



## Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

# Стандартизація продукції та послуг



Шифр та назва спеціальності  
131 – Прикладна механіка

Інститут  
ННІ Механічної інженерії і транспорту

Освітня програма  
01 Прикладна механіка

Кафедра  
Інтегровані технології машинобудування ім.  
М.Ф. Семка (147)

Рівень освіти  
Магістр

Тип дисципліни  
Спеціальна (фахова)

Семестр  
1

Мова викладання  
Українська

## Викладачі, розробники



**Козакова Наталія Віталіївна**

[Nataliia.Kozakova@khipi.edu.ua](mailto:Nataliia.Kozakova@khipi.edu.ua)

Науковий ступінь, вчене звання, посада

Кандидат технічних наук, доцент кафедри «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка НТУ «ХПІ», доцент  
Автор та співавтор понад 50 наукових та методичних публікацій. Курси: «Стандартизація продукції та послуг», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», «Метрологія і стандартизація», «Метрологія, стандартизація, сертифікація і акредитація», «Кваліметрія, управління якістю і конкурентоспроможність продукції», «Метрологія і сертифікація», «Метрологічне забезпечення якості».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

## Загальна інформація

### Анотація

Дисципліна «Стандартизація продукції та послуг» надає знання та розвиває навички, необхідні для ефективної діяльності у сфері стандартизації. В ході її вивчення студенти опановують принципи і функції, об'єкти і галузі, цілі і задачі стандартизації, методи, що використовуються при розробці стандартів, структурний зміст нормативних документів, порядок їх розробки, впровадження, змін і скасування; особливості стандартизації послуг; методи стандартизації і розрахунків економічної ефективності стандартизації, діяльність з міжнародної стандартизації, сутність організаційної системи та перспектив розвитку національної і міжнародної стандартизації

## **Мета та цілі дисципліни**

Мета вивчення дисципліни – з'ясування ролі і місця стандартизації у системі керування технічним рівнем та якістю продукції на всіх стадіях наукових розробок, проектування, створення та експлуатації виробів і послуг, оволодіння методами, що використовуються при розробці стандартів, знаннями напрямків та перспектив їх розвитку

## **Формат занять**

Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, індивідуальне (розрахункове) завдання, консультації. Підсумковий контроль – залік.

## **Компетентності**

ЗК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми.

ЗК2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ФК4. Здатність критичного осмислення проблем у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.

ФК8. Здатність генерувати нові ідеї та уміння обґрунтування нових інноваційних проектів та просування їх на ринку.

ФК10. Здатність зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань та пояснень до фахівців і нефахівців, зокрема і в процесі викладацької діяльності. Здатність зрозуміти роботу інших, давати і отримувати чіткі інструкції.

## **Результати навчання**

РН5 Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.

РН6 Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів.

РН8 Оволодівати сучасними знаннями, технологіями, інструментами і методами, зокрема через самостійне опрацювання фахової літератури, участь у науково-технічних та освітніх заходах.

РН10 Вести пошук необхідної інформації в науково-технічній літературі, електронних базах та інших джерелах, засвоювати, оцінювати та аналізувати цю інформацію.

РН11 Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, цінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки.

## **Обсяг дисципліни**

Загальний обсяг дисципліни 180 год. (6 кредитів ECTS): лекції – 48 год., лабораторні роботи – 32 год., самостійна робота – 100 год.

## **Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)**

Для успішного опанування дисципліни необхідно мати знання та практичні навички з наступних дисциплін: «Вища математика», «Економіка», «Інформатика»..

## **Особливості дисципліни, методи та технології навчання**

Лекції проводяться з використанням мультимедійних технологій. На лабораторних заняттях застосовуються ігрові методи з використанням деяких елементів інформаційних технологій. Навчальні матеріали доступні студентам в офісі 365

## Програма навчальної дисципліни

### Теми лекційних занять

- Тема 1. Стандартизація, метрологія і сертифікація – триєдина основа якості продукції та послуг.
- Тема 2. Загальна характеристика стандартизації: її сутність, основні поняття та визначення.
- Тема 3. Об'єкт, галузь, рівні, цілі, результати, задачі стандартизації.
- Тема 4. Види нормативних документів.
- Тема 5. Роль стандартів на різних стадіях життєвого циклу продукції.
- Тема 6. Органи стандартизації в Україні
- Тема 7. Порядок розроблення державних стандартів, технічних умов і стандартів підприємств
- Тема 8. Порядок впровадження стандартів та правові основи стандартизації.
- Тема 9. Організація робіт із стандартизації в Україні.
- Тема 10. Інформаційне забезпечення, право власності у сфері стандартизації.
- Тема 11. Концепція діяльності національної системи стандартизації в Україні.
- Тема 12. Методологія та методи стандартизації.
- Тема 13. Впорядкування об'єктів стандартизації.
- Тема 14. Уніфікація продукції.
- Тема 15. Параметрична стандартизація.
- Тема 16. Агрегування.
- Тема 17. Комплексна та випереджувальна стандартизація.
- Тема 18. Специфіка діяльності із стандартизації послуг.
- Тема 19. Техніко-економічна ефективність стандартизації.
- Тема 20. Міжнародна та регіональна діяльність України у сфері стандартизації.
- Тема 21. Міжнародні організації, що розробляють стандарти.
- Тема 22. Перспективи розвитку стандартизації в Україні і світі.

### Теми практичних занять

### Теми лабораторних робіт

- Тема 1. Структурні елементи стандарту.
- Тема 2. Назва стандарту як структурний елемент. Правила складання назви стандарту.
- Тема 3. Структурні елементи основної частини стандарту.
- Тема 4. Структурні елементи основної частини стандарту (продовження).
- Тема 5. Поділ і позначення стандартів. Заголовки та нумерування структурних елементів.
- Тема 6. Внесення змін і поправок до стандарту та його перевидання.
- Тема 7. Оформлення та видання стандарту.
- Тема 8. Вимоги до об'єкта стандартизації.
- Тема 9. Зміст стандартів на продукцію та послуги.
- Тема 10. Зміст стандартів на продукцію та послуги (продовження).
- Тема 11. Зміст, оформлення та впровадження стандартів підприємств і технічних умов.
- Тема 12. Методичні основи стандартизації. Уніфікація продукції.
- Тема 13. Математичні основи параметричної стандартизації.
- Тема 14. Властивості рядів переважних чисел.
- Тема 15. Ефективність стандартизації.
- Тема 16. Міжнародна і регіональна стандартизація

### Самостійна робота

Самостійна робота вміщує поглиблене вивчення окремих питань лекційних занять і виконання індивідуального (розрахункового) завдання, яке передбачене планом. Перевірка і оцінювання якості опанування питань самостійної роботи відбувається під час складання модульних тестів, окремо оцінюється виконання індивідуального завдання (8 балів)

## Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Стандартизація продукції та послуг: Курс лекцій / Л. О. Стріха, І. В. Назаренко, В. І. Гроза. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 80 с.
  2. Топольник В. Г., Кожевнікоа В. Д. Управління якістю продукції та послуг в готельно-ресторанному господарстві: Навч. посібник. – Севастополь: Перший Український морський інститут, 2012. – 392 с.
  3. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.
  4. Павлов В. І., Мишко О. В. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів: Підручник. – К.: Кондор, 2009. – 230 с.
  5. Кириченко Л. С., Самойленко А. А Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: Підручник. – Харків: Ранок, 2008. – 240 с.
  6. Закон України «Про стандартизацію» // Урядовий кур'єр, № 108, від 20 червня 2001 р.
  7. Державна система стандартизації. – К.: Держстандарт України, 1993. – 80 с.
  8. ДСТУ 3279-95 Стандартизація послуг. Основні положення.
  9. ДСТУ 1.5:2003 Національна система стандартизації. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.
- Додаткова література**
1. Цюцюра С. В., Цюцюра В. Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація. – К.: Знання, 2006. – 242 с.
  2. Саранча Г. А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 672 с.
  3. Бичківський Р. В. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підручник / Р. В. Бичківський, П. Г. Столярчук, П. Р. Гамула. – 2-ге вид., випр. і доп. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2004. – 560 с.
  4. Тарасова В. В. Метрологія, стандартизація і сертифікація: Підручник / В. В. Тарасова, А. С. Малиновський, М. Ф. Рибак. – К.: Центр учбової літератури, 2006. – 264 с.
  5. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. – К.: Вид-во Європ.ун-ту, 2002. – 174 с.
  6. Мережко В. В. Сертифікація продукції та послуг: Підручник. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 298 с.
  7. Боженко Л. І., Гутта О. Й. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції: Навч. посібник. – Львів: Афіша, 2001. – 172 с.
  8. Кириченко Л. С., Мережко Н. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 445 с.

## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100 балів підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання або семестрового заліку (60 балів), або 4 модульних тестів (по 15 балів за кожний), складених впродовж семестру, а також іншого поточного оцінювання (40 балів). Залік: 3 питання, 2 з яких теоретичні (усна або письмова відповідь), 1 - задача (письмове розв'язання). Поточне оцінювання, окрім модульних тестів: лабораторні роботи (32 бали) та індивідуальне (розрахункове) завдання (8 балів).

### Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

## Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

## Погодження

Силабус погоджено

14.08.2023



Завідувач кафедри  
Олександр ШЕЛКОВИЙ

Дата погодження, підпис

14.08.2023



Гарант ОП  
Олександр ШЕЛКОВИЙ

Дата погодження, підпис