

Дисципліна	Автоматизація технологічних процесів
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
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	<p>Основні поняття і принципи побудови сучасних систем автоматизації.</p> <p>Системи автоматичного регулювання. Виконавчі механізми і регулювальні органи.</p> <p>Програмування мікропроцесорних контролерів.</p> <p>Програмне забезпечення для автоматизованих робочих місць (АРМ) оператора-технолога.</p>
Чому це цікаво/треба вивчати	<p>Основні поняття і принципи побудови сучасних систем автоматизації.</p> <p>Системи автоматичного регулювання. Виконавчі механізми і регулювальні органи.</p> <p>Програмування мікропроцесорних контролерів.</p> <p>Програмне забезпечення для автоматизованих робочих місць (АРМ) оператора-технолога.</p>
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	<p>ПР 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.</p> <p>ПР 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПР 7. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>ПР 8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</p> <p>ПР 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.</p> <p>ПР 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.</p> <p>ПР 16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Згідно з вимогами освітньої програми студенти мають здобути компетентності:</p> <p>ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>

	<p>ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>спеціальні</p> <p>СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>СК 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>СК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.</p> <p>СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.</p> <p>СК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).</p>
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, конспекти лекцій, навчальні посібники, підручники, навчально-методичні посібники, електронні підручники і посібники, методичні вказівки (рекомендації) до проведення лабораторних занять та самостійної роботи студентів, довідниково-інформаційні дані, інтерактивні елементи, онлайн консультування.
Форма проведення занять	лекційні / практичні / самостійна робота
Семестровий контроль	Залік