

**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**

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

**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.

