



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Програмні рішення у агрохімсервісі»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 201 Агрономія

Освітня програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»

Рік навчання 2, семестр 3

Форма навчання (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

к.с.-г.н., доцент Пасічник Н.А.

n.pasichnyk@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3678>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою навчальної дисципліни є набуття студентами необхідних знань та умінь у підборі та коригуванні програмного забезпечення (ПЗ), що дає змогу формувати базу даних для кожного окремого поля господарства, аналізувати їх, отримувати інформацію для прийняття рішень з технологічною реалізацією. Завданням дисципліни є сформувати у студентів: розуміння алгоритму створення й роботи відповідного ПЗ, вміння створювати і вести електронний журнал полів, формувати базу даних для аналізу й прогностичних рішень, з метою прийняття своєчасних і ефективних управлінських рішень – від локального до стратегічного формату; практичні навички користування актуальним ПЗ, що допомагає здійснювати оперативний моніторинг і тактичне управління агровиробництвом, зокрема оцінка стану рослин протягом вегетації, виявлення ознак дефіциту елементів живлення, встановлення різного роду пошкоджень, фітосанітарного стану фітоценозів тощо. Лекційний курс передбачає освоєння методичних і методологічних підходів до програмних рішень у агрохімічному обслуговуванні, лабораторні заняття дозволяють практично опрацювати алгоритм роботи з існуючими ресурсами, 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. Використання програмних ресурсів пов'язане з необхідністю регулювання продукційного процесу і раціонального використання добрив.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
1 семестр				
Тема 1. Типи і призначення програмних ресурсів, їх зв'язок із технологічними операціями	2/2	Знання основних діючих програмних рішень в прецизійному агровиробництві	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	4
Тема 2. Програмна	2/2	Знання існуючих платформ супутникової	Здача практичної роботи (в.т.ч. в	5

обробка даних супутникової навігації в агрохімсервісі		навігації для дистанційного моніторингу фітоценозів	elearn). Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 3. Технологічні засоби використання даних GPS / GIS / GLONASS та інших систем	2/2	Знання систем використання даних супутникової навігації для потреб агропромислового комплексу	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	5
Тема 4. Програмне забезпечення для мобільних пристроїв (SMS Advanced, SMS Mobile та ін.)	2/2	Знання принципів функціонування й розуміння можливостей мобільних пристроїв в технологіях точного землеробства	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn). Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
Тема 5. Технології великих даних, інтернет-речей, штучний інтелект, інші наднові рішення	2/2	Знання принципів і можливостей Інтернет-речей, машинного навчання, штучного інтелекту	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	5
Тема 6. ПЗ обробки даних ДМ фітоценозів	2/2	Знання принципів роботи ПЗ обробки даних ДМ фітоценозів	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn). Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
Тема 7. Узгодження різнопланових даних ДМ для практичного використання	2/2	Розуміння різноплановості ДМ фітоценозів, уміння аналізувати сукупності даних	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	5
Тема 8. Використання метеоданих у програмному забезпеченні агрохімсервісу	2/2	Навики використання даних метеоумов у спеціалізованих програмних рішеннях	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn). Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
Тема 9. Наповнення бази даних обстеження ґрунту, створення карт розподілу агрохімічних показників	2/2	Вміння створити і коректно наповнювати базу даних агрохімічних і інших показників ґрунту ПЗ	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	5
Тема 10. Інтерпретація даних ПЗ щодо	2/2	Розуміння і навички інтерпретації даних агрохімічної	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	5

агрохімічного обстеження ґрунту		характеристики ґрунтів	Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 11. Наповнення, ведення й використання електронного журналу полів	2/2	Практичні навички формування, ведення й використання електронного журналу полів	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	5
Тема 12. ПЗ наземного моніторингу стану фітоценозів	4/4	Розуміння і практичні навички користування ПЗ наземних пристроїв моніторингу	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	8
Тема 13. ПЗ внесення добрив у технологіях прецизійного агровиробництва. On-line і off-line	2/2	Вміння користуватися сучасними програмними рішеннями у прецизійному агровиробництві	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn). Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	4
Тема 14. ПЗ розрахунку економічної ефективності впровадження технологій точного землеробства	2/2	Знання і навички практичного застосування програмних рішень для застосування економічно ефективних і природоощадних технологій	Здача практичної роботи (в.т.ч. в elearn).	4
Навчальна робота				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	

0-59	незадовільно	не зараховано
------	--------------	---------------