

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту  
Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

**Федорович В.О.**

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

**з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»**

Харків

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 1

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте визначення сертифікації. Яка організація формує вимоги до термінів і визначень в галузі сертифікації?
2. Проаналізуйте визначення сертифіката відповідності.
3. Проаналізуйте що таке система сертифікації?
4. Визначити термін „учасник сертифікації”. Назвіть основних учасників сертифікації.
5. Визначити які загальні вимоги висуваються до випробувальних лабораторій?

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;

г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування» д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 2

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте подібність та відмінність між обов'язковою та добровільною сертифікацією.
2. Коли і яким законодавчим актом в Україні введено в дію систему обов'язкової сертифікації УкрСЕПРО?
3. Визначити які законодавчі та нормативні акти є правовою основою сертифікації в Україні?
4. Проаналізуйте структуру законодавчої і нормативної бази сертифікації.
5. Проаналізуйте основні принципи державної політики у сфері підтвердження відповідності.

### тести

#### **1.Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

#### **2. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

18.Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

#### **3.Структуру системи УкрСЕПРО організують:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Держспоживстандарт України;
- в) науково-технічна комісія;
- г) Науково-методичний та інформаційний центр.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 3

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Визначити що таке акредитація і яка її мета?
2. Проаналізуйте основні принципи системи сертифікації УкрСЕПРО.
3. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?
4. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
5. Проаналізуйте схеми сертифікації продукції, передбачені українськими правилами.

### тести

1. схема застосовується при сертифікації партії продукції:

- 1) схема 1;
  - 2) схема 2;
  - 3) схема 3;
- схема 4.

**2..Найвищим державним органом України з питань сертифікації є:**

- а) УкрСЕПРО;
- б) Кабінет міністрів України;
- в) Адміністрація Президента України;
- г) ДКТРСП України.

3.В який термін заявник повинен одержати результат про умови проведення сертифікації після подання заявки?

- 1) не пізніше 20 днів;
  - 2) не пізніше місяця;
  - 3) не пізніше 2 місяців;
- не пізніше 3 місяців.

Завідувач кафедри  
«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 4

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Обґрунтуйте хто визначає схеми, що використовуються під час обов'язкової та добровільної сертифікації?
2. Проаналізуйте яка організаційна структура органів з сертифікації та його основні функції?
3. Проаналізуйте у чому полягають відмінності між випробувальними лабораторіями, що акредитовані на незалежність і технічну компетентність?
4. Проаналізуйте які правові засади сертифікації товарів, що імпортуються?
5. Проаналізуйте які нормативні документи містять вимоги до аудиторів в Системі УкрСЕПРО.

### тести

#### **1. Сертифікат відповідності на партію продукції видається:**

- 1) на підставі позитивних результатів випробувань взірців, з терміном дії до двох років, але не більше ніж термін придатності продукції;
- 2) на підставі позитивних результатів випробувань взірців, з терміном дії до одного року, але не більше ніж термін придатності продукції;
- 3) на підставі позитивних результатів випробувань всієї партії продукції, з терміном дії до одного року, але не більше ніж термін придатності продукції; на підставі позитивних результатів випробувань всієї партії продукції, з терміном дії до двох років, але не більше ніж термін придатності продукції.

#### **2. Сертифікат відповідності видається:**

- 1) органом по сертифікації продукції;
  - 2) національним органом із сертифікації;
  - 3) випробувальною лабораторією;
- експертом-аудитором.

#### **3. Функції національного органу по сертифікації:**

- а) розробка стратегії розвитку сертифікації в Україні;



- б) організація, ведення та координування роботи стосовно забезпечення функціонування Системи;
- в) формує єдину політику з питань будування, функціонування та вдосконалення Системи;
- г) координує побудову державних та міждержавних стандартів та інших нормативних документів.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 5

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте які нормативні документи містять вимоги до аудиторів в Системі УкрСЕПРО.
2. Проаналізуйте що означає знак відповідності національної системи сертифікації УкрСЕПРО
3. Визначити хто визначає обсяг та періодичність проведення технічного нагляду за сертифікованою продукцією:
4. Визначити чи обов'язково орган з сертифікації повинен мати свої персональні служби, які здійснюють технічний нагляд
5. Визначити які нормативні документи містять вимоги до аудиторів в Системі УкрСЕПРО.

### тести

#### **1. Функції національного органу по сертифікації:**

- а) розробка стратегії розвитку сертифікації в Україні;
- б) організація, ведення та координування роботи стосовно забезпечення функціонування Системи;
- в) формує єдину політику з питань будування, функціонування та вдосконалення Системи;
- г) координує побудову державних та міждержавних стандартів та інших нормативних документів.

#### **2. При якій схемі сертифікації сертифікат відповідності видається на термін до 5 років?**

- 1) при використанні схеми сертифікації 1;
  - 2) при використанні схеми сертифікації 2;
  - 3) при використанні схеми сертифікації 3;
- при використанні схеми сертифікації.

#### **3. Ким сплачується вартість усіх робіт з сертифікації персоналу?**

- а) заявником на договірних умовах незалежно від одержаних результатів сертифікації;
- б) заявником на договірних умовах залежно від одержаних результатів сертифікації;
- в) зацікавленою стороною на договірних умовах;
- г) залежно від того, як пройшла сертифікація заявником або органом з сертифікації.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту  
Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 6

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте які правові засади сертифікації товарів, що імпортуються?
2. Обґрунтуйте які документи повинен мати експортер для отримання сертифіката відповідності в системі сертифікації УкрСЕПРО?
3. Проаналізуйте які нормативні документи містять вимоги до аудиторів в Системі УкрСЕПРО.
4. Проаналізуйте що означає знак відповідності національної системи сертифікації УкрСЕПРО
5. Визначити хто визначає обсяг та періодичність проведення технічного нагляду за сертифікованою продукцією:

### тести

#### **1. Ким сплачується вартість усіх робіт з сертифікації персоналу?**

- а) заявником на договірних умовах незалежно від одержаних результатів сертифікації;
- б) заявником на договірних умовах залежно від одержаних результатів сертифікації;
- в) зацікавленою стороною на договірних умовах;
- г) залежно від того, як пройшла сертифікація заявником або органом з сертифікації.

#### **2.. При якій схемі сертифікації сертифікат відповідності видається на термін до 5 років?**

- 4) при використанні схеми сертифікації 1;
  - 5) при використанні схеми сертифікації 2;
  - 6) при використанні схеми сертифікації 3;
- при використанні схеми сертифікації.

**3. Сертифікат відповідності видається:**

- 4) органом по сертифікації продукції;
  - 5) національним органом із сертифікації;
  - 6) випробувальною лабораторією;
- експертом-аудитором.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

№ 7

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Визначити що таке акредитація і яка її мета?
2. Проаналізуйте основні принципи системи сертифікації УкрСЕПРО.
3. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?
4. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
5. Обґрунтуйте хто визначає схеми, що використовуються під час обов'язкової та добровільної сертифікації?

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 8

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Обґрунтуйте яким випробувальним лабораторіям (центрам) орган з сертифікації може доручати випробування продукції.
2. Проаналізуйте чем отличается добровольная сертификация от обязательной?
3. Визначити в какой последовательности осуществляется сертификация продукции и услуг?
4. Визначити сертификация продукции и услуг. Виды сертификации: обязательная и добровольная.
- 5 Проаналізуйте Порядок проведення сертифікації продукції в Україні. Схеми сертифікації продукції.

### тесты

#### **1.Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

#### **2.Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

#### **3. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;



г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту  
Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 9

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

- 1 Проаналізуйте Порядок проведення сертифікації продукції в Україні. Схеми сертифікації продукції.
  2. Проаналізуйте організаційну структуру системи УкрСЕПРО
  - 3 Сформулюйте вимоги до експертів-аудиторів і порядок їхньої атестації.
  4. Наведіть види діяльності за якими здійснюється сертифікація в Системі УкрСЕПРО.
  - 5 Проаналізуйте права та обов'язки акредитованої випробувальної лабораторії.
60. Проаналізуйте структуру і призначення Реєстру Системи.

### тести

- 1.Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**
- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
  - б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
  - в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
  - г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.
- 2. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**
- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
  - б) сертифікацію систем якості;
  - в) атестацію виробництва;
  - г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).
- 18.Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:
- а) ДСТУ 2196-93;

- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

**3. Сертифікат відповідності на партію продукції видається:**

- 1) на підставі позитивних результатів випробувань взірців, з терміном дії до двох років, але не більше ніж термін придатності продукції;
- 2) на підставі позитивних результатів випробувань взірців, з терміном дії до одного року, але не більше ніж термін придатності продукції;
- 3) на підставі позитивних результатів випробувань всієї партії продукції, з терміном дії до одного року, але не більше ніж термін придатності продукції; на підставі позитивних результатів випробувань всієї партії продукції, з терміном дії до двох років, але не більше ніж термін придатності продукції.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 10

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте структуру законодавчої і нормативної бази сертифікації.
2. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?
3. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
4. Проаналізуйте у чому полягають відмінності між випробувальними лабораторіями, що акредитовані на незалежність і технічну компетентність?
5. Визначити який нормативний документ встановлює порядок сертифікації продукції.

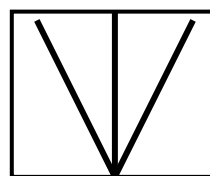
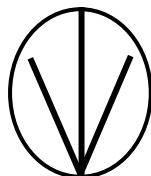
### тести

**1. Структуру системи УкрСЕПРО організують:**

- а) Верховна Рада України;
  - б) Держспоживстандарт України;
  - в) науково-технічна комісія;
  - г) Науково-методичний та інформаційний центр.
20. схема застосовується при сертифікації партії продукції:
- схема 1;
  - схема 2;
  - схема 3;

схема 4.

**2. Коли, згідно якого документа і в яких випадках встановлені такі зображення знака відповідності:**



1. а) у 1990 році; б) у 1993 році; в) у 1996 році
2. а) згідно ДСТУ 2296-93, б) згідно ІSO 9000 в) згідно КНД 50-002-93
3. Для продукції, яка відповідає:
  - а) обов'язковим вимогам нормативних документів;
  - б) вимогам, що передбачені чинними законодавчими актами України, за якими встановлено обов'язкову сертифікацію;
  - в) вимогам нормативних документів, що поширюються на дану продукцію.

### **3. Види діяльності УкрСЕПРО:**

1. Приймання та розглядання заявок, оформлення і видача сертифікатів, атестатів.
2. Сертифікація продукції, процесів, послуг.
3. Підготовка рішень щодо визнання зарубіжних сертифікатів.
4. Сертифікація систем якості.
5. Атестація виробництва.
6. Експертиза.
7. Акредитація.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## **КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА**

### **№ 11**

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

- 1 Проаналізуйте Порядок проведення сертифікації продукції в Україні. Схеми сертифікації продукції.
2. Проаналізуйте організаційну структуру системи УкрСЕПРО
- 3 Сформулюйте вимоги до експертів-аудиторів і порядок їхньої атестації.
4. Наведіть види діяльності за якими здійснюється сертифікація в Системі УкрСЕПРО.
5. Проаналізуйте відмінності між випробувальними лабораторіями, що акредитовані на незалежність і технічну компетентність.

### **тести**

1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:
  - а) ДСТУ 3413-96;
  - б) ДСТУ 3414-96;
  - в) ДСТУ 3415-96;
  - г) ДСТУ 3413-97.
2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?
  - а) підприємство;
  - б) випробувальна лабораторія;
  - в) акредитований орган по сертифікації;
  - г) атестований орган по сертифікації.
3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:
  - а) кандидатів в аудиторів з сертифікації продукції (послуг);

- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 12

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте що таке система сертифікації?
2. Проаналізуйте подібність та відмінність між обов'язковою та добровільною сертифікацією.
3. Визначити що таке акредитація і яка її мета?
4. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
5. Проаналізуйте у чому полягають відмінності між випробувальними лабораторіями, що акредитовані на незалежність і технічну компетентність?

### тести

#### **1. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

#### **2. Сертифікат відповідності на партію продукції видається:**

- 4) на підставі позитивних результатів випробувань взірців, з терміном дії до двох років, але не більше ніж термін придатності продукції;
- 5) на підставі позитивних результатів випробувань взірців, з терміном дії до одного року, але не більше ніж термін придатності продукції;
- б) на підставі позитивних результатів випробувань всієї партії продукції, з терміном дії до одного року, але не більше ніж термін придатності продукції;



на підставі позитивних результатів випробувань всієї партії продукції, з терміном дії до двох років, але не більше ніж термін придатності продукції.

**3. Функції національного органу по сертифікації:**

- а) розробка стратегії розвитку сертифікації в Україні;
- б) організація, ведення та координування роботи стосовно забезпечення функціонування Системи;
- в) формує єдину політику з питань будування, функціонування та вдосконалення Системи;
- г) координує побудову державних та міждержавних стандартів та інших нормативних документів.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 13

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте які правові засади сертифікації товарів, що імпортуються?
2. Проаналізуйте які нормативні документи містять вимоги до аудиторів в Системі УкрСЕПРО.
3. Проаналізуйте що означає знак відповідності національної системи сертифікації УкрСЕПРО
4. Визначити який нормативний документ встановлює порядок сертифікації продукції.
5. Проаналізуйте хто несе персональну відповідальність за функціонування органу з сертифікації в Системі УкрСЕПРО перед Національним органом України з сертифікації.

### тести

**1.Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**2.Функції національного органу по сертифікації:**

- а) розробка стратегії розвитку сертифікації в Україні;
- б) організація, ведення та координування роботи стосовно забезпечення функціонування Системи;
- в) формує єдину політику з питань будування, функціонування та вдосконалення Системи;
- г) координує побудову державних та міждержавних стандартів та інших нормативних документів.

**3.Ким сплачується вартість усіх робіт з сертифікації персоналу?**

- а) заявником на договірних умовах незалежно від одержаних результатів сертифікації;
- б) заявником на договірних умовах залежно від одержаних результатів сертифікації;
- в) зацікавленою стороною на договірних умовах;
- г) залежно від того, як пройшла сертифікація заявником або органом з сертифікації.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 14

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте визначення сертифікації. Яка організація формує вимоги до термінів і визначень в галузі сертифікації?
2. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
3. Проаналізуйте схеми сертифікації продукції, передбачені українськими правилами.
4. Проаналізуйте у чому полягають відмінності між випробувальними лабораторіями, що акредитовані на незалежність і технічну компетентність?
5. Визначити хто визначає обсяг та періодичність проведення технічного нагляду за сертифікованою продукцією:

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;

- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 15

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Визначити що таке акредитація і яка її мета?
2. Проаналізуйте основні принципи системи сертифікації УкрСЕПРО.
3. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?

#### тести

**1..Найвищим державним органом України з питань сертифікації є:**

- а) УкрСЕПРО;
- б) Кабінет міністрів України;
- в) Адміністрація Президента України;
- г) ДКТРСП України.

**2.В який термін заявник повинен одержати результат про умови проведення сертифікації після подання заявки?**

- 1) не пізніше 20 днів;
  - 2) не пізніше місяця;
  - 3) не пізніше 2 місяців;
- не пізніше 3 місяців.

**3. За результатами випробувань лабораторія оформляє:**

- 4) сертифікат відповідності;
  - 5) акт випробувань;
  - б) протокол випробувань;
- експертний висновок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 16

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте визначення сертифіката відповідності.
2. Визначити які загальні вимоги висуваються до випробувальних лабораторій?
3. Проаналізуйте подібність та відмінність між обов'язковою та добровільною сертифікацією.
4. Проаналізуйте основні принципи системи сертифікації УкрСЕПРО.
5. Визначити з яких етапів складається обстеження виробництва.

### тести

#### **1.Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

#### **2.Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

#### **3.Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.



ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_. \_\_\_\_. \_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_. \_\_\_\_. \_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 17

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте визначення сертифікації. Яка організація формує вимоги до термінів і визначень в галузі сертифікації?
2. Визначити які загальні вимоги висуваються до випробувальних лабораторій?
3. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?
4. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
5. Проаналізуйте схеми сертифікації продукції, передбачені українськими правилами.

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;

г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

**4.Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 18

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте визначення сертифіката відповідності.
2. Визначити які загальні вимоги висуваються до випробувальних лабораторій?
3. Проаналізуйте подібність та відмінність між обов'язковою та добровільною сертифікацією.
4. Визначити що таке акредитація і яка її мета?
5. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?

#### тести

#### **1. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

#### **2. Порядок проведення сертифікації продукції:**

1. Атестація виробництва.
2. Подання та розгляд заявки.
3. Видача сертифіката відповідності.
4. Прийняття рішення з заявкою із зазначенням схеми (модуля) сертифікації.
5. Відбирання, ідентифікація зразків продукції та їх випробування.
6. Аналіз одержаних результатів та надання ліцензій.

#### **3. Назвати механізми сертифікації:**

1. Атестація.
2. Акредитація.
3. Сертифікація продукції.
4. Технічний нагляд за продукцією.
5. Видача знака відповідності.
6. Сертифікація системи якості.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту  
Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 19

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте структуру законодавчої і нормативної бази сертифікації.
2. Визначити що таке акредитація і яка її мета?
3. Проаналізуйте які види діяльності здійснюються в системі сертифікації УкрСЕПРО?
4. Проаналізуйте в чому полягає різниця в функціях органів з сертифікації продукції та випробувальних лабораторій?
5. Проаналізуйте схеми сертифікації продукції, передбачені українськими правилами.

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:**

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 20

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте основні поняття та відомості про сертифікацію продукції
2. Проаналізуйте визначення сертифіката відповідності.
3. Проаналізуйте що таке система сертифікації?
4. Визначити термін „учасник сертифікації”. Назвіть основних учасників сертифікації.
5. Визначити які загальні вимоги висуваються до випробувальних лабораторій?

### тести

**1. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
  - б) сертифікацію систем якості;
  - в) атестацію виробництва;
  - г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).
18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:
- а) ДСТУ 2196-93;
  - б) ДСТУ 2203-92;
  - в) ДСТУ 2296-92;
  - г) ДСТУ 2296-93.

**2. Структуру системи УкрСЕПРО організують:**

- а) Верховна Рада України;
  - б) Держспоживстандарт України;
  - в) науково-технічна комісія;
  - г) Науково-методичний та інформаційний центр.
20. схема застосовується при сертифікації партії продукції:
- схема 1;
  - схема 2;
  - схема 3;



схема 4.

**3..Найвищим державним органом України з питань сертифікації є:**

- а) УкрСЕПРО;
- б) Кабінет міністрів України;
- в) Адміністрація Президента України;
- г) ДКТРСП України.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 21

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте специфіку організації та виконання робіт із сертифікації
2. Проаналізуйте структуру системи сертифікації УкрСЕПРО
3. Знаки відповідності системи УкрСЕПРО
4. Проаналізуйте Порядок сертифікації продукції
5. Проаналізуйте правила та порядок проведення робіт з сертифікації

### тести

#### **1. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

#### **2. Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

#### **3. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

#### **18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:**

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;

г) ДСТУ 2296-93.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту  
Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

№ 22

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте структуру системи сертифікації УкрСЕПРО
2. Проаналізуйте що означає знак відповідності національної системи сертифікації УкрСЕПРО
3. Визначити хто визначає обсяг та періодичність проведення технічного нагляду за сертифікованою продукцією:
4. Визначити які нормативні документи містять вимоги до аудиторів в Системі УкрСЕПРО.
5. Визначити чи обов'язковим при уповноваженні органу з сертифікації є наявність в їх складі випробувальних лабораторій (центрів).

### тести

#### **1. Назвати механізми сертифікації:**

7. Атестація.
8. Акредитація.
9. Сертифікація продукції.
10. Технічний нагляд за продукцією.
11. Видача знака відповідності.
12. Сертифікація системи якості.

#### **2. Види діяльності УкрСЕПРО:**

8. Приймання та розглядання заявок, оформлення і видача сертифікатів, атестатів.
9. Сертифікація продукції, процесів, послуг.
10. Підготовка рішень щодо визнання зарубіжних сертифікатів.
11. Сертифікація систем якості.
12. Атестація виробництва.
13. Експертиза.
14. Акредитація.

**3. Інспекційний контроль за сертифікованою продукцією проводиться впродовж:**

- а) усього терміну випуску;    в) терміну дії сертифіката.  
б) року;

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 23

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте схеми сертифікації продукції, передбачені українськими правилами.
2. Проаналізуйте відмінність сертифікації продукції від сертифікації систем якості
3. Проаналізуйте специфіку організації та виконання робіт із сертифікації
4. Проаналізуйте структуру системи сертифікації УкрСЕПРО
5. Знаки відповідності системи УкрСЕПРО

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 24

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте організаційну структура системи УкрСЕПРО .
2. Обґрунтуйте функціональні права й обов'язки підрозділів Системи УкрСЕПРО.
3. Проаналізуйте відмінності добровільної й обов'язкової сертифікації.

### тести

#### **1.Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

#### **2. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

#### **3.Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:**

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

#### **4.Структуру системи УкрСЕПРО організують:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Держспоживстандарт України;
- в) науково-технічна комісія;
- г) Науково-методичний та інформаційний центр.



20. схема застосовується при сертифікації партії продукції:

- схема 1;
- схема 2;
- схема 3;
- схема 4.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 25

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

- 7) Проаналізуйте відмінності добровільної й обов'язкової сертифікації.
- 8) Проаналізуйте відмінність сертифікації продукції від сертифікації систем якості.
- 9) Проаналізуйте порядок проведення сертифікації продукції.

#### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

**4. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

№ 26

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

- 10) Проаналізуйте відмінність сертифікації продукції від сертифікації систем якості.
- 11) Проаналізуйте порядок проведення сертифікації продукції.
- 12) Сформулюйте вимоги до іспитових лабораторій і порядок їхньої акредитації.

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

**3. Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

**4. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

№ 27

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

- 13) Сформулюйте вимоги до іспитових лабораторій і порядок їхньої акредитації.
- 14) Сформулюйте вимоги до експертів-аудиторів і порядок їхньої атестації.
- 15) Дайте аналіз структурі і призначенню Реєстру Системи.

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

**4. Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;

- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.

**5. Система сертифікації УкрСЕПРО виконує такі види діяльності:**

- а) сертифікацію продукції (процесів, послуг);
- б) сертифікацію систем якості;
- в) атестацію виробництва;
- г) акредитацію випробувальних лабораторій (центрів).

18. Правила застосування у системі сертифікації УкрСЕПРО встановлено:

- а) ДСТУ 2196-93;
- б) ДСТУ 2203-92;
- в) ДСТУ 2296-92;
- г) ДСТУ 2296-93.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

№ 28

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте специфіку організації та виконання робіт із сертифікації
2. Проаналізуйте структуру системи сертифікації УкрСЕПРО
3. Знаки відповідності системи УкрСЕПРО
4. Проаналізуйте організаційну структуру системи УкрСЕПРО (9).
5. Проаналізуйте відмінності добровільної й обов'язкової сертифікації.

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

**3. Схема сертифікації заявленої продукції визначається:**

- а) органом по сертифікації узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- б) органом по сертифікації до початку проведення робіт по сертифікації;
- в) випробувальною лабораторією узгоджено з заявником до початку проведення робіт по сертифікації;
- г) випробувальною лабораторією до початку проведення робіт по сертифікації.



#### **4. Структуру системи УкрСЕПРО організують:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Держспоживстандарт України;
- в) науково-технічна комісія;
- г) Науково-методичний та інформаційний центр.

20. схема застосовується при сертифікації партії продукції:

- схема 1;
- схема 2;
- схема 3;
- схема 4.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_.\_\_.\_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### № 29

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

- 16) Дайте аналіз визначення сертифіката відповідності. 1, 2 і 3-я сторона.
- 17) Проаналізуйте порядок проведення сертифікації продукції.
- 18) Сформулюйте вимоги до органів сертифікації продукції і порядок їхньої акредитації.
- 19) Сформулюйте вимоги до іспитових лабораторій і порядок їхньої акредитації.
- 20) Сформулюйте вимоги до експертів-аудиторів і порядок їхньої атестації.

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_. \_\_\_\_. \_\_\_\_р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_. \_\_\_\_. \_\_\_\_р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

№ 30

з дисципліни «Сертифікація продукції та послуг»

1. Проаналізуйте специфіку організації та виконання робіт із сертифікації
2. Проаналізуйте структуру системи сертифікації УкрСЕПРО
3. Знаки відповідності системи УкрСЕПРО
4. Проаналізуйте порядок проведення атестації виробництва.
5. Приведіть приклад питань по сертифікації що задаються покупцем при покупці продукції (бесіда з продавцем).

### тести

**1. Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції встановлені:**

- а) ДСТУ 3413-96;
- б) ДСТУ 3414-96;
- в) ДСТУ 3415-96;
- г) ДСТУ 3413-97.

**2. Куди подається заявка на проведення сертифікації продукції?**

- а) підприємство;
- б) випробувальна лабораторія;
- в) акредитований орган по сертифікації;
- г) атестований орган по сертифікації.

**3. Знання економічних та правових основ проведення робіт з оцінки відповідності є необхідним для:**

- а) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції (послуг);
- б) кандидатів в аудитори з сертифікації продукції та послуг, атестації виробництв;
- в) кандидатів в аудитори з атестації виробництв;
- г) кандидатів в аудитори для проведення внутрішніх перевірок.

**4. Порядок проведення сертифікації продукції:**

13. Атестація виробництва.
14. Подання та розгляд заявки.
15. Видача сертифіката відповідності.

16. Прийняття рішення з заявкою із зазначенням схеми (модуля) сертифікації.
17. Відбирання, ідентифікація зразків продукції та їх випробування.
18. Аналіз одержаних результатів та надання ліцензій.

ККР затверджені на засіданні кафедри, протокол № \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Завідувач кафедри

«Інтегровані технології машинобудування»

д.т.н., проф. Шелковий О.М.

ККР затверджені вченою радою  
навчально-наукового інституту  
механічної інженерії і транспорту

№ \_\_ від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ р.

Директор

проф. Єпіфанов В.В.

## Критерії оцінки виконання завдань

комплексної контрольної роботи для оцінювання рівня професійної підготовки спеціалістів зі спеціальності 7.05050201 «Технологія машинобудування» на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування» НТУ «ХПІ» з дисципліни «Метрологія, стандартизація і сертифікація».

### **1. Форми і зміст підсумкової і проміжної атестації по дисципліні.**

#### **Контролюючі матеріали**

4.1.3.1 Форми підсумкової атестації - залік.

4.1.3.2 зміст підсумкової і проміжної атестації розкривається в комплекті контролюючих матеріалів, призначених для перевірки відповідності рівня підготовки по дисципліні вимогам ГОС ВПО і СТП.

Контролюючі матеріали по дисципліні містять:

1. тести підсумкового контролю знань по дисципліні;
2. тести поточного контролю знань по дисципліні;
3. тести контролю залишкових знань по дисципліні.

### **2. Рейтингова система оцінки індивідуальної навчальної діяльності студентів**

Оцінки індивідуальної діяльності студентів по дисципліні складається з наступних видів робіт:

- 4) захист лабораторних робіт - оцінка від 0 до 50 балів;

Рейтинг студента визначається в плинні семестру 3 рази: перед 1 і 2 атестаціями.

Зв'язок рейтингу студента з підсумковою оцінкою по дисципліні:

рейтинг студента в балах - оцінка:

- 5+ 95-100 балів – превосходно.
- 5 83-94 - відмінно,
- 5- 75-82 - майже відмінно,
- 4+ 69-74 - більш ніж добре,
- 4 56-68 - добре.
- 4- 50-55 - недостатньо добре,
- 3+ 44-49 - більш ніж задовільно,
- 3 31-43 - задовільно,
- 3- 25-30 - малоудовлетворительно,
- 2+ 19-24 - більш ніж незадовільно,
- 2 6-18 - незадовільно,
- 2- 0-5 - немає знань.

Викладач, проф., д.т.н.

(Підпис)

/Федорович

В.О./

### Перелік довідкової літератури

використання якої дозволяється при виконанні комплексної контрольної роботи для оцінювання рівня професійної підготовки бакалаврів (спеціалістів, магістрів) зі спеціальності 7.05050201 «Технологія машинобудування» (на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування» НТУ «ХП» з дисципліни «Метрологія, стандартизація і сертифікація»

### 3. Список навчальної літератури

№ з/п	Найменування навчальної літератури	№№ модулів	Рік видання	Автори
4.	Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація.	1—2	2004	Р. В. Бичківський, П. Г. Столярчук, П. Р. Гамула.
5.	Менеджмент якості	1—2	2002	М. І. Шаповал.
6.	Основы метрологии	2	1985	Г. Д. Бурдун, Б. Н. Марков
7.	Краткий справочник метролога	2	1991	Л. Н. Брянский, А. С. Дойников
8.	Закон України Про стандартизацію	1	2001	
9.	Закон України Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності	1—2	2005	
10.	Закон України. Про підтвердження відповідності.	1	2001	
11.	Закон України Про метрологію та метрологічну діяльність	2	2003	
12.	Декрет КМ України Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення	1	1993	
13.	ДСТУ 1.0-93 Державна система стандартизації України. Основні положення.	1	1993	
14.	ДСТУ 1.1-2001 Державна система стандартизації України. Стандартизація та сумісні види діяльності. Терміни та визначення основних понять	1	2001	
15.	ДСТУ 1.2-93 Державна система стандартизації України. Порядок розроблення державних стандартів	1	1993	
16.	ДСТУ 1.3-93 Державна система стандартизації України. Порядок розроблення, побудови, викладу, оформлення, узгодження, затвердження, позначення та реєстрації технічних умов.	1	1993	
17.	ДСТУ 1.4-93 Державна система стандартизації України. Стандарт підприємства Основні положення.	1	1993	

18.	ДСТУ 1.5-93 Державна система стандартизації України. Загальні вимоги до побудови викладу, оформлення та змісту стандартів.	1	1993	
19.	ДСТУ 3410-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення.	1	1996	
20.	ДСТУ 3411-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації продукції та порядок їх акредитації.	1	1996	
21.	ДСТУ 3412-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій та порядок їх акредитації.	1	1996	
22.	ДСТУ 3413-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції.	1	1996	
23.	ДСТУ ISO 9001:2009 Системи управління якістю. Вимоги,	2	2009	
24.	ДСТУ ISO 9004-2001 Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності.	2	2001	
25.	ДСТУ 2681-94 Метрологія. Терміни та визначення.	2	1994	
26.	ДСТУ 2682-94 Метрологія. Метрологічне забезпечення. Основні положення	2	1994	
27.	ДСТУ 2708-94 Метрологія Повірка засобів вимірювань. Організація і порядок проведення.	2	1994	
28.	ДСТУ 3215-95 Метрологія. Метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки.	2	1995	
29.	ДСТУ 3400-96. Метрологія. Державні випробування засобів вимірювальної техніки.	2	1996	
30.	ДСТУ 3651.0-97 Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин. Міжнародні системи одиниць. Основні положення, назви та позначення.	2	1997	

1. ДСТУ 2681-94. Метрологія. Терміни та визначення.
2. ДСТУ 1.5-93 Державна система стандартизації України. Загальні вимоги до **побудови**, викладу, оформлення та змісту стандартів.
3. ДСТУ 1.6-97 Державна система стандартизації України. Порядок державної реєстрації галузевих стандартів, стандартів науково-технічних та інженерних товариств і спілок,
4. ДСТУ 2681-94 Метрологія. Терміни та визначення.
5. ДСТУ 2682-94 Метрологія. Метрологічне забезпечення. Основні положення і;
31. ДСТУ 2708-94 Метрологія Повірка засобів вимірювань, Організація і **ПОРЯДОК** проведення. .
32. ДСТУ 3215-95 Метрологія. Метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки.
6. ДСТУ 2709-94 Метрологія. Автоматизовані системи керування технологічними процесами. Метрологічне забезпечення Основні положення.
7. ДСТУ 3400-96. Метрологія. Державні випробування засобів вимірювальної техніки



8. ДСТУ 3651.0-97 Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичним величин. Міжнародні системи одиниць. Основні положення, назви та позначення.
9. ДСТУ 2925-94 Якість продукції. Оцінювання якості. Терміни та визначення.
10. ДСТУ 2926-94 Системи якості. Комплекси керування якістю системні технологічні. Основні положення.
11. Закон України “Про стандартизацію” // Стандартизація, сертифікація, якість, 2001, № 6
12. Про стандартизацію і сертифікацію. Декрет Кабінету Міністрів України. Газета "Голос України", №99 (599) від 29.05.93.
13. Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення. Декрет Кабінету Міністрів України. Газета "Урядовий кур'єр", №56 (166) від 20.04.93.
14. Державна система стандартизації. - К.: Держстандарт України, 1994.
15. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.1. – 368 с.
16. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.2. – 416 с.
17. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.3. – 480 с.
18. Закон України “Про акредитацію органів з оцінки відповідності. №2407-III від 17 травня 2001р.
19. Сертифікація продукції. Конспект лекцій для студентів денної і заочної форм обучения (под редакцией А.И.Грабченко). Харьков: ХГПУ, 1999. – 165 с.
20. Мережко Н.В. Сертифікація товарів і послуг. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 298 с.
21. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. Учебник для вузов/ Г.Д. Крылова.– 3-е изд., перераб. и доп. – М.:ЮНИТИ–ДАНА, 2003.–671 с.
22. Управління якістю та навколишнім середовищем/За ред. В.Л. Іванова. – Львів.: НІЦ „Леонорм”, 1999. – 48 с.
23. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 479 с.
24. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.1. – 368 с.
25. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.2. – 416 с.
26. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.3. – 480 с.
27. Продукція та послуги, що підлягають обов'язковій сертифікації в Україні: Довідник / За ред. В.Л. Іванова, - вид. 2, доп. – Львів: Леонорм, 1998. – 215 с.
28. Сертифікація харчової продукції в Україні: Довідник. – Львів: Леонорм, 1997. – 166 с.
29. Закон України „Про підтвердження відповідностей” від 17 травня 2001 р. №2408 – III
30. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 лютого 1994 р. № 79-р. „Про надання Торгово-промислової палаті та її регіональним філіям права засвідчувати походження товарів і видавати сертифікати за міжнародними нормами”

#### Додаткова література

1. Версан В.Г. Интеграционное управление качеством, сертификация. Новые возможности и пути развития. – М.: Академия информации. 1994
2. Всемирная торговая организация. Генеральное соглашение по тарифам и торговле. Соглашение по техническим барьерам в торговле. – М.: издательство стандартов, 1997
3. Исаев Л.К., Малиновский В.Д. Метрология и стандартизация в сертификации. – М.: Издательство стандартов, 1996

4. Качество и сертификация промышленной продукции /А.Г.Гребеников, А.К.Мялица, В.М.Рябченко, К.Б.Трофимов, В.Я.Фролов.- Учеб. пособие. – Харьков: Харьк. авиац. ин-т, 1998. – 396 с.
5. Сергеев А.Г. Латышев М.В. Сертификация. Учебное пособие. М. "Логос".2000. –247 с.

Викладач, проф., д.т.н.

/ Федорович В.О. /

## Рецензія

на комплексну контрольну роботу для оцінювання рівня професійної підготовки магістрів зі спеціальності 7.05050201 «Технологія машинобудування» на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування» НТУ «ХПІ» з дисципліни «Метрологія, стандартизація і сертифікація».

## Рецензія

на комплексну контрольну роботу для оцінювання рівня професійної підготовки магістрів зі спеціальності 7.05050201 «Технологія машинобудування» на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування» НТУ «ХПІ» з дисципліни **«Метрологія, стандартизація і сертифікація»**

Пакет комплексних контрольних робіт включає 30 завдань по 5 питань та 3 тесту у кожному. Кожне завдання виконано згідно навчальної програми затвердженої на кафедрі „Інтегровані технології машинобудування”.

Критерії оцінок охоплюють усі моменти, які повинні бути наведені у відповіді, тому їх можна вважати обґрунтованими.

Наведений список літератури допомагає студенту отримати необхідні табличні дані для розрахунків. Користуючись допоміжною літературою можна знайти необхідні емпіричні формули.

Можна вважати, що завдання охоплюють усі найбільш важливі розділи курсу, тому контрольні завдання можуть бути використані для оцінки рівня підготовки студентів.

на комплексну контрольну роботу для оцінювання рівня професійної підготовки спеціалістів та магістрів зі спеціальності 7.05050201 «Технологія машинобудування» на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування» НТУ «ХПІ» з дисципліни «Високі технології в машинобудуванні».

Розроблені ККР відповідають програмним вимогам, професійно направлені на реалізацію комплексності вивчення дисципліни. Варіанти завдань по їх складності рівнозначні і при їх рішенні можливе використання комп'ютерної техніки. Критерії оцінки виконання завдань обґрунтовані, також обґрунтований запропонований перелік довідкової літератури. Проте деякі завдання викладені дуже коротко, їх необхідно розширити для кращого розуміння студентами.

Рецензент, проф., к.т.н.

/Крижний Г.К./

