

Український державний університет залізничного транспорту



Силабус з дисципліни

СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ ТА СИСТЕМ ЯКОСТІ

II семестр 2020/21 навчального року

217-ЯСС-320

Рівень вищої освіти другий (магістр)

Галузь знань **15 Автоматизація та приладобудування**

Спеціальність **152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка**

Освітня програма **Якість, стандартизація та сертифікація (ЯСС)**

Час та аудиторія проведення занять: Згідно розкладу - <http://kart.edu.ua/osvita/portal-rz>

Команда викладачів:

Лектори: Комарова Ганна Леонідівна (кандидат технічних наук, доцент) Контакти: +38 (057) 730-10-50, komarova@kart.edu.ua
Асистенти лектора: Волошина Людмила Володимирівна (асистент) Контакти: +38 (057) 730-10-50, vol@kart.edu.ua
Години прийому та консультацій: кожна середа 12.00-13.00 Розміщення кафедри: місто Харків, майдан Фейєрбаха, 7, 2 корпус, 3 поверх, 326 аудиторія.
Веб-сторінки курсу: https://do.kart.edu.ua/course/index.php?categoryid=352 Додаткові інформаційні матеріали: http://lib.kart.edu.ua/

Проблема забезпечення і підвищення якості продукції актуальна для всіх країн і підприємств. Від її вирішення в значній мірі залежить успіх і ефективність національної економіки. Значну роль в підвищенні якості продукції відіграють стандарти, які є організаційно-технічною основою систем якості. Також одним із важливих механізмів гарантії якості стала сертифікація, яка переросла у норму торгових відносин будь-якого рівня. Сертифікація продукції пов'язана з оцінкою показників її якості, тобто вимірюванням їх з використанням певних засобів вимірювання, достовірність і точність яких вивчає метрологія. Тому значно зростає роль метрологічного забезпечення якості продукції.

Навчальна дисципліна «Сертифікація продукції та систем якості» вивчає науково-теоретичні основи, методологічні й організаційні положення сертифікації продукції товарів, послуг ат систем якості.

Завданням дисципліни є вивчення основ сертифікації, показників якості продукції, методів оцінювання її рівня, перспектив розвитку міжнародної сертифікації; набуття вмінь використовувати нормативно-технічні документи для розв'язання практичних завдань сертифікації продукції та послуг.

Предметом навчальної дисципліни є методи і процеси сертифікації продукції та систем якості.

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

1. **Ціннісно-сміслову компетентність** (формування та розширення світогляду студента в області сертифікації продукції та систем якості з урахуванням міжнародних європейських систем; практичні навички розв'язання складних задач і проблем сертифікації продукції, послуг та систем якості при управлінні якістю продукції);

2. **Загальнокультурну компетентність** (розуміння культурних, історичних та регіональних особливостей, що склалися в Україні та за її межами в галузі сертифікації продукції та систем якості);

3. **Навчально-пізнавальна компетентність** (формування у студента зацікавленості про стан та перспективи розвитку стандартизації, сертифікації, як інструменту управління і забезпечення якості; здатність студента формулювати мету та задачі дослідження, вміння знаходити рішення у нестандартних ситуаціях на всіх етапах виробництва та контролю якості продукції)

4. **Інформаційну компетентність** (розвиток вмінь студента до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в області сертифікації)

5. **Комунікативну компетентність** (розвиток у студента навичок роботи в команді шляхом реалізації групових проектів в області сертифікації продукції та систем якості, вміння презентувати власний проект та кваліфіковано вести дискусію у досліджуваній сфері)

6. **Компетентність особистісного самовдосконалення** (елементи духовного й інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції та самопідтримки; підтримка постійної жаги до самовдосконалення та самопізнання, шляхом постійного пошуку нетрадиційних підходів до проблеми управління якістю продукції та послуг, з урахуванням міжнародного досвіду).

Чому ви маєте обрати цей курс?

Проблема забезпечення якості продукції є комплексною: науковою, технічною, економічною і соціальною, і у вирішенні її повинні приймати участь висококваліфіковані спеціалісти, які вільно володіють сучасними методами управління якістю, незалежно від того, в якому секторі вони працюють: державному чи приватному, на великих підприємствах чи в малому і середньому бізнесі, тому що загальні принципи організації і забезпечення високої якості продукції та послуг не залежать від розміру підприємства.

Чим би ви не займалися, навички та знання із сертифікації продукції та систем якості нададуть вам змогу ефективно діяти в будь-якій сфері.

Команда викладачів готова надати будь-яку допомогу з найбільш складними темами курсу.

Огляд курсу

Цей курс, призначений для магістрів заочної форми навчання, дає студентам знання які дозволять забезпечити високу кваліфікацію майбутніх спеціалістів у їх багатогранній діяльності.

Курс складається з лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та виконання контрольної роботи на задану тему. Викладання лекційного курсу проводяться із застосуванням засобів візуалізації матеріалу (мультимедійних засобів), також текстовим матеріалом, презентаціями та індивідуальними завданнями. При цьому якість засвоєння теоретичного матеріалу не поступається тій, яка досягається при звичному читанні лекцій і може бути досягнута за рахунок створення комп'ютерних навчальних програм і використання телекомунікацій в навчальному процесі.

Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та подальшої самостійної роботи.



Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<https://do.kart.edu.ua/course/index.php?categoryid=352>), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу. Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі <http://lib.kart.edu.ua/>

Лекції та практичні заняття

Для студентів заочної форми навчання програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів. Більшість тем курсу вноситься на самостійне опрацювання, результати якого знаходять відображення у контрольній роботі.

Змістовий модуль 1. Державна та міжнародна система сертифікації

Тема 1. Загальні відомості про розвиток і сучасний стан сертифікації

Тема 2. Основні положення державної системи сертифікації

Тема 3. Міжнародна та європейська діяльність з сертифікації та участь у ній України. Основні тенденції розвитку міжнародної сертифікації систем якості

Змістовий модуль 2. Нормативно-правове забезпечення сертифікації

Тема 4. Категорії нормативних документів із сертифікації.

Тема 5. Принципи розробки та видання нормативних документів.

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B

	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Завдання на самостійну роботу:

- Магістри заочної форми навчання згідно навчального плану зобов'язані виконати самостійно контрольну роботу. Завдання на контрольну роботу наведені у методичних вказівках для цієї дисципліни <https://do.kart.edu.ua/course/index.php?categoryid=352>. За результатами захисту контрольної роботи **максимальна сума становить 30 балів**

Аудиторні заняття:

- Аудиторні складаються з лекцій, практичних занять. Бали за цю складову нараховуються за відвідування, активну роботу та правильне виконання практичних завдань. **Максимальна сума становить 20 балів.**

Іспит:

- Викладачами кафедри ЯССтаТВМ для магістрів заочної форми навчання було розроблено тестові завдання на ПЕОМ, які складаються з 20 питань, які оцінюються в залежності від рівня складності питання **Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 50.**

Підсумкова оцінка за курс складається з балів за самостійну роботу, аудиторні заняття та тестові завдання з дисципліни. **Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100.**

Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх відповівши на додаткові питання викладача (<https://do.kart.edu.ua/course/index.php?categoryid=352>).

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням: <http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультиватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко

визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <https://do.kart.edu.ua/course/index.php?categoryid=352>

Команда викладачів:

- **Комарова Ганна Леонідівна** (<http://kart.edu.ua/staff/komarova-g-l>) – лектор з матеріалознавства та ТКМ, метрології, стандартизації та сертифікації, метрології, методів оцінки якості в УкрДУЗТ. Отримала ступінь к.т.н. за спеціальністю 05.02.01 «Матеріалознавство» у ХНАДУ у 2000 році. Напрямки наукової діяльності: розробка перспективно енергоресурсозберігаючих технологій окислення металевих сплавів для підвищення їх тріботехнічних властивостей; дослідження механізму впливу електричного поля на інтенсифікацію процесу утворення захисних покриттів для деталей рухомого складу; метрологічне забезпечення якості продукції транспортного призначення; впровадження міжнародних стандартів якості у вищу школу та вплив їх на підготовку висококваліфікованих фахівців.

- **Волошина Людмила Володимирівна** (<http://kart.edu.ua/staff/voloshina-l-v>) – асистент кафедри якості, стандартизації, сертифікації та технологій виготовлення матеріалів в УкрДУЗТ. У 1999 р. закінчила з відзнакою денне відділення Харківського державного технічного університету сільського господарства за спеціальністю «Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки». З 2020 року магістр з якості, стандартизації та сертифікації. Напрямки наукової діяльності: розробка технологій підвищення зносостійкості деталей транспортного призначення, ресурсозбереження, забезпечення якості технологій нанесення покриттів на деталі транспортного призначення.