

## Управління якістю у лабораторіях

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Курс (рік) навчання	1
Семестр	1/2
Обсяг дисципліни у кредитах	3
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни	немає
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра аналітичної хімії
Інформаційне забезпечення	державні стандарти, посібники
Форма проведення занять	лекції, практичні (семінарські)
Форма семестрового контролю	залік

### Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності):

**Загальних компетентностей:** вивчення студентами принципів організації роботи лабораторій різного рівня відповідно до стандартів серії ISO 10000, правилами проведення внутрішнього аудиту роботи і діяльності лабораторії та ознайомлення студентів із сучасними системами управління якістю відповідно до міжнародних стандартів.

### Фахових компетентностей :

- структуру та зміст стандартів щодо загальних вимог до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій;
- методи управління якістю у вимірювальних та випробувальних лабораторіях;
- принципи та методи організації контролю якості діяльності лабораторії.

### Програмні результати навчання

- розробляти керівництво з якості згідно вимог;
- самостійно розробляти документальні процедури з управління діяльністю з урахуванням вимог нормативних документів;
- застосовувати методи контролю якості технічної діяльності лабораторії

### Короткий зміст дисципліни( що буде вивчатись, перелік тем...):

ТЕМА 1. Типи лабораторій. Вимірювальні та випробувальні лабораторії. Мета і завдання управління якістю у лабораторіях. Основні терміни та визначення у сфері підтвердження відповідності. Оцінювання відповідності.

ТЕМА .2 Нормативні документи з управління якістю у лабораторіях. Петля якості.

ТЕМА 3. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій, структура та сфера застосування.

ТЕМА 4. Керівні документи з якості у лабораторії. Керівництво з якості. Організація. Система управління. Керування документацією. Аналізування запитів, пропозицій на підряд та контрактів. Придбання послуг та ресурсів. Обслуговування замовників, скарги.

ТЕМА 5. Керування невідповідною роботою з випробовування та (або) калібрування. Вдосконалення. Коригувальна дія. Запобіжна дія. Керування реєструванням даних. Планування діяльності. Зміст програми якості. Моніторинг і вимірювання.

ТЕМА 6. Внутрішній аудит. План внутрішнього аудиту. Аналізування з боку керівництва. Організація аудиту.

ТЕМА 7. Технічні вимоги. Загальні положення. Персонал. Приміщення та умови довкілля. Навчання та оцінювання ефективності навчання.

ТЕМА 8. Технічні вимоги. Методи випробовування та калібрування. Методи оцінювання придатності методів. Устаткування. Організація керування вимірювальним обладнанням. Простежуваність вимірювань. Загальні положення. Методи забезпечення. Спеціальні вимоги. Вихідні еталони та зразкові речовини.

ТЕМА 9. Технічні вимоги. Відбирання зразків. Поводження з випробовуваними виробами та виробами, які підлягають калібруванню. Забезпечення якості результатів випробовування та калібрування. Інструменти забезпечення якості результатів випробовування та калібрування. Контрольні карти. Звітування про результати. Загальні положення.