

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Агрономічний факультет
Кафедра рослинництва та агроінженерії**

**Навчальна дисципліна
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ
В РОСЛИННИЦТВІ**



**Викладач: кандидат с.-г. наук
Малярчук Володимир Миколайович**

Освітній ступінь	⇒	бакалавр
Спеціальність	⇒	201 Агрономія, 202 Захист і карантин рослин, 203 Садівництво і винаградарство, 208 Агроінженерія
Компонент освітньої програми	⇒	вибірковий
Рік навчання	⇒	другий
Семестр	⇒	третій
Кількість кредитів ECTS	⇒	3
Кількість годин, всього	⇒	90
у тому числі лекції	⇒	20
Практичні заняття	⇒	18
Самостійна робота	⇒	52
Форма підсумкового контролю	⇒	залік

Мета: вивчення технологічних процесів автоматизації сільськогосподарського виробництва, систематизація і закріплення знань систем автоматичного регулювання і управління с.-г. машин.

Завдання вивчення дисципліни - формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок із загальних принципів автоматизації процесів у сільськогосподарському виробництві.

Предмет: методологічні та технічні аспекти використання сучасних систем автоматизації процесів при здійсненні професійної діяльності.



Знання та вміння, які будуть сформовані у здобувачів вищої освіти (першого бакалаврського рівня) після вивчення дисципліни “Автоматизація процесів в рослинництві”

Знати

- основні напрямки автоматизації при вирощуванні с.-г. продукції;
- загальну характеристику і будову автоматизованих систем мобільних і стаціонарних машин;
- сучасні технології автоматизованого виробництва с.-г. продукції.

Вміти

- використовувати автоматичні пристрої при виконанні с.-г. робіт;
- аналізувати вплив автоматизованих систем на кінцевий результат при вирощуванні продукції рослинництва.

Теми лекційних занять

- Вплив іноваційних технологій на зміни сільського господарства.
- Стан та перспективи розвитку автоматизації процесів при вирощуванні сільськогосподарської продукції.
- Основи побудови систем автоматизації.
- Автоматизація процесів у відкритому ґрунті.
- Складання технічного завдання на розробку системи автоматичного управління і її функціонування.
- Автоматизація водопостачання та зрошення.
- Автоматизація сховищ сільськогосподарської продукції.
- Дослідження функціональних зв'язків, статичних і динамічних властивостей об'єктів і систем автоматичного управління.
- Аналіз якості і надійності роботи систем автоматичного регулювання.

