

# ХІМІЯ АНАЛІТИЧНА

Факультет плодоовоч



рослин

Кафедра біології

## АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Дисципліна передбачає вивчення теоретичних та експериментальних основ аналітичних досліджень; методів, способів, методик проведення хімічного експерименту; принципів класифікації йонів; якісних аналітичних реакцій; фізико-хімічних методів дослідження речовин і сумішей, харчових продуктів, об'єктів природного середовища.

## МЕТА КУРСУ

навчити проводити хімічний експеримент згідно методичних вказівок та пояснення викладача; складати рівняння аналітичних реакцій в молекулярному і йонному вигляді; підбирати оптимальні умови проведення аналітичних реакцій; користуватися приладами для проведення фізико-хімічних досліджень; застосовувати систематичний хід аналізу сумішей йонів; визначати кількісний склад сумішей.

## ОСНОВНІ ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.

## ТЕМАТИКА КУРСУ

**Тема 1.** Вступ. Предмет і завдання аналітичної хімії

**Тема 2.** Поняття про якісний аналіз

**Тема 3.** Розчин як середовище проведення реакцій між іонами

**Тема 4.** Завдання та можливості хімічного якісного аналізу

**Тема 5.** Теоретичні та експериментальні основи кількісного аналізу

**Тема 6.** Основи гравіметрії

**Тема 7.** Об'ємний аналіз

**Тема 8.** Фізико-хімічні методи аналізу. Оптичні методи дослідження

## SOFT SKILLS

Інноваційні методи викладання, що використовуються під час викладання стимулюють активний розвиток лідерських якостей, зокрема наполегливості у досягненні мети, адаптивність та комунікабельність, здатність вирішувати поставлені завдання індивідуально та у колективі, мотиваційна активність і адекватна ініціативність

## ПОЛІТИКА КУРСУ

Основні політики курсу полягають у дотриманні вимог положень:

«[Про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському національному університеті садівництва](#)»;

«[Про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій в Уманському національному університеті садівництва](#)»;

«[Про академічну успішність в Уманському національному університеті садівництва](#)».

Під час проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено [Кодексом академічної доброчесності Уманського НУС](#). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності

**СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ**

<b>Вид роботи</b>	<b>Характеристика контролю</b>
Письмове опитування (у. т. ч. ЕСЕ)	Здобувачі дають лаконічні відповіді на питання, передбачені під час вивчення курсу письмово, або у вигляді реферативного повідомлення, або у вигляді ЕСЕ. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є формування відповідей на основі основної та допоміжної новітньої літератури.
Усне опитування/ захист роботи/ звіту	Здобувачі дають відповіді в усній формі на питання пов'язані із теоретичними або практичними аспектами теоретичної частини дисципліни. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є лаконічність та переконливість під час відповіді.
Тестування	Проводять письмово або за допомогою систем дистанційного навчання. Передбачає вибір однієї/та/або правильної відповіді на конкретне питання з теоретичної частини курсу або його структурного елементу.
Активність (під час обговорення, тощо)	Оцінюванню підлягають частка участі здобувача у вирішенні колективного завдання, активність, вмотивованість та креативність під час обговорення проблемних питань.
Прояв лідерських якостей	Оцінюванню підлягають прояви лідерських якостей – здатність генерувати нові ідеї; панорамність мислення; здатність до самоаналізу; здатність працювати в колективі; відповідальність за виконання важливих завдань; потреба в досягненні позитивного результату; здатність вести конструктивні переговори; здатність змінювати стиль керівництва відповідно до конкретної ситуації.

**КОРИСНІ ПОСИЛАННЯ**

Сторінка курсу в MOODLE  
<https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=551>