



## Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



# Якість сировини та продукції хімічних виробництв

Шифр та назва спеціальності

161 – Хімічні технології та інженерія

Інститут

ІНІ Хімічних технологій та інженерії

Освітня програма

Хімічні технології та інженерія

Кафедра

Технології пластичних мас і біологічно активних полімерів(190)

Рівень освіти

Магістр

Тип дисципліни

Профільна підготовка

Семестр

1

Мова викладання

Українська

## Викладачі, розробники



### Черкашина Ганна Миколаївна

Hanna.Cherkashyna@khpі.edu.ua

канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрою технології пластичних мас і біологічно активних полімерів НТУ «ХПІ». Досвід науково-педагогічної роботи – 36 років. Автор понад 200 наукових та навчально-методичних праць і патентів, 8 посібників.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](https://web.kpi.kharkov.ua/tpm/prepodavateli/)  
<https://web.kpi.kharkov.ua/tpm/prepodavateli/>

## Загальна інформація

### Анотація

Дисципліна спрямована на опанування поглиблених знань, що дозволяють орієнтуватися в областях, пов'язаних з основними правилами та процедурами стандартизації та управління якістю продукції та сертифікацією, визначення загальних положень та питань з правил та процедур управління якістю продукції в галузі, самостійно вирішувати практичні питання, що передбачає здобуття теоретичних знань, практичних навичок і компетентності, достатніх для продукування наукових ідей, розв'язання комплексних науково-прикладних проблем у галузі хімічних технологій полімерів, оволодіння методологією наукової діяльності для проведення наукових досліджень.

### Мета та цілі дисципліни

Формування у студентів сучасних уявлень про основні методологічні підходи до проведення робіт зі управління якістю продукції та надання професійних компетентності, необхідних для вирішення комплексних завдань, пов'язаних з управлінням якістю продукції.

Результати навчання дисципліни полягають у коректному використуванні у професійній діяльності термінології та основних понять з питань якості продукції та управління якістю

продукт, набутті вміння використовувати теоретичні знання щодо до проведення робіт зі управлінням якістю продукції .

### **Формат занять**

Лекції, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – залік.

### **Компетентності**

–Здатність орієнтуватися в областях, пов'язаних з основними правилами та процедурами стандартизації,сертифікації та управління якістю продукції та ін.

–Здатність визначати загальні положення та питання з правил та процедур стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції в галузі.

–Здатність сучасних уявлень про основні методологічні підходи до проведення робіт зі сертифікації, акредитації та управління якістю продукції та надання професійних компетентностей, необхідних для вирішення комплексних завдань, пов'язаних з сертифікацією, акредитацією та управлінням якістю продукції.

### **Результати навчання**

–Коректно використовувати у професійній діяльності термінології та основні поняття з питань сертифікації, акредитації та управління якістю продукт.

–Вміти використовувати теоретичні знання щодо до проведення робіт зі сертифікації, акредитації та управління якістю продукції.

### **Обсяг дисципліни**

Загальний обсяг дисципліни 90 год. (3 кредита ECTS): лекції – 32 год., самостійна робота –58 год.

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

Дисципліни, необхідні для успішного проходження курсу:

1. Полімерне матеріалознавство.
2. Технологічні та експлуатаційні випробування полімерних та композиційних матеріалів.
3. Технологія виробництва синтетичних і природних клеїв та герметиків
4. Сучасні клеї та герметики.
5. Сертифікація, акредитація та управління якістю продукції в галузі.

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

При вивченні дисципліни «Якість сировини та продукції хімічних технологій » у навчальному плані передбачено проведення лекційних занять та самостійна робота студентів. Лекції проводяться з використанням мультимедійних засобів (Microsoft Teams ), презентацій та опорних конспектів. Навчальні матеріали (конспект лекцій, презентації, відеоматеріали, тощо) надаються здобувачам освіти за допомогою віртуального навчального середовища.

При самостійній роботі студентів використовується спонукальний метод навчання, коли викладач ставить перед студентами проблемні питання і завдання, організовуючи їх самостійну діяльність. /

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Теми лекційних занять:**

Тема 1. Проблеми якості на сучасному етапі

1.1 Комплексне управління якістю.

1.2 Зміст управління якістю продукції.

1.3 Основні фактори, що впливають на якість продукції.

1.4 Забезпечення якості продукції

Тема 2. Основні поняття та категорії управління якістю

Тема 3. Управління якістю товарів на рівні підприємства.



- 3.1 Поняття якості.
- 3.2 Якість як об'єкт управління.
- 3.3 Основоположники концепцій управління якістю.
- 3.4 Показники якості та їх класифікація.
- 3.5 Взаємозв'язок загального менеджменту і менеджменту якості.
- Тема 4. Вітчизняний досвід управління якістю.
- Тема 5. Міжнародний досвід управління якістю.
- 5.1 Зміна ставлення до якості та удосконалення управлінської діяльності у сучасному світі.
- 5.2 Особливості управління якістю в Японії.
- 5.3 Особливості управління якістю в США.
- 5.4 Особливості управління якістю в європейських країнах.
- Тема 6. Тотальне управління якістю (TQM).
- 6.1 Історія розвитку тотального управління якістю.
- 6.2 Методи та засоби тотального управління якістю.
- 6.3 Принципи оцінки систем якості та їх критерії.
- 6.4 Досвід впровадження системи тотального управління якістю.
- Тема 7. Системний підхід до проблеми управління якістю
- Тема 8. Система якості в стандартах 180 серії 9000.
- 8.1 Основні етапи розвитку систем якості.
- 8.2 Шляхи створення, впровадження систем менеджменту якості і забезпечення їх працездатності. 8.3
- Інтегровані системи менеджменту.
- 8.4 Огляд стандартів систем менеджменту.
- 8.5 Огляд сімейства 180 9000.
- 8.6 Інші стандарти 180, вимоги яких покладені в основу систем менеджменту.
- Тема 9. Загальні підходи та методи роботи з якістю.
- Тема 10. Статистичні методи управління якістю.
- 10.1. Сутність статистичних методів контролю якості.
- 10.2. Прості статистичні методи контролю якості потоку, контрольні карти.
- 10.3. Призначення, створення та застосування «Сімох нових інструментів контролю якості».
- Тема 11. Економічні та правові аспекти управління якістю.
- 11.1 Структура витрат на якість.
- 11.2 Класифікація витрат на якість.
- 11.3 Інформаційна база аналізу витрат на якість продукції.
- 11.4 Методи вимірювання та аналізу витрат на якість.
- Тема 12. Сертифікація систем якості.
- 12.1 Передумови та умови сертифікації систем менеджменту якості.
- 12.2 Міжнародне визнання сертифікатів.
- 12.3 Стандартизація і сертифікація систем якості в Україні.
- Тема 13. Аудит якості.
- 13.1 Види і цілі аудитів (перевірок).
- 13.2 Етапи перевірок систем менеджменту.
- 13.3 Світова практика присудження нагород за якість.

#### **Теми рефератів:**

- 1. Поняття та показники якості продукції
- 2. Управління якістю продукції.
- 3. Нова стратегія в управлінні якістю
- 4. Правове регулювання якості продукції
- 5. Поняття та категорії якості продукції
- 6. Аналіз якості
- 7. Якість як сукупність споживчих властивостей товару
- 8. Система управління якістю на підприємстві.
- 9. Оцінка технічного рівня якості продукції
- 10. Міжнародні стандарти якості.
- 11. Сертифікація продукції.
- 12. Якість продукції та шляхи її підвищення



## Самостійна робота

Самостійна робота за даною дисципліною передбачає опрацювання лекційного матеріалу, та самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях. Також курс передбачає виконання індивідуального завдання у вигляді реферату, який складається із теоретичної частини (обсяг 10-15 стор., тема обирається з переліку, що надається викладачем або може бути запропонована здобувачем самостійно та узгоджено з викладачем). Здобувачам також рекомендуються додаткові матеріали (відео, статті) для самостійного вивчення та аналізу.

Поточний контроль реалізується у формі опитування.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку (з оцінкою за 100-бальною шкалою) в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом та графіком навчального процесу. Результати поточного контролю можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення підсумкової оцінки.

## Література та навчальні матеріали

### Основна література:

1. Черкашина Г.М. Конспект лекцій у поточному році.
2. Котляр М.А., Топольник В.Г Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю. Навчальний посібник (рек. МОН України)., 2019, 212 с.
3. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг. 2-ге видання. Підручник затверджений МОН України, Н.Г.Салухіна, Язвінська О.М., 2019, с.426.
4. Машта Н.О., Бенчук О.П., Бенчук Г.П., Акімова Л.М., Дейнега О.В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. Навчальний посібник, Рівне, О.Зень, 2015, с.388.
5. Основи стандартизації та сертифікації. Підручник Т.Гордієнко, О.Величко, В. Кучерук, В. Севастьянов. Видавництво Олді-Плюс, 2013 рік.
6. Драган О. І. Управління конкурентоспроможністю підприємств: теоретичні аспекти: монографія / О.І. Драган. – К.: ДАКККіМ, 2006. – 160 с.
7. Мазур И. И. Управление качеством / И. И. Мазур, В.Д. Шапиро //, М.: Финансы, 2010. – 324 с.

### Допоміжна література:

8. Бичківський Р.В. та ін. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація: Підручник /Р.В.Бичковський, П.Г. Столярчук, П.Р. Гамуля.-Львів: Видавн. нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2004, 506 с.
9. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Т 19 Метрологія, стандартизація і сертифікація. Підручник /За заг. ред. В.В.Тарасової. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 264 с.
10. М.І.Шаповал. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації, Київ, Видавництво Європейського університету, 2001.
11. Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології (“Академія”) **Клименко М. О.**, Скрипчук П. М., 2006, 368 с.



## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Опис структури підсумкової оцінки, обов'язкових завдань та процедури нарахування балів, особливо звертаючи увагу на самостійну роботу та індивідуальні завдання.

### 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

Дата погодження, підпис

Завідувач кафедри  
Ганна ЧЕРКАШИНА

Дата погодження, підпис

Гарант ОП  
Ганна ЧЕРКАШИНА

