

## **Електрообладнання та засоби автоматизації**

Кафедра агроінженерії та транспортних технологій

Факультет інженерії та енергетики

Лектор: к.т.н., доцент Герасименко В.П.

Семестр 5

Освітній ступінь Бакалавр

Кількість кредитів ЄКТС 4

Форма контролю екзамен

Аудиторні години 44 (22 год. лекційних, 22 год. лабораторних)

**Метою дисципліни** є формування професійних знань у галузі електрообладнання та автоматики; набуті навичок, необхідних для кваліфікованого електротехнічного обслуговування та раціональної експлуатації машин та агрегатів сільськогосподарського виробництва.

**Завданням дисципліни** вивчення електрообладнання сільськогосподарських виробничих установок, що забезпечує механізацію і автоматизацію виробничих процесів, а також призначення, будову та принцип роботи автоматичних систем контролю і управління сучасними мобільними сільськогосподарськими машинами.

### **Теми лекцій:**

1. Вступ. Основні поняття та визначення. Використання електричної енергії в с/г виробництві - 2год.
2. Електропостачання електричної енергії в сільському господарстві – 4год.
3. Електроосвітлювальні та опромінювальні установки в с/г - 4год.
4. Електронагрівальні та електротехнологічні установки – 2 год.
5. Електропривод – 4 год.
6. Апаратура керування і захисту електродвигунів – 2 год.
7. Засоби автоматизації мобільних с/г агрегатів – 2 год.
8. Енергозберігаючі технології в с/г виробництві – 2 год.

## Назви лабораторних та практичних занять

1. Дослідження будови та роботи електроосвітлювальних установок в с/г – 2 год.
2. Дослідження будови та роботи опромінювальних установок в с/г – 2 год.
3. Дослідження будови та роботи електронагрівальних установок – 2 год.
4. Дослідження будови та роботи електродвигунів – 4 год.
5. Апаратура захисту електродвигунів від аварійних режимів роботи – 4 год.
6. Електропривод і автоматизація установок водопостачання – 2 год.
7. Електропривод вентиляційних установок – 2 год.
8. Електропривод і автоматизація кормоприготувальних установок – 2 год.
9. Електропривод і автоматизація доїльних установок – 2 год.