

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Проектування технічних систем»

ЗЕЛЕНА МЕХАТРОНІКА
Інформація про дисципліну (силабус)

Лектор	<i>асистент, Андрусак В. О.</i>
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Кількість кредитів	<i>5,0</i>
Форми контролю	<i>Залік</i>
Аудиторні години	<i>60 годин (лекцій – 30 год, практичні – 30 год)</i>

Загальний опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни: полягає в підготовці фахівців, здатних застосовувати сучасні мехатронні системи альтернативної енергетики в аграрному виробництві з метою підвищення ефективності, екологічності та автоматизації сільськогосподарських процесів.

Завдання навчальної дисципліни:

- поєднання сучасних мехатронічних технологій з екологічно орієнтованими підходами в АПК;
- вивчення методів енергоефективного керування мехатронічними системами.
- опанування сучасних технологій енергозбереження та використання відновлюваних джерел енергії в мехатронічних пристроях.
- застосування принципів екодизайну при створенні мехатронічних пристроїв.

Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:

- розуміння принципів роботи, налаштування та обслуговування мехатронних систем альтернативної енергетики в АПК;
- уміння забезпечувати екологічну безпеку в процесах сільськогосподарського виробництва.

Після вивчення навчальної дисципліни «Зелена мехатроніка» студент здатний буде продемонструвати наступні результати навчання:

- ознайомитися зі способами автоматизації та роботизації, спрямованими на підвищення енергоефективності та забезпечення точного керування технічними засобами;
- використовувати сучасні технології для моніторингу та управління процесами в АПК;
- впроваджувати рішення, що сприяють збереженню природних ресурсів та зменшенню екологічного навантаження під час виробництва сільськогосподарської продукції;

Методи викладання, що пропонуються: лекції, практики, групова робота, виконання індивідуальних завдань, проблемно-орієнтоване навчання.