



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ **«Основи наукових досліджень»**

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма 201 «Агрономія»

Рік навчання 3, семестр 5

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу
moodle.nati.org.ua

К-т філос. наук, доцент Литовченко Віктор Петрович
Viktorpl08@gmail.com

<http://moodle.nati.org.ua/enrol/index.php?id=759>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Основи наукових досліджень» – формування знань і умінь з сучасних методів агрономічних досліджень, планування, техніки закладання і проведення експериментів, статистичного оцінювання результатів досліджень, розробки науково обґрунтованих висновків і пропозицій виробництву.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції, лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Предмет, мета і завдання курсу «Основи наукових досліджень»	2/1	Сформовані цілісні знання про: Поняття про навчальну дисципліну, мета і завдання курсу. Перші науково-дослідні установи в Україні та їх досягнення. Сучасний стан дослідної справи, організація і сітка дослідних установ в Україні. Структура та основні завдання наукових установ. Вимоги до знань і умінь студента після вивчення дисципліни.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей. тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	8 балів

<p>Тема 2. Методи наукової агрономії. Класифікація агрономічних дослідів та їх використання.</p>	<p>2/1</p>	<p>Сформовані цілісні знання про: Аналіз методичного ресурсу наукових досліджень. Методи фундаментальних і прикладних наукових досліджень за функціональним завданням. Теоретичні і експериментальні методи досліджень за способами пізнання.</p> <p>Класифікація агрономічних дослідів та їх використання. Агротехнічні досліді із сортовипробування. Досліді за місцем проведення – досліді в наукових установах, досліді у виробництві, дрібноділяночні та досліді-проби, точні порівняльні досліді, досліді з ефективності нових агрозаходів.</p> <p>Поділ польових дослідів за тривалістю їх проведення – розвідувальні (тимчасові), короткочасні, багаторічні та тривалі досліді. Поділ дослідів за географічним охопленням наукових установ (географічні досліді). Досліді у штучних умовах – вегетаційні, лізиметричні, досліді у фітотронах. Досліді із сортовипробування – станційне та державне сортовипробування.</p>	<p>Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей. тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.</p>	<p>8 балів</p>
<p>Тема 3. Вимоги до наукового експерименту</p>	<p>2/2</p>	<p>Сформовані цілісні знання про: Вимоги до наукового експерименту. Принцип єдиної логічної відміни. Правило доцільності. Типовість досліді. Придатність умов для досліді. Відтворювання результатів досліді. Проведення досліджень з перспективними сортами.</p>	<p>Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей. тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.</p>	<p>9 балів</p>

		Методична та статистична достовірність результатів дослідження. Програма основних і супутніх спостережень.		
Тема 4. Планування польового експерименту	2/2	Сформовані цілісні знання про: Вибір теми формулювання мети і завдання для наукового дослідження. Аналіз літературних джерел та методологічне спрямування і розв'язання проблеми. Вибір моделі дослідження. Робоча гіпотеза. Планування схеми дослідження. Програма проведення спостережень, обліків та лабораторних аналізів.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	9 балів
Тема 5. Методика проведення польового експерименту	2/2	Сформовані цілісні знання про: Варіанти дослідження, контрольний і дослідні варіанти. Схема дослідження, дослідна ділянка в польових дослідженнях, повторність варіантів дослідження. Методична достовірність результатів дослідження, похибки і точність отриманих даних. Розміри дослідних ділянок. Ширина захисних смуг. Форми ділянок та їх орієнтація на місцевості. Розміщення варіантів у дослідженнях – стандартне, систематичне та рендомізоване (випадкове).	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	9 балів
Всього за 1 модуль				43
Модуль 2				
Тема 1. Техніка закладання польового дослідження	2/2	Сформовані цілісні знання про: Вибір і підготовка земельної площі для дослідження. Використання вирівнювального і рекогносцирувального посіву для підготовки площі. Техніка закладання та проведення польового дослідження. Складання та перенесення на територію схематичного плану дослідження.	Написання доповідей, тестів, підготовка презентацій, підготовка словника термінів. Виконання самостійної роботи.	9 балів

		Розрахунки норм добрив та техніка їх внесення. Вимоги до проведення робіт на польовому досліді. Спеціальні роботи на польовому досліді. Особливості проведення дослідів з окремими культурами.		
Тема 2. Збирання та облік урожаю в польовому досліді. Документація і звітність в агрономічному дослідженні	2/2	Сформовані цілісні знання про: Підготовка досліду до збирання врожаю. Поняття про виключки. Об'єктивні причини для застосування виключок або бракування окремих варіантів. Методи обліку врожаю: зернових, просапних, технічних, кормових, овочевих і плодових. Унесення поправок на зрідження посівів просапних культур. Первинна обробка даних. Способи відновлення втрачених дат. Вимоги до документації результатів досліджень. Форми первинної документації: польовий щоденник і журнал польового досліду. Вимоги і форма звіту про науково-дослідну роботу. Правила оформлення та основні розділи наукового звіту. Складання рекомендацій виробництву.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей. тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	9 балів
Тема 3. Дисперсійний аналіз даних однофакторних експериментів. Кореляційний аналіз даних експерименту.	2/2	Сформовані цілісні знання про: Основи дисперсійного аналізу його сутність. Однофакторний дисперсійний аналіз. Порівняльна оцінка теоретичного та фактичного значення критерію F. Критерій Ст'юдента. Оцінка значимості різниці між середніми за критерієм найменшої істотної різниці.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, доповідей. тестів, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	9 балів

		Значення кореляційного і регресійного аналізів. Поняття про кореляційну і функціональну залежність. Оцінювання кореляції за напрямом формою, силою і істотністю. Коефіцієнти кореляції і детермінації. Методи їх визначення.		
Всього за 2 модуль				27
Всього за 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 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	незараховано