

СИЛАБУС

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

факультет агротехнологій і природокористування

кафедра рослинництва, селекції та насінництва

Назва курсу	Методи наукових досліджень в агрономії та організація підготовки дисертаційної роботи
E-mail:	homina13@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2531

1. Коротка анотація до курсу – навчальна дисципліна «Методи наукових досліджень в агрономії та організація підготовки дисертаційної роботи» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 201 «Агрономія» освітнього ступеня «Доктор філософії».

2. Мета та цілі курсу – формування об'єктивних знань у здобувачів вищої освіти знань з методики дослідної справи в агрономії, які базуються на комплексі методів, заходів і способів планування та проведення польових, лабораторних та інших видів досліджень, спрямованих на порівняння технологій вирощування сільськогосподарських культур, оптимізації конкретних технологічних операцій, здійснення селекційної та насінницької роботи тощо. Формування навиків з організації підготовки дисертаційної роботи.

3. Формат курсу – очний (Лекції, практичні заняття, самостійна робота)

Змішаний і заочний (дистанційний)

4. Результати навчання

У результаті вивчення даної дисципліни аспірант повинен **знати:**

- мету, завдання та тенденції розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні та за кордоном;

- основні елементи науково-дослідної роботи в агрономічній сфері – наукова проблема, гіпотеза, планування, методи і способи НДР;
- морфологічні, біолого-екологічні, агрохімічні та агротехнічні основи дослідної справи в селекції, насінництві, рослинництві;
- сучасні екологічно спрямовані, енергоощадні технології вирощування високих, екологічно чистих та якісних урожаїв польових культур в ґрунтово-кліматичних зонах України.

У результаті вивчення даної дисципліни аспірант повинен **вміти**:

- науково обґрунтовано планувати схеми польових і лабораторних досліджень, формулювати наукові проблеми та шляхи їх вирішення;
- аналізувати літературні джерела за темою дисертаційного дослідження та результати вчених різних країн за напрямом дослідження;
- проводити польові та лабораторні дослідження з дотриманням вимог і правил;
- узагальнювати одержані експериментальні дані, будувати таблиці та графіки з відображенням даних, встановлювати закономірності між різними показниками дисертаційного дослідження;
- проводити математичну обробку даних з використанням дисперсійного, кореляційного, регресійного, варіаційного та інших видів аналізу даних, а також застосовувати сучасні комп'ютерні програми для цієї роботи;
- здійснювати порівняльну енергетичну і економічну оцінку факторів і варіантів досліду для обґрунтування результатів дисертаційного дослідження.

5. Пререквізити – Курси дисциплін з агрономії: землеробства, ґрунтознавства, рослинництва та основ наукових досліджень для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади.
4. Гербарний та насінневий матеріал.
5. Тексти лекцій.
6. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Згідно розкладу	Тема: 1. Рівні та види наукових досліджень. Тема: 2. Загальнонаукові методи досліджень.	Лекція
Згідно розкладу	Тема:3. Спеціальні методи досліджень.	Лекція
Згідно розкладу	Тема: 4. Умови проведення польових дослідів. Вибір і підготовка земельної ділянки. Тема: 5. Основні елементи методики польового дослідів. Методи розміщення варіантів у досліді.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Основні етапи планування та проведення польових дослідів.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Особливості проведення польових дослідів у рослинництві. Методика закладки дослідів.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Проведення метеорологічних спостережень. Тема 9. Визначення фізичних характеристик ґрунту.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Визначення агрохімічних показників ґрунтового середовища (сума увібраних основ, обмінна кислотність, гідролітична кислотність, ступінь насичення основами, вміст нітратного азоту, вміст лужногідролізованого азоту, вміст рухомих форм фосфору і калію, вміст гумусу). Тема 11. Фенологічні спостереження	Лекція
Згідно розкладу	Тема 12. Оцінка посівів і облік урожаю.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 13. Аналіз рослинних зразків.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 14. Підготовка до написання кандидатської дисертації та накопичення наукової інформації. Оформлення дисертаційної роботи. Порядок захисту дисертації.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 1. Експериментальний, теоретичний, описово-узагальнюючий рівень та фундаментальні, прикладні види наукових досліджень. Тема 2. Гіпотеза, експеримент, аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, узагальнення.	Практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 3. Лабораторний, вегетаційний, лізиметричний, вегетаційно-польовий, польовий, експедиційний методи досліджень.	Практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 4. Умови проведення польових дослідів. Вибір і підготовка земельної ділянки. Тема 5. Кількість варіантів у досліді; повторність дослідів в просторі і часі; розміщення повторень; розмір, спрямування та форма дослідної ділянки; захисні смуги та їх значення. Стандартні, систематичні та рендомізовані методи розміщення варіантів у досліді.	Практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 6. Планування схем одно факторних і багатофакторних дослідів. Планування строків спостережень. Відбирання зразків та обсягу вибірки. Підготовка площі для польового дослідів. Розбивка земельної площі відведеної під дослід. Агротехніка на дослідному полі. Документація та звітність польового дослідів.	Практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 7. Методика закладки польового дослідів в рослинництві. Стандартні	Практичне заняття

	вимоги до насіннєвого матеріалу для закладки польових досліджень.	
Згідно розкладу	Тема 8. Кількість опадів, температура та вологість повітря, температура ґрунту, глибина промерзання ґрунту. Тема 9. Визначення вологості, об'ємної маси ґрунту, будови, структури, стійкості ґрунтових агрегатів до розпадання у воді, водопроникності, сумарного витрачання вологи на посівах та коефіцієнту водоспоживання посівами за вегетаційний період.	Практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 10. Визначення суми увібраних основ у ґрунті, обмінної кислотності, гідролітичної кислотності, ступеня насичення основами, вмісту нітратного азоту, вмісту лужногідролізованого азоту, вмісту рухомих форм фосфору і калію, вмісту гумусу. Тема 11. Спостереження за перебігом фенологічних фаз, міжфазних періодів та етапів органогенезу росту і розвитку рослин сільськогосподарських культур.	Практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 12. Визначення відсотку перезимівлі рослин озимих та багаторічних культур. Визначення біологічного урожаю. Облік урожайності з дослідних ділянок та гектарної площі посіву.	Практичне заняття
	Тема 13. Біометричний аналіз снопів досліджуваних культур. Визначення фізичних показників якості зерна і насіння.	
Згідно розкладу	Тема 14. Накопичення наукової інформації за темою досліджень. Вимоги до змісту і структури дисертаційної роботи. Оформлення дисертаційної роботи. Порядок захисту дисертації.	Практичне заняття
		Самостійна робота

8. Підсумковий контроль

Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання умов навчальної програми з мінімальним кількісним балом - 35
---	--

Підсумковий контроль. За результатами роботи здобувачів освітньо-наукового рівня упродовж вивчення навчального курсу виводиться підсумкова оцінка за формулою:

Середня поточна оцінка (макс.100 б.) + Семестрова оцінка(макс.100 б.)