



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність **201 Агрономія**
Освітня програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»
Рік навчання 2020-2021, семестр 3
Форма навчання денна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 7
Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

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

Доцент, Грищенко Олег Володимирович
e-mail: olegvgr@ukr.net

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

За вивчення лекційного і лабораторного курсу дисципліни „Диференційоване використання агрохімічних ресурсів“. студент набуває теоретичних знань і практичних вмінь щодо технології вирощування культур розроблених відповідно до результатів експертизи і комплексної агрохімічної діагностики. Управління продуктивністю посівів з врахуванням внутрішньо польової варіабельності місця існування рослин та оптимізації використання витратних матеріалів. Сучасну сільськогосподарську техніку, керовану бортовим комп'ютером і здатна диференційовано проводити агротехнічні операції, прилади точного позиціонування на місцевості (GPS-приймачі), технічні системи, що допомагають виявити неоднорідність поля (автоматичні пробовідбірники, різні сенсори і вимірювальні комплекси, збиральні машини з автоматичним обліком урожаю, прилади дистанційного зондування сільськогосподарських посівів, детальні ГІС-карти та ін.).

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оціню вання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Терміни і визначення в системі точного землеробства та початок космічної ери.	2/2	Вивчити терміни і визначення прецизійного землеробства. Історичні факти початку космічної ери. Історія штучних супутників землі і освоєння космосу.		

<p>Тема 2. Точне землеробство - новий напрямок розвитку рослинництва в сільському господарстві.</p>	2/2	<p>Знати, що система точного землеробства - основа управління агробіологічним потенціалом поля. Технології глобальних систем позиціонування (ГСП) у сільському господарстві. Сільське господарство - провідний користувач ГСП технологій.</p>	<p>Написання тестів. Виконання самостійної роботи.</p>	40
<p>Тема 3. Технології глобальних систем позиціонування у сільському господарстві.</p>	2/2	<p>Оволодіти технологію точного землеробства. Існуючі супутникові системи. Супутникова Навігаційна Система GPS. Принцип дії GPS.</p>		
<p>Тема 4. Види сигналів. Безконтактний. СФ-3. РТК.</p>	2/2	<p>Переваги різних видів сигналів, Обґрунтування вибору класу точності для навігаційної ГІС прецизійного землеробства.</p>		
<p>Тема 5. Агрохімічні картограми.</p>	2/2	<p>Хто складатиме карти? Характеристики карт. Масштаби карт та системи координат. Методи, використанні при аналізі даних.</p>		
<p>Тема 6. Електропровідність як показник розподілення поля на зони.</p>	2/2	<p>Електропровідність як індикатор йонної активності ґрунту. Електропровідність ґрунтових витяжок та її інформативність. Електропровідність ґрунту за різних видів добрив.</p>		
<p>Тема 7. Використання сканерів для встановлення ґрунтових відмін.</p>	2/2	<p>Вміти розрізняти види сканерів, їх відмінність, продуктивність, ефективність використання.</p>		
<p>Тема 8. Вимоги до сільськогосподарської техніки її обладнання.</p>	2/2	<p>Вимоги до техніки, що використовується в технологічних процесах за точного землеробства та її обладнання.</p>		
<p>Тема 9. Спеціальна техніка. Можливості удосконалення існуючої.</p>	2/2	<p>Відмінність звичайної техніки від техніки для прецизійного землеробства. Шляхи дообладнання, переобладнання звичайної техніки.</p>		
<p>Тема 10. Паралельне</p>	2/2	<p>Освоїти систему паралельного водіння агрегатів.</p>		

водіння агрегатів– елемент системи точного землеробства.		Характеристику обладнання, що використовується в при паралельному водінні агрегатів. Результати впровадження паралельного водіння агрегатів.		
Модуль 2				
Тема 11-12. Характеристика добрив з позиції точного землеробства.	4/4	Вимоги, норма, доза, види добрив за диференційованого внесення.	Написання тестів. Виконання самостійної роботи.	30
Тема 13-14. Технічні рішення диференційованого внесення добрив і хімічних засобів захисту рослин.	4/4	Напрямки технічного рішення диференційованого внесення добрив та хімічних засобів захисту рослин. Диференційоване внесення добрив з використанням ГСП (GPS) та без використання електронних карт полів.		
Тема 15-16. Картографування врожайності	4/4	Підібрати загальні відомості про картографування врожайності. Системи картографування врожайності. Картографування врожайності на комбайнах. Бортові інформаційні системи.		
Тема 17-18. Основи раціонального використання системи точного землеробства.	4/4	Основи раціонального використання СТЗ. Напрями розвитку систем автоматичного контролю та управління сільськогосподарських машин.		
Тема 19. Точне землеробство для різних типів господарств	2/2	Площа господарства, матеріально технічна база, структура посівних площ, забезпеченість агрохімічними ресурсами.		
Тема 20. Розрахунок додаткового прибутку за рахунок використання системи точного землеробства	2/2	Обґрунтувати результати від впровадження системи паралельного водіння агрегатів. Розрахунок приросту врожаю, економії мінеральних добрив при використанні системи диференційованого внесення мінеральних добрив. Розрахунок економії коштів в результаті підвищення продуктивності техніки при використанні СТЗ.		
Всього за 3 семестр				
Екзамен			30	
Всього за курс			100	

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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