



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Логістика внесення добрив»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність **201 Агрономія**
Освітня програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровироництві»

Рік навчання 2, семестр 3

Форма навчання __денна_(денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання __українська__(українська, англійська, німецька)

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

Бикін Анатолій Вікторович

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1285>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою теоретичного і практичного вивчення дисципліни є формування у магістрів теоретичних знань і практичних умінь про розуміння організаційно-логістичних процесів по внесенню добрив, які базуються на знаннях механізмів трансформації сполук у ґрунті, що містять поживні елементи, зміни потреб рослин в них у процесі росту і розвитку, на розумінні причин та послідовності і тривалості засвоєння поживних елементів. Магістри отримують знання по методології організації рідких видів та форм внесення добрив різними способами, по оперуванню різними строками і способами їх використання для оптимізації живлення рослин.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
Модуль 1				
Тема1 Оптимізація живлення зернових культур	2/2	Знати цілісність і взаємопов'язаність вимог зернових культур від фаз ВВСН; залежність продуктивності зернових культур від способу, строку, норми та форми мінеральних добрив та особливостей їх застосування; Уміти встановлювати стадії ВВСН та підбирати потрібні форми добрив; Встановлювати терміни внесення та форми добрив залежно від технологічного забезпечення цих процесів;	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.	5

		Підбирати форми добрив, що забезпечать максимальну ефективність їх використання; Забезпечити всі технологічні параметри розчинів для якісного їх внесення;	
Тема 2 Оптимізація живлення технічних культур	2/2	Знати вимоги технічних культур до умов живлення за фазами ВВСН; Формування продуктивності в залежності від способу, строку, норми та форми мінеральних добрив та особливостей їх застосування Уміти встановлювати стадії ВВСН та підбирати потрібні форми добрив; терміни внесення та форми добрив залежно від технологічного забезпечення цих процесів.	5
Тема 3. Оптимізація живлення овочевих культур	2/2	Знати біологічні вимоги овочевих культур до умов живлення за фазами росту та розвитку; Розуміти процеси формування продуктивності в залежності від способу, строку, норми та форми мінеральних добрив та особливостей їх застосування Підбирати потрібні форми добрив; встановлювати терміни внесення та форми добрив залежно біологічних особливостей культур та ґрунтово-кліматичних умов; Забезпечити всі технологічні параметри розчинів для якісного їх внесення.	5

<p>Тема 4. Оптимізація живлення сільськогосподарських культур за мінімізації обробітку ґрунту</p>	<p>4/4</p>	<p>Знати закономірності стану ґрунту і його властивостей від способів основного обробітку ґрунту та за його відсутності; агротехнічні заходи мінімізації обробітку ґрунту та умови оптимізації живлення сільськогосподарських культур. Уміти розраховувати норми, дози, встановлювати терміни внесення та форми добрив. Забезпечити всі технологічні параметри розчинів для якісного їх внесення</p>	<p>Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.</p>	<p>5</p>
<p>Модуль 2</p>				
<p>Тема 5. Поводження поживних елементів у ґрунтовому середовищі</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати процеси і характеристики перетворень основних сполук у ґрунті залежно від факторів і технології внесення добрив; Уміти підбирати форми добрив, що забезпечать максимальну ефективність їх використання; Забезпечити всі технологічні параметри розчинів для якісного їх внесення;</p>	<p>Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.</p>	<p>7</p>
<p>Тема 6. Поводження поживних елементів у розчинах і суспензіях</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати процеси, які відбуваються у зоні внесення добрив і кореневмісному шарі ґрунту. Уміти підбирати форми добрив, що забезпечать створення оптимальних поживних розчинів та суспензій; Забезпечити всі технологічні параметри розчинів для якісного їх внесення; Організовувати технологічний ланцюг внесення добрив у період вегетації рослин;</p>	<p>Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.</p>	<p>8</p>
<p>Тема 7. Алгоритми</p>	<p>4/2</p>	<p>Знати особливості та</p>	<p>Здача</p>	<p>7</p>

підбору технологій внесення мінеральних добрив		якісні параметри мінеральних добрив та технологій їх внесення. Уміти підбирати технології внесення мінеральних добрив, що забезпечать максимальну ефективність їх використання;	лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.	
Тема 8. Особливості локального внесення добрив	2/4	Знати основні особливості і вимоги локального внесення. Уміти встановлювати терміни внесення та форми добрив залежно від технологічного забезпечення цих процесів; Підбирати форми добрив, для локального внесення що забезпечать максимальну ефективність їх використання; Розробляти виробничі алгоритми технологічних дій і впроваджувати їх на конкретному полі.		7
Тема 9. Рівномірність внесення добрив	2/4	Знати умови рівномірного внесення добрив. Уміти забезпечити всі технологічні параметри для якісного внесення добрив;	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.	7
Тема 10. Алгоритми роздрібногo застосування добрив	4/4	Знати основні правила роздрібногo внесення добрив. Уміти організувати технологічний ланцюг внесення добрив у період вегетації рослин;	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних	7

			робіт.	
Тема 11. Позиціоноване внесення добрив під сільськогосподарські культури	4/2	Уміти розробляти виробничі алгоритми технологічних дій і впроваджувати їх на конкретному полі.	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач. Написання модульних контрольних робіт.	7
Всього за 1 семестр				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 добросовісності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, 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 (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