

**НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ**  
**Діджиталізація агрохімсервісу**  
**Кафедра, яка забезпечує викладання**  
**Агрохімії та якості продукції рослинництва**  
**Агробіологічний факультет**

<i>Лектор</i>	Доцент Пасічник Наталія Анатоліївна
<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	4
<i>Форма контролю</i>	Екзамен
<i>Аудиторні години</i>	40 (20 год. лекцій, 20 год. практичних)

**Загальний опис дисципліни**

Метою навчальної дисципліни є набуття студентами необхідних знань та умінь щодо використання цифрових технологій у сфері агрохімічного обслуговування агровиробництва. Розглядаються цифрові технології моніторингу ґрунтового покриву, стану посівів, сервіси агрохімічного обслуговування рослинництва, практичне застосування наднових рішень у опрацюванні цифрової інформації - Big Data, Інтернет-речей, штучний інтелект. Завданням дисципліни є формування професійного розуміння поняття оцифрування інформації, вміння організувати й реалізувати алгоритм 'збір, збереження, передача й опрацювання даних', з метою формування завдань і прийняття достовірних технологічних рішень. Використання цифрових технологій є невід'ємною частиною сучасного агровиробництва у світі, дієвим засобом оперативного ефективного агрохімсервісу.

Лекційний курс передбачає освоєння методичних і методологічних підходів до цифрових технологій у агрохімічному обслуговуванні рослинництва, практичні заняття дозволяють реалізувати алгоритм збору, збереження, передачі й опрацювання даних, навчитися раціонально інтерпретувати отримані дані для практичного застосування. Успішне використання таких перспективних технологій можливе лише за правильного методологічного підходу, який формується на основі знань агрохімічних параметрів ґрунту, живлення рослин, дії добрив тощо.

**Теми лекцій:**

1. Типи і призначення цифрових інформаційних ресурсів в агрохімсервісі
2. Технології оцифрування даних дистанційного моніторингу фітоценозів
3. Програмна обробка даних супутникової навігації в агрохімсервісі
4. Використання метеоданих у програмному забезпеченні агрохімсервісу
5. Оцифрування даних агрохімічного обстеження ґрунту
6. Наповнення бази даних обстеження ґрунту, створення карт розподілу агрохімічних показників
7. Аналітичні цифрові рішення у агрохімсервісі
8. Технології великих даних Big Data, Інтернет-речей, штучний інтелект у агрохімсервісі
9. Технологічні засоби використання даних GPS / GIS / GLONASS та інших систем
10. Цифрові технології внесення добрив у технологіях прецизійного агровиробництва

**Теми занять:  
(практичних)**

1. Цифрові інформаційні ресурси для агрохімічного обстеження ґрунту
2. Технології Big Data, Інтернет-речей, штучний інтелект у практичному застосуванні
3. Оцифрування даних супутникового моніторингу посівів для агрохімічного обслуговування рослинництва
4. Використання даних спеціалізованих агропорталів супутникового моніторингу в агрохімсервісі
5. Цифрові технології обробки даних ДМ фітоценозів
6. Цифрові технології аналізу й використання метеоданих
7. Цифрові технології в агрохімічному обстеженні ґрунтового покриву
8. Цифрові технології аналізу й практичного використання даних агрохімічного обстеження ґрунту. ПЗ складання агрохімічних картограм
9. Цифрові технології розрахунку норм добрив під програмований урожай
10. Цифрові інформаційні ресурси для ведення електронного журналу полів