



НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОНОМІЇ





**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ ТА
ПОЯСНЮВАЛЬНА
ЗАПИСКА**

Освітній ступінь	Бакалавр
Рік навчання	Четвертий
Семестр	8
Кількість кредитів ЄКТС	3
Кількість годин, усього	90
у тому числі, лекції	16
практичні заняття	14
самостійна робота	60
Форма підсумкового контролю	залік

Мета дисципліни

- формування системних знань і практичних навичок щодо впровадження низьковуглецевих технологій в агрономії з метою зменшення викидів парникових газів, підвищення ресурсоефективності агровиробництва, адаптації сільського господарства до змін клімату та забезпечення сталого розвитку аграрного сектору.



Основні завдання дисципліни:

- ознайомлення з поняттями зміни клімату, вуглецевого циклу, парникових газів та їх ролі в агросистемах;
- вивчення принципів низьковуглецевого та кліматично розумного землеробства;
- аналіз джерел викидів CO₂, CH₄ та N₂O в рослинництві;
- оцінка вуглецевого сліду аграрної продукції;
- вивчення низьковуглецевих технологій обробітку ґрунту, удобрення, сівозмін, управління рослинними рештками;
- застосування точного землеробства, біологізації та цифрових технологій для зменшення викидів;
- засвоєння методів підвищення вуглецевих запасів ґрунту;
- відновлення родючості ґрунтів як елементу кліматичної політики;
- розробка агрономічних рішень із низьким вуглецевим навантаженням;
- інтеграція низьковуглецевих підходів у виробничі системи господарств;
- ознайомлення з міжнародними та національними підходами до декарбонізації агросектору;
- розуміння ролі агрономії у досягненні цілей сталого розвитку та кліматичної нейтральності.

Теми

- Зміна клімату та роль аграрного сектору
- Вуглецевий цикл і вуглецевий баланс агроєкосистем
- Вуглецевий слід у рослинництві
- Низьковуглецеве та кліматично розумне землеробство
- Ґрунт як резервуар вуглецю
- Низьковуглецеві системи обробітку ґрунту
- Сівозміни та покривні культури
- Системи удобрення з низьким вуглецевим навантаженням
- Управління рослинними рештками та біомасою
- Точне землеробство в декарбонізації агровиробництва
- Біологізація та інноваційні агротехнології
- Енергетична ефективність в агрономії
- Адаптація агрономії до змін клімату
- Економічна ефективність низьковуглецевих технологій
- Політика та регулювання низьковуглецевого розвитку АПК
- Практичні кейси впровадження низьковуглецевих технологій

