



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Моделювання сівозмін»

Ступінь вищої освіти - **Магістр**
Спеціальність **201 Агрономія**
Освітня програма **«Агрономія»**
Рік навчання 2, семестр 3
Форма навчання **денна**
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання **українська**

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

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3680>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Моделювання сівозмін» спрямована на формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» необхідної сукупності теоретичних знань, набуття практичних умінь і навичок моделювання сівозмін за існуючих викликів – необхідності розширеного відтворення родючості ґрунту з урахуванням екологічних та економічних цілей, глобальних змін клімату.

Завдання:

- вміти розробляти моделі сівозмін спрямовані на зниження ризику та ступеня чутливості до абіотичних чинників за підвищення стійкості агроценозів.
- формувати сівозміни для підвищення природньої біологічної переваги сільськогосподарських культур.
- застосувати практики диверсифікації культур, для підвищення продуктивності та зменшення ризику втрати врожаю через несприятливі умови за рахунок покращення родючості ґрунту, корисної ґрунтової біоти та зменшення накопичення бур'янів, шкідників і хвороб.
- розробляти та впроваджувати подовжене вирощування однорічних культур в сівозміні (метод *stacking*).
- управляти покривними культурами.

Компетентності навчальної дисципліни:

інтегральна компетентність (ІК) Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК): Прагнення до збереження навколишнього середовища

фахові (спеціальні) компетентності (СК): Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни: Розробляти і аналізувати проекти систем сівозмін в конкретних умовах та використовувати їх на практиці. Здатність розуміти механізми формування продуктивності рослин, їх неоднорідний відгук на різні умови та розробляти шляхи управління нею.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1 . Основи формування стійких агрофітоценозів у сівозмінах				
Тема 1. Поняття, значення та завдання моделювання сівозмін	2/4	<p>Знати сучасні методи системного аналізу відповідності набору культур у сівозміні наявним факторам росту і розвитку рослин.</p> <p>Застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження.</p>	Здача практичної роботи.	0-100
Тема 2. Агроекономічні та агробіологічні основи формування сівозмін	2/4		Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Модуль 2 Основні положення побудови та оцінки сівозмін				
Тема 1. Сучасні підходи до планування і розроблення сівозмін	2/4	<p>Вміти розробляти моделі сівозмін, спрямовані на зниження ризику та ступеня чутливості до наслідків зміни клімату за підвищення стійкості агроценозів.</p> <p>Застосувати практику диверсифікації культур для підвищення продуктивності та зменшення ризику втрати врожаю через несприятливі умови за рахунок покращення родючості ґрунту, підвищують їх інтегрованість і стійкість до несприятливих факторів корисної ґрунтової біоти та зменшення накопичення бур'янів, шкідників і хвороб.</p> <p>Вміти розробляти та впроваджувати подовжене вирощування однорічних культур в сівозміні (метод stacking).</p> <p>Вміти управляти покривними культурами</p>	Здача практичної роботи.	0-100
Тема 2. Сівозміни та покривні культури у ресурсозберігаючих системах землеробства	2/4		Написання тестів, ессе.	
Тема 3. Оцінка ефективності сівозмін. Агроекологічне і агроекономічне обґрунтування структури посівних площ та сівозмін	2/4		Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
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 доброчесності:	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 (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг студента, 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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Танчик С. П., Цюк О. А., Центило Л. В. (2015) Наукові основи систем землеробства: монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД». 312.
2. Камінський В.Ф., Літвінов Д.В., Шиліна Л.І. (2019) Агробіологічні основи коректоротацийних сівозмін Лісостепу [Монографія]. Вінниця, ТОВ «ТВОРИ». 228.
3. Примак І.Д., Косолап М.П., Панченко О.Б. та ін. (2019). Механічний обробіток ґрунту: історія, теорія, практика. Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Твори». 428.
4. Танчик С.П., Гудзь В.П., Примак І.Д., Шувар І.А. (2014) Землеробство: Підручник. К.: «Центр учбової літератури». 480.
6. Танчик С.П., Примак І.Д., Літвінов Д.В., Центило Л.В. (2019) Сівозміни: підручник. Київ: Нубіп України.– 364.

Інформаційні ресурси

Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Worldometers [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.worldometers.info/uk/>

Навчальні матеріали онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://pidruchniki.ws>

Журнал Пропозиція [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://propozitsiya.com/ua>

Журнал Агроном [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.agronom.com.ua/>

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=UKR>

Паризька угода [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_l61#Text