



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ

**Ступінь вищої освіти:** бакалавр

**Спеціальність:** 181 “Харчові технології”

**Освітньо-професійна програма:** Харчові технології

**Викладач:** Малинка Олена Валентинівна доцент кафедри Харчової хімії та експертизи, кандидат хімічних наук, доцент

**Кафедра:** Харчової хімії та експертизи, т. 712-41-12

**Профайл викладача**

**Контакт:** e-mail:

[malinkaolena@gmail.com](mailto:malinkaolena@gmail.com), 048-71241-12

### **1. Загальна інформація**

**Тип дисципліни -** вибіркова

**Мова викладання -** українська

**Навчальна дисципліна викладається на першому курсі у другому семестрі денної та другому курсі третьому семестрі заочної форми навчання**

**Кількість кредитів - 5, годин - 150**

<b>Аудиторні заняття, годин:</b>	<b>всього</b>	<b>лекції</b>	<b>лабораторні</b>
<b>денна</b>	62	14	48
<b>заочна</b>	16	4	12
<b>Самостійна робота, годин</b>	Денна -88		Заочна - 134

### **Розклад занять**

### **2. Анотація навчальної дисципліни**

Аналітична хімія - наука про методи визначення хімічного складу речовин і їх хімічної будови. Практичне завдання аналітичної хімії полягає в ідентифікації речовин і визначенні кількісного вмісту складових компонентів досліджуваної речовини. Аналітична хімія включає якісний і кількісний аналіз, який може бути виконаний хімічними, фізичними та фізико-хімічними методами. Аналітична хімія є базовою для опанування дисциплін фахової підготовки, зокрема з експертизи харчових продуктів та основним принципом переробки сировини різного походження та технології харчових виробництв.

Навчальний процес включає лекції для студентів, лабораторний практикум, самостійну роботу по опануванню тем, які не виносяться на лекції та виконання індивідуальних завдань.

Під час вивчення курсу дисципліни студенти охоплюються вхідним, поточними і підсумковим (модульним) контролем, які забезпечуються відповідними завданнями та їх оцінкою, що відображено у рейтинговій системі оцінювання знань.

### **3. Мета навчальної дисципліни**

**Мета:** на основі сучасних наукових уявлень дати студентам теоретичну і практичну базу для виконання хімічного аналізу контролю процесів харчової технології, контролю якості харчових продуктів і сільськогосподарської харчової сировини, а також для подальшого засвоєння хімічних професійно-орієнтованих дисциплін.

**Завдання:** розвиток теорії всіх хімічних та фізико - хімічних методів аналізу, наукове обґрунтування загальних питань теорії при розробці нових методів визначення хімічного складу речовин, їх концентрування, розділення та ідентифікації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:** - типи реакцій, що використовуються в аналітичній хімії; методи підготовки проби до аналізу; класифікацію методів кількісного хімічного аналізу; математичну обробку результатів аналізу; загальні заходи титрування, способи титрування; класифікацію методів об'ємного аналізу; теоретичні основи кислотно-основного титрування водних розчинів; кислотно-основні індикатори; застосування окисно-відновних реакцій в якісному і кількісному аналізі; особливості і сфери застосування методу перманганатометрії, робочі розчини, їх атестація, об'єкти аналізу, йодометричні, броматометричні та комплексонометричні засоби титрування, сучасні фізико-хімічні методи аналізу.

**вміти:** оцінювати можливості методів аналізу; обґрунтовано вибирати відповідний метод для конкретної практичної задачі, грамотно використовувати обладнання, прилади, точно

проводити експеримент; математично обробляти результати вимірювань, уміло використовувати сучасні інформаційні технології.

#### 4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

#### 5. Зміст навчальної дисципліни

#### **6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

#### **7. Політика навчальної дисципліни**

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

Викладач

Підписано Олена Малинка  
підпис

Зав. кафедри

Підписано Антоніна Капустян  
підпис