

## Український державний університет залізничного транспорту



### Силабус з дисципліни

# УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

I семестр 2020/21 навчального року

217-ЯСС-320

Рівень другий (магістр)

Галузь знань **15 Автоматизація та приладобудування**

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

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

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

**Команда викладачів:**

<b>Лектори:</b> Комарова Ганна Леонідівна (кандидат технічних наук, доцент) <b>Контакти:</b> +38 (057) 730-10-50, <a href="mailto:komarova@kart.edu.ua">komarova@kart.edu.ua</a>
<b>Асистенти лектора:</b> Волошина Людмила Володимирівна (асистент) <b>Контакти:</b> +38 (057) 730-10-50, <a href="mailto:vol@kart.edu.ua">vol@kart.edu.ua</a>
<b>Години прийому та консультацій:</b> кожна середа 12.00-13.00 Розміщення кафедри: місто Харків, майдан Фейєрбаха, 7, 2 корпус, 3 поверх, 326 аудиторія.
<b>Веб-сторінки курсу:</b> <a href="https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=3873">https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=3873</a> Додаткові інформаційні матеріали: <a href="http://lib.kart.edu.ua/">http://lib.kart.edu.ua/</a>

Управління якістю здійснюється в рамках системи менеджменту якості. Система менеджменту якості (система якості) – це система менеджменту для керівництва й управління організацією стосовно якості. Згідно з міжнародним стандартом ISO 9000:2000 «Основні положення і словник» менеджмент якості – це скоординована діяльність з керівництва й управління організацією стосовно якості. Менеджмент якості включає розробку політики та цілей в області якості, планування якості, управління якістю, забезпечення й поліпшення якості.

Політика в області якості – загальні наміри й напрям діяльності організації в області якості, офіційно сформульовані керівництвом. Основи принципів менеджменту якості викладені в міжнародному стандарті ISO 9000:2000. Як правило, політика в області якості погоджується із загальною політикою організації і забезпечує основу для постановки цілей в області якості. Цілі в області якості – цілі, які визначаються в організації або до яких прагнуть в області якості. Цілі в області якості звичайно встановлюються для відповідних функцій і рівнів організації. Планування якості – частина менеджменту якості, спрямована на встановлення цілей в області якості, яка визначає необхідні операційні процеси життєвого циклу продукції та відповідні ресурси для досягнення цілей в області якості.

Управління (оперативне) якістю – частина менеджменту якості, спрямована на виконання вимог до якості. Іншими словами, під управлінням якістю розуміються методи й види діяльності оперативного характеру, що використовуються для виконання вимог щодо якості. Забезпечення якості – частина менеджменту якості, спрямована на створення впевненості, якщо вимоги до якості будуть виконані. Поліпшення якості – частина менеджменту якості, спрямована на збільшення здатності виконати вимоги до якості. Управління містить у собі три елементи: суб'єкт управління, об'єкт управління і механізм управління. У ролі суб'єкта виступатиме персонал підприємства. Об'єктом управління є виробничий процес.

Сучасні менеджери з управління якістю стикаються з різноманітними цікавими й суперечливими ситуаціями. Звичайний виконавець працює 60 робочих годин на тиждень, виконує величезний обсяг замовлень за зміну; стикається із зростаючою складністю внаслідок глобалізації, внутрішньої конкуренції, урядового регулювання та тиску акціонерів. Швидкі зміни, не прогнозовані зриви, великі та малі проблеми, крім того, ще більш ускладнюють завдання. Робота менеджера не передбачувана та самостверджувальна, однак вона також пов'язана із творчістю.

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

1. **Ціннісно-смыслову компетентність** (формування та розширення світогляду студента в області стандартизації, сертифікації, акредитації, метрологічного забезпечення з урахуванням міжнародних європейських систем; практичні навички розв'язання складних задач і проблем метрології, інформаційно-вимірювальної техніки, стандартизації при управлінні якістю продукції);

2. **Загальнокультурну компетентність** (розуміння культурних, історичних та регіональних особливостей, що склалися в Україні та за її межами в галузі управління якістю);

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 управління якістю)

5. **Комунікативну компетентність** (розвиток у студента навичок роботи в команді шляхом реалізації групових проєктів в області управління якістю, вміння презентувати власний проєкт 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?

Сучасне підприємство будь-якої галузі – це складний комплекс, діяльність якого складається з різноманітних процесів – виробництва, збуту, маркетингу та багатьох інших. Всі процеси на підприємстві вимагають управління, особливо якість продукції та послуг. Менеджмент пронизує всю організацію, торкається практично всіх сфер її діяльності. Чим би ви не займалися, навички управління 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.

#### Менеджмент якості / Схема курсу



## Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=3873>), 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.** Базові положення сучасної концепції управління якістю

**Тема 1.** Сутність менеджменту якості та його сучасна концепція. Значення управління якістю в системі загального менеджменту. Сутність поняття «якість». Менеджмент якості: сутність і основні принципи. Методологічні основи вивчення дисципліни.

**Тема 2.** Функції управління якістю. Склад основних функцій управління якістю. Механізм реалізації основних функцій управління в системі менеджменту якості організації.

**Тема 3.** Методи та інструменти управління якістю. Класифікація методів менеджменту якості. Інструменти контролю якості. Інструменти управління якістю. Метод структурування функції якості та механізм його реалізації в концепції будинку якості.

**Змістовий модуль 2.** Створення системи управління якістю та забезпечення її ефективного функціонування

**Тема 4.** Економіка якості. Управління витратами на якість. Класифікація витрат на якість. Оцінка рівня якості продукції.

**Тема 5.** Концепція TQM як ефективний спосіб управління бізнесом. Поняття тотального менеджменту якості та зміст його базових концепцій. Напрями реалізації ідеології TQM у сучасних компаніях. Премії з якості.

**Тема 6.** Побудова системи управління якістю. Порядок створення та структура СМЯ. Етапи розробки СМЯ та її організаційне забезпечення. Документація СМЯ.

## 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	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<b>Добре</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<b>Задовільно</b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<b>Достатньо</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<b>Незадовільно</b> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<b>Незадовільно</b> - 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 <http://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=3873>. 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/view.php?id=3873>).

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни «Управління якістю» є сформувані у студентів систему знань з теорії та методології управління якістю, принципів побудови та функціонування систем управління якістю для різних видів товарів (продукції, послуг), вивчення нормативно-законодавчих, організаційних та економічних питань з управління якістю товарів (послуг).

Основними завданнями вивчення дисципліни «Управління якістю» є:

- засвоєння термінології з управління якістю;
- оволодіння проблемою якості на сучасному етапі та її вплив на розвиток країни;
- вивчення вітчизняного та міжнародного досвіду управління якістю товарів для подальшого його розвитку;
- створення і впровадження систем якості товарів;
- використання методологічних основ управління: загальні підходи, принципи та методи роботи щодо якості товарів;
- правила розроблення систем управління якістю товарів: механізм управління, принципи та функції систем,
- система якості товарів у стандартах ISO серії 9000, тотальне управління якістю;
- ознайомлення з особливостями одержання і галузями ефективного використання різноманітної продукції, що виробляється в Україні.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

- ключові поняття, категорії та принципи управління якістю;
- значення та етапи формування процесу управління якістю;
- документообіг в системі управління якістю;
- елементи політики якості абстрактного підприємства;
- складові елементи систем та специфіку системного управління якістю в різних галузях;
- класичні та нові методи управління якістю;
- призначення і структуру стандартів ISO серії 9000;
- вимоги стандартів ISO серії 9000 до моделі забезпечення якості;
- методологію оцінки діяльності та результатів діяльності підприємства за критеріями премій з якості;
- методологію безперервного вдосконалення діяльності підприємства відповідно до концепції TQM;
- значення і процедури сертифікації системи якості та аудиту якості;
- визначати структуру і головні положення «Керівництва з якості»;
- вибрати необхідні стандарти ISO серії 9000 залежно від специфіки підприємства;

- розробляти головні елементи систем управління якістю за моделями стандартів ISO серії 9000;
- розробляти основні елементи системи якості згідно з концепцією TQM, виконати оцінювання побудованої системи за критеріями європейської премії за якість;
- розробляти механізм управління якістю.

## 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». Напрямки наукової діяльності: розробка технологій підвищення зносостійкості деталей транспортного призначення, ресурсозбереження, забезпечення якості технологій нанесення покриттів на деталі транспортного призначення.

## 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 консультуватися 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/view.php?id=3873>

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=3873>
2. <http://lib.kart.edu.ua/>
3. <http://metod.kart.edu.ua/>
4. <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1314-18>
5. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1315-18>
6. <http://www.management.com.ua/> – Інтернет портал для управлінців
7. <http://www.strategy.com.ua/> – Журнал «& Стратегії»
8. <http://webinary.com.ua> – Портал вебінарів
9. <http://sociolog.in.ua> – Портал гуманітарних наук
10. <http://land.siteedit.su> – Книги для студентів
11. <https://studfiles.net/preview/5044802/page:2/>
12. <http://buklib.net/books/36016/>