

Дисципліна	Автоматизація технологічних процесів
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Курс	3(третій)
Обсяг	3 кредита ECTS
Мова викладання	Українська
Кафедра	харчових технологій виробництва й стандартизації харчової продукції
Вимоги до початку вивчення	Аргументованою перевагою вивчення дисципліни “Автоматизація технологічних процесів” є засвоєння знань з основ автоматизації технологічних процесів і можливостей сучасних систем контролю, регулювання та управління технологічними процесами на базі локальних мікропроцесорних регуляторів та програмованих логічних контролерів (ПЛК) .
Що буде вивчатися	Основні поняття і принципи побудови сучасних систем автоматизації. Системи автоматичного регулювання. Виконавчі механізми і регулювальні органи. Програмування мікропроцесорних контролерів. Програмне забезпечення для автоматизованих робочих місць (АРМ) оператора-технолога.
Чому це цікаво/треба вивчати	Навчальна дисципліна “Автоматизація технологічних процесів” є досить важливою в підготовці бакалаврів з харчових технологій або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів технічних наук, інформаційних харчових технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	Вміння використовувати сучасні методи проектування та кодування автоматизованих систем управління технологічними процесами. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів шляхом інтенсифікації технологічних процесів з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. Управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. Розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. Розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології на основі розуміння сутності біотехнологічних та фізико-хімічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
Інформаційне забезпечення	робота в середовищі Moodle
Форма проведення занять	лекції, лабораторні заняття
Семестровий контроль	залік