ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

КАФЕДРА «МЕТАЛОРІЗАЛЬНІ ВЕРСТАТИ ТА ІНСТРУМЕНТИ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор, проректор

з науково-педагогічної та

методичної роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.М.Фесенко

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Сертифікація продукції верстатоінструментального виробництва

(назва дисципліни)

Для напрямів підготовки (спеціальностей):

7.05050301 «Металорізальні верстати та системи»

7.05050302 «Інструментальне виробництво»

(шифр, напрямів, спеціальностей)

(денна, заочна та денна прискорена форма навчання)

|  |  |
| --- | --- |
| ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО  методичною комісією  факультету техніки і менеджменту  (назва факультету)  протокол № від  протокол № від  Декан факультету  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Є.В. Мироненко  (підпис, ініціали, прізвище)  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_р.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Є.В. Мироненко  (підпис, ініціали, прізвище)  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_р. | Програму рекомендовано кафедрою "Металорізальні верстати та інструменти"  протокол № від  (протокол №, дата)  Завідувач кафедри МВІ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Д.Ковальов |

Краматорськ, 2012

**І ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

Робоча програма складена за програмою дисципліни "Сертифікація продукції" для студентів спеціальностей "Металорізальні верстати та системи", "Інструментальне виробництво", затвердженої навчально-методичним об'єднанням зі спеціальностей автоматизованого машинобудівного виробництва.

Для вивчення дисципліни "Сертифікація продукції верстатоінструментального виробництва" необхідні глибокі знання з прикладної математики, теорії різання, різальних інструментів та металорізальних верстатів. Знання, що отримують студенти при вивченні дисципліни необхідні для оцінки та сертифікації якості конструкцій та процесів проектування, виготовлення та експлуатації верстатів та різальних інструментів.

**II РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ**

Таблиця 1 – Розподіл навчальних годин за триместрами і видами навчальних занять

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Кредити ECTS | Всього | Розподіл за триместрами та видами занять | | | | | | Триместр. атест. |
| Лекції | Практичних | Лабораторних | Контроль знань | СРС | |
| Всього | Інд. сам.  робота |
| 14 | 1,5 | 54 | 16 |  | 8 | 4 | 26 | 10 | залік |

Таблиця 2 – Склад модулів дисципліни, розподіл часу на їх засвоєння, терміни виконання

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Стислий зміст модуля | Триместр | Загальна кількість годин | Кредити ECTS | Кількість аудиторних годин | Форми та методи контролю | Тиждень проведення |
| М1 | Сертифікація продукції верстато­інструментального виробництва | 14 | 54 | 1,5 | 28 | ЛР1, ЛР2,  ЛР3, ЛР4  КР1 | за розкладом |

**ІІІ МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мета викладання дисципліни** *–* дати студентам знання та навички вирішення задач сертифікації металорізальних верстатів та інструментів.

**Завдання вивчення дисципліни***:*

* дати студенту необхідні теоретичні знання науково-технічного забезпечення сертифікації;
* забезпечити студентів методичними знаннями сертифікаційних випробувань, технічних вимірювань, статистичних методів керування якістю сертифікації;
* навчити студентів оформляти атестат виробництва, сертифікат відповідності на продукцію, ліцензійну угоду.

**ІV ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

**ІV.1 Розподіл навчального часу за темами**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № розділу | № теми | Найменування розділів, тем | Обсяг у годинах | | | |
| всього | лек. | лаб. | СРС |
| 1 |  | Організація процесів сертифікації | | | | |
| 1.1 | Поняття сертифікації та історія її розвитку. | 3 | 1 |  | 2 |
| 1.2 | Основні принципи та правила системи сертифікації України | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 1.3 | Законодавча база сертифікації | 3 | 1 |  | 2 |
| 1.4 | Система сертифікації. Структура процесів. Іноземна продукція | 3 | 1 |  | 2 |
| 1.5 | Порядок проведення сертифікації. Акредитація | 6 | 2 | 2 | 2 |
|  | З розділу 1 | 19 | 7 | 2 | 10 |
|  |  | Науково-технічне забезпечення сертифікації | | | | |
| 2 | 2.1 | Основи сертифікаційних випробувань | 4 | 2 |  | 2 |
| 2.2 | Основи техніки вимірювання параметрів | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 2.3 | Точність та достовірність сертифікаційних випробувань і контролю | 3 | 1 |  | 2 |
| 2.4 | Статистичні методи в керуванні якістю сертифікації | 3 | 1 |  | 2 |
|  | З розділу 2 | 15 | 5 | 2 | 8 |
|  |  | Нормативно-методичне забезпечення сертифікації | | | | |
| 3 | 3.1 | Структура нормативно-методичного забезпечення сертифікації | 3 | 1 |  | 2 |
| 3.2 | Стандартизація об’єктів сертифікації | 3 | 1 |  | 2 |
| 3.3 | Стандартизація методів оцінювання відповідності | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 3.4 | Стандартизація термінів | 3 | 1 |  | 2 |
|  | З розділу 3 | 14 | 4 | 2 | 8 |
|  |  | Контроль знань | 4 |  |  |  |
|  |  | Усього з дисципліни | 54 | 16 | 8 | 26 |

**IV.2 Лекції**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № розділу | № теми | Зміст тем, лекцій, дидактичних засобів.  Завдання на СРС | Кіль­кість годин лекцій | Література |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1.1 | ***Організація процесів сертифікації***  *Лекція 1*  Поняття сертифікації та історія її розвитку. | 1 | [1] 5-12, [2] 5-10 |
| 1.2 | *Лекція 2*  Основні принципи та правила системи сертифікації України | 2 | [2] 12-16, [3] 143-144 |
| 1.3 | *Лекція 3*  Законодавча база сертифікації | 1 | [1] 5-132 |
| 1.4 | *Лекція 4*  Система сертифікації. Структура процесів. Іноземна продукція | 1 | [1] 36-46,  [2] 214-215 |
| 1.5 | *Лекція 5*  Порядок проведення сертифікації. Акредитація | 2 | [1] 72-80,  [3] 144-146 |
| 2 | 2.1 | ***Науково-технічне забезпечення сертифікації***  *Лекція 6*  Основи сертифікаційних випробувань | 2 | [1] 83-95 |
| 2.2 | *Лекція 7*  Основи техніки вимірювання параметрів | 1 | [1] 106-120 |
| 2.3 | *Лекція 8*  Точність та достовірність сертифікаційних випробувань і контролю | 1 | [1] 121-124 |
| 2.4 | *Лекція 9*  Статистичні методи в керуванні якістю сертифікації | 1 | [1] 125-136,  [2] 143-180 |
| 3 | 3.1 | ***Нормативно-методичне забезпечення сертифікації***  *Лекція 10*  Структура нормативно-методичного забезпечення сертифікації | 1 | [1] 137-142 |
| 3.2 | *Лекція 11*  Стандартизація об’єктів сертифікації | 1 | [1] 143-150 |
| 3.3 | *Лекція 12*  Стандартизація методів оцінювання відповідності | 1 | [1] 152-158 |
| 3 | 3.4 | *Лекція 13*  Стандартизація термінів | 1 | [1] 160-162,  [2] 298-300 |
|  |  | Усього з дисципліни | 16 |  |

**IV.3 Лабораторні роботи**

Ціль лабораторних робіт – закріплення знань теоретичного матеріалу, здобуття навичок оформлення документів сертифікації виробів верстато-інструментального виробництва.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № розділу | № роботи | Найменування роботи | Методичне забезпечення | |
| 1 | 1 | Вивчення законодавчої бази сертифікації | [1], [4] | |
| 2 | Дослідження методик випробування інструментів | [2], [3], [4] |
| 2 | 3 | Вивчення методики математичної обробки результатів випробування | [2], [4] | |
| 3 | 4 | Вивчення структури та порядку оформлення сертифікатів відповідності | [3], [4] | |

**IV.4 Індивідуальні завдання**

Індивідуальна робота містить такі етапи:

- проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою;

- підготування до усного опитування, контрольних робіт;

- самостійному вивченню частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою;

- складення конспектів;

- виконання завдань індивідуального характеру.

Тематика індивідуальних завдань наведена у додатку А.

**IV.5 Контрольні роботи**

Ціль контрольних робіт – контроль якості знань, що здобуті студентами при вивченні теоретичних та практичних матеріалів дисципліни (лекційних, лабораторних та при виконанні індивідуальних завдань).

Контрольні питання наведені у додатку Б.

**V НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

1. Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация. Учебное пособие. – М: Логос, 1999. –   
   248 с.
2. Сертификация сложных технических систем / Александровская Л.Н., Аронов И.З. и др.: Учебное пособие. – М: Логос, 2001. – 312 с.
3. Боженко Л.І., Гутта О.Й. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції. Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2001. – 176 с.
4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Сертифікація верстато-інструментальних виробів" / Клименко Г.П., Ткаченко М.А. та ін. – Краматорськ: ДДМА, 2005. – 24 с.

Робоча програма складена: д.т.н., проф. Клименко Галиною Петрівною,   
 к.т.н., ст. викл. Ткаченко Миколою Анатолійовичем ш

**Додаток 1**

**Тематика індивідуальних завдань**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № розділу | № теми | Індивідуальне завдання | Література |
| 1 | 1.3 | Законодавча база сертифікації | [1] 5-132 |
| 1.5 | Порядок проведення сертифікації | [3] 144-146 |
| 2 | 2.1 | Основи сертифікаційних випробувань | [1] 83-95 |
| 2.3 | Точність та достовірність сертифікаційних випробувань | [1] 106-124 |
| 3 | 3.1 | Нормативно-методичне забезпечення сертифікації | [1] 137-150 |
| 3.2 | Стандартизація об’єктів сертифікації | [1] 152-158 |
| 3.4 | Стандартизація термінів сертифікації | [2] 298-300 |
| 4 | 4.1 | Критерії забезпечення якості сертифікації | [1] 164-178 |

**Додаток 2**

**КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ**

1. Що називають сертифікацією продукції?
2. Хто є найвищим державним органом з сертифікації продукції?
3. Які види діяльності здійснюють у системі УкрСЕПРО?
4. Дайте означення обов'язкової сертифікації.
5. Чим відрізняється добровільна сертифікація від обов'язкової?
6. Чи підлягає сертифікації імпортована продукція?
7. Яка є структура системи сертифікації УкрСЕПРО?
8. Які функції виконує найвищий національний орган з сертифікації продукції?
9. Перечисліть функції органу з сертифікації продукції.
10. Яке призначення випробувальних лабораторій?
11. Охарактеризуйте функції науково-методичного та інформаційного центру.
12. Яку роботу виконують територіальні центри зі стандартизації, метрології та сертифікації продукції?
13. Що таке сертифікат відповідності, свідоцтво щодо його визнання та державний Реєстр системи УкрСЕПРО?
14. Який є порядок сертифікації продукції вітчизняних виробників і чи відрізняється він від порядку сертифікації продукції чужоземних виробників?
15. Хто встановлює схеми чи моделі обов'язкової сертифікації продукції?
16. Чим відрізняється добровільна сертифікація продукції від обов'язкової?
17. На якій підставі видають сертифікати відповідності на одиничний виріб та на партію продукції?
18. Ким видається ліцензія на право застосування сертифікату відповідності
19. З якою метою здійснюють випробування продукції під час сертифікації?
20. Які завдання мають випробувальні лабораторії?
21. У чому полягає акредитація випробувальних лабораторій?
22. Яке призначення інспекційного контролю за діяльністю лабораторій?
23. Поясніть порядок ввезення чужоземної продукції на територію України?
24. Які товари не пропускаються на територію України?
25. Перечисліть етапи сертифікації продукції чужоземних виробництв.
26. Що таке атестат виробництва, сертифікат відповідності і ліцензійна угода між замовником і Держстандартом України?
27. Який орган і на якій підставі може анулювати чи призупинити чинність сертифіката відповідності?
28. Чи обов'язковою є конфіденційність інформації щодо сертифікації продукції?