

Відповідальний за випуск О.М. Шелковий

Роботу до видання рекомендував О.М. Шелковий

В авторській редакції

План 2018 р., поз. 15.

Підп. до друку р. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Riso-друк.
Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. 1,2. Наклад 50 прим. Зам. № . Ціна
договірна.

Видавець і виготовлювач

Видавничий центр НТУ «ХП».

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК 5478 від 21.08.2017 р.

Друкарня НТУ «ХП», Харків, вул. Кирпичова, 2