



Міністерство освіти і науки України  
Відокремлений структурний підрозділ «Любешівський  
технічний фаховий коледж Луцького національного технічного  
університету»

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ»**

Ступінь освіти **фаховий молодший бакалавр**  
Спеціальність **133 Галузева машинобудування**  
Галузь знань **13 Механічна інженерія**  
Термін викладання **4-курс, 8-й семестр**

**Заняття:**

лекції: **17 годин**  
лабораторні, семінарські, практичні: **10 годин**  
самостійна робота: **33 години**

**Вид дисципліни**

**вибіркова**

**Форма підсумкового контролю**

**залік**

**Мова викладання**

**українська**

**Викладач:**

**Пігулко Жанна Максимівна**

**Персональна сторінка**

**pzanna64@gmail.com**

**АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ**

Дисципліна вільного вибору студента «Системи управління якістю та стандартизація» є важливою освітньою компонентною при підготовці фахівців з галузевого машинобудування та націлена на оволодіння студентами теоретичними знаннями щодо особливостей управління якістю на рівні підприємства, змісту і послідовності стадій формування якості продукції, порядку побудови системи управління якістю, змісту факторів, що обумовлюють якість продукції та елементів системи управління якістю, переліку документів для функціонування системи управління якістю, вітчизняного і міжнародного досвіду з управління якістю.

Розробка і виготовлення конкурентоспроможних товарів і послуг неможливі без широкого застосування принципів та методів стандартизації і сертифікації. Тому знання з цих галузей необхідні майбутнім спеціалістам і керівникам для науково обґрунтованого управління товарами у сфері виробництва, обігу та споживання. У професійній підготовці опанування знань і навичок з управління якістю та стандартизації набуває першочергового значення. Це

пов'язано зі зближенням України з ЄС та з існуванням єдиних міжнародних вимог до найважливіших напрямів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи й процеси стандартизації та сертифікації продукції; створення і впровадження систем якості відповідно до міжнародних стандартів для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції.

## **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ**

Метою викладання дисципліни є: опанування науково-теоретичними засадами, методологічними та організаційними положеннями системи знань про управління якістю і стандартизації, сертифікації, а також практичних навичок в сфері управління якістю.

Завдання: формування вмінь використання в практичній діяльності нормативних документів, забезпечення базової підготовки студентів для вивчення спеціальних дисциплін, вивчення законодавчої бази стандартизації, теорії і практики в галузі стандартизації, категорій і видів стандартів, основних положень системи підтвердження відповідності, метрологічного забезпечення якості продукції.

Після вивчення дисципліни студент повинен знати: термінологію щодо основних понять видів категорій у сфері системи управління якістю та стандартизації; особливості системи управління якістю на рівні підприємства; правове забезпечення управління якістю; визначення показників якості продукції, перевіряти відповідність маркування продукції стандарту; схеми проведення сертифікації; методики перевірки якості продукції.

Після вивчення дисципліни студент повинен уміти: керуватися основними положеннями, нормативними документами, що до захисту інтересів споживачів з питань безпеки продукції, виявляти чинники поліпшення якості продукції та забезпечення її конкурентоспроможності; аналізувати та застосовувати на практиці принципи, методи й правила системи управління якістю та стандартизації; проводити заходи щодо організації робіт із розробки та впровадження систем управління якістю відповідно до рекомендацій міжнародних стандартів.

Передумови для вивчення дисципліни: основи техніки і технологій, основи проектування і моделювання, сучасні технології.

Міждисциплінарні зв'язки: основи техніки і технологій, основи проектування, моделювання, сучасні технології, теорія ймовірності, математика, організація виробництва, охорона праці в галузі, філософія, ергономіка, економічна теорія, та ін.

## **ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі результати навчання:

1. Знання Закони України, що відображають питання стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції; основні принципи державної політики з питань стандартизації та сертифікації; органи державного управління стандартизацією та сертифікацією товарів та послуг; порядок проходження процедури стандартизації та сертифікації; обов'язки працівників щодо виконання вимог нормативних актів з питань стандартизації

2. Уміння самостійно ставити і розв'язувати виробничі задачі зі стандартизації, метрології, сертифікації, використовувати методи й правила стандартизації, сертифікації у своїй практичній діяльності для забезпечення високої якості товарів, робіт та послуг; користуватися нормативними документами з питань стандартизації, сертифікації.

3. Комунікація – організувати заходи забезпечення безпечної експлуатації технологічного обладнання та попередження виникнення надзвичайних ситуацій; організувати навчання з питань безпеки праці у формі бесід, інструктажів, лекцій тощо.

4. Автономність та відповідальність – здатність вчитися упродовж життя та вдосконалювати звисоким рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності; усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності; відповідальне ставлення до забезпечення охорони життя та здоров'я у трудовій діяльності

## **ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

Програма навчальної дисципліни реалізується шляхом організації аудиторної (лекційні, практичні заняття) та самостійної роботи. Програму навчальної дисципліни складено відповідно до вимог навчального плану. Підсумковою формою атестації є залік. З урахуванням наведеного вище, навчальна програма курсу визначає нормативний зміст навчання з цієї дисципліни, встановлює обсяг і рівень засвоєння знань за видами навчальних занять та самостійної роботи. При цьому зміст і структура програми ґрунтуються на традиційній концепції побудови навчального курсу.

### **СТРУКТУРА КУРСУ ЛЕКЦІЇ**

Тема 1. Сутність поняття «якість» та її основні характеристики. Методи забезпечення якості продукції, розробка систем управління якістю.

Тема 2. Еволюція та етапи розвитку підходів до управління якістю. Вітчизняний та міжнародний досвід управління якістю. Міжнародні стандарти у сфері управління якістю продукції.

Тема 3. Концепція всезагального (тотального) управління якістю (TQM).

Тема 4. Побудова системи управління якістю відповідно до стандартів ISO серій 9000, 9001, 9004. Сертифікація систем управління якістю підприємств і організацій.

Тема 5. Система якості як інструмент ефективного управління підприємством. Показники ефективності системи управління якістю. Аудит якості.

Тема 6. Основні принципи управління якістю в органах місцевого самоврядування.

Тема 7. Особливості впровадження системи управління якістю в діяльність різних типів організацій.

Тема 8. Упровадження системи управління якістю в органах місцевого самоврядування.

Тема 9. Тенденції розвитку систем управління якістю в контексті глобалізації

Тема 10. Організаційно-методичні основи стандартизації. Загальні відомості про стандартизацію, сертифікацію, метрологію.

Тема 11. Головні завдання стандартизації. Об'єкти стандартизації. Обов'язкові та рекомендовані вимоги стандартів.

Тема 12. Категорії та види стандартів. Державна система стандартизації України (ДСТУ). Загальні принципи міжнародної стандартизації. Напрямок діяльності міжнародної організації зі стандартизації ISO та міжнародної електротехнічної комісії ІЕС

Тема 13. Стандартизація термінів у галузі сертифікації. Технічний регламент. Система добровільної сертифікації УкрСЕПР

### **ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

1. Вивчення структури змісту стандартів. Визначення видів категорій стандартів.
2. Проведення контролю якості продукції.
3. Вивчення системи управління якістю продукції та послуг за міжнародними стандартами.
4. Система показників якості продукції.
5. Основні методи стандартизації.
6. Державна система стандартизації.
7. Значення сертифікації у виробництві продукції.
8. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації
9. Міжнародні системи стандартизації та сертифікації.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до Типового положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ». Навчальними технологіями, які використовуються на лекційних та практичних заняттях, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисципліни передбачається: проблемні лекції, розв'язування творчих завдань, робота в Інтернет; презентації, візуальне супроводження навчального процесу (відеопрезентації, відеозаписи тощо).

Лекції (в лекційній аудиторії з використанням рисунків, схем, таблиць, комп'ютера та мультимедійних програм).

Практичні заняття (в аудиторії з використанням наочних посібників, рисунків, схем, таблиць, комп'ютера та мультимедійних програм; на фермах НД господарства, виставках, з використанням живих об'єктів).

Самостійна робота (дома, в бібліотеці, в навчальних аудиторіях, з використанням ресурсів Інтернету, спеціальної літератури та робочого зошита).

Виконання та розв'язування і складання практичних, ситуативних задач різного рівня з певної теми.

Консультації (групові, індивідуальні, дистанційні).

## ПОЛІТИКА КУРСУ

Самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); - посилення наджерел інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; - надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень і джерел інформації». Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).

Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### *Основні джерела*

1. Баль-Прилипко Л.В., Слободянюк Н.М., Поліщук Г.Є., Паска М.З., Буряк В.Г. Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю: підручник. Київ: ЦП «Компринт», 2017. 573 с.
2. Бойко Т.Г. Основи стандартизації. – Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2004. – 232 с.
3. Боженко Л. І., Гутта О. Й. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції. – Львів : Афіша, 2001. – 173 с.
4. Букреєва О.С., Рибалко І.В., Основи стандартизації та оцінки відповідності: електронний навчальний посібник у схемах і таблицях. Харків : ХНАДУ, 2019. 76 с.
5. Величко О.М., Кучерук В.Ю., Гордієнко Т.Б., Севастьянов В.М. Основи стандартизації та сертифікації : підручник для студентів вищ. навч. закл. / за заг. ред. О.М. Величка. Херсон : Олді-плюс, 2013. 364 с.

6. Закон України «Про стандартизацію». Відомості Верховної Ради України із змінами та доповненнями, від 15.01.2015, № 31, ст.1058.
7. Закон України «Про стандартизацію» // Стандартизація, сертифікація, якість, 2001, № 6
8. Капінос Г. І. Управління якістю: навчальний посібник. Київ: Кондор, 2016. 277 с.
9. Кириченко Л. С., Мережко Н. В. Основи стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посіб. — К.: Вид-во КНТЕУ, 2001.
10. Клименко М. О., Скрипчук П. М. Метрологія, стандартизація і сертифікація в харчовій промисловості (підручник). К. : Видавничий центр «Академія», 2006. — 421 с.
11. Кириченко Л. С., Мережко Н. В. Основи стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посіб. — К.: Вид-во КНТЕУ, 2001.
12. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація / Р. В. Бичківський, П. Г. Столярчук, П. Р. Гапула. — Львів: Видавництво Національного університету — Львівська політехніка, 2002. — 560 с.
13. Осієвська В. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. — К.: Вид-во КНТЕУ, 2002.
14. Павлов В. І., Мишко О. В. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів: Підручник. — К.: Кондор, 2009. — 230 с..
15. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: підручник. Київ: ЦНЛ, 2019. 426 с.
16. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. — Київ, 1998. Т1 — 368 с.; Т2 — 416 с.
17. Сукач М. К. Основи стандартизації : навч. посібник. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : Ліра-К, 2017. 324 с.
18. Управління якістю у харчовій промисловості з врахуванням Європейського харчового кодексу і міжнародно-визнаних стандартів: Довідник. Михальські Р., Ліліє Ф., Досін А. Львів: ПАІС, 2006. — 336
19. Цюцюра С. В., Цюцюра В. Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація. — К.: Знання, 2005. — 242 с.
20. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікації. Київ : УФІ, 2015. 167 с.

#### *Допоміжні джерела*

1. Боженко Л. І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні. — Л.: Світ, 2003. — 328 с.
2. Внуков Ю., Дорошенко Ю., Дубровін В. Стандартизація у сфері управління якістю // Стандартизація, сертифікація і якість. — 2001. — № 2. — С. 24–27.
3. ДСТУ 1.1-2001. Стандартизація та суміжні види діяльності. Терміни та визначення основних понять. [Чинний від 2001-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держстандарт України, 2001. 26 с.
4. ДСТУ 3410-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення. [Чинний від 1997-01-04]. Вид. офіц. Київ : Держстандарт України, 2001. 28 с.
5. ДСТУ 3419-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення. [Чинний від 1997-01-04]. Вид. офіц. Київ : Держстандарт України, 2001. 34 с.
6. ДСТУ ISO 9001-2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-01-10]. Вид. офіц. Київ : Держстандарт України, 2001. 23 с.
7. ДСТУ ISO 9004-2001. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності. [Чинний від 2001-01-10]. Вид. офіц. Київ : Держстандарт України, 2001. 44 с.