



**СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Методика дослідження та організація підготовки**  
**дисертаційної роботи»**

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Рік навчання 1, семестр 2

Форма навчання денна, вечірня, заочна

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська

д-р тех. наук, професор Червінський Л.С.

0972513679

lchervinsky@gmail.com

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Сторінка курсу veLearn

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Метою вивчення даної дисципліни є отримання знань з питань організації, підготовки, планування та проведення наукових досліджень, обробки результатів досліджень та підготовки дисертаційної роботи. Зокрема використання новітніх технічних засобів та програмних продуктів для підвищення якості досліджень.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

| Тема  | Години<br>(лекції/<br>лабораторні,<br>практичні,<br>семінарські) | Результати навчання   | Завдання  | Оцінювання |
|---|--|---|---|------------|
| <b>1 модуль</b>   |  |   |   |            |
| Тема 1.<br>Загальні відомості про науку та наукові дослідження. Основні поняття і визначення. | <b>4/4</b>   | Знати класифікацію наук. Принципи науково-дослідної роботи та винахідництва. Організація науково-дослідної роботи студентів у ВНЗ. Особливості організація наукових досліджень у сільському господарстві. Українська академія аграрних наук та її діяльність по організації с.г. науки. Вчені ступені та звання. Форми підготовки наукових кадрів. Кандидатська та докторська | Написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій, виконання самостійної роботи, підготовка до практичного заняття. | <b>5</b>   |

|   |            |  |  |           |
|---|------------|--|--|-----------|
|   |            | дисертації. Порядок захисту дисертацій. Вибір теми наукових досліджень   |  |           |
| Тема 2. Тема та об'єкт дослідження. Вибір та обґрунтування теми. Мета, предмет та задачі дослідження. Етапи науково-дослідної роботи. Використання літературних джерел в наукових дослідженнях. Джерела науково-технічної інформації і робота з ними. | <b>2/2</b> | Вміти користуватися науково-технічною літературою і виданнями. Аналізувати науково-технічну патентну інформацію. Знати класифікацію науково-технічної літератури і винаходів (УДК та МКВ). Знати найважливіші інформаційні центри, бібліотеки та патентні фонди. Інформаційна система Інтернет. Організація роботи з літературою. Літературно-патентний огляд. Пошук інформації. Складання картотеки. Реферат, анотація, план, конспект. | Написання конспектів, доповідей, есе, тестів, підготовка презентацій, виконання самостійної роботи, підготовка до практичного заняття. | <b>10</b> |
| Тема 3. Методи теоретичних досліджень. Мета і завдання теоретичних досліджень. Моделі теоретичного дослідження.   | <b>2/4</b> | Знати аналітичні методи дослідження математичних моделей. Імовірно-статистичні методи. Знати принципи системного підходу та системного аналізу. Методи системного аналізу. Моделювання об'єктів дослідження.   | Написання конспектів, доповідей, виконання самостійної роботи, підготовка до практичного заняття.                                      | <b>10</b> |
| <b>2 модуль</b>   |            |  |  |           |
| Тема 4. Мета і завдання експериментальних досліджень. Програма та методика проведення експерименту.   | <b>2/4</b> | Навчитися складати програму та методику проведення експерименту. Вміти організувати робоче місце експериментатора. Методика побудови програми експерименту. Планування експерименту.   | Написання конспектів, доповідей, виконання самостійної роботи. Побудувати програму експерименту.                                       | <b>10</b> |

|  |     |  |   |    |
|--|-----|--|---|----|
| Тема 5. Методи обробки експериментальних даних   | 2/4 | Вміти проводити статистичну обробку експериментальних даних. Довірчий інтервал. Знати методи виключення грубих похибок. Визначення відтворюваності дослідів. Методи графічної обробки результатів вимірювань. Методи підбору емпіричних формул. Оцінка і перевірка адекватності теоретичних рішень. Обробка результатів багатофакторного експерименту. |   | 10 |
| <b>Модуль 3.</b>   |     |  |   |    |
| Тема 6<br>Методика та організація оформлення результатів наукових досліджень.                                      | 2/2 | Навчитися принципам підготовки наукових матеріалів до друку. Монографія, стаття, підручник, навчальний посібник. Вміти користуватися міжнародними наукометричними базами.  | Написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій, виконання самостійної роботи, підготовка до практичного заняття. Рестрація та робота в наукометричних базах даних. | 10 |
| Тема 7.<br>Оформлення результатів наукових досліджень та заяв на винаходи. Складання звітів про НДР.               | 2/4 | Навчитися обробляти результати наукових досліджень. Знати принципи проведення науково-дослідних робіт. Навчитися виконувати науково-дослідні роботи.   | Написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій, виконання самостійної роботи, підготовка до практичного заняття.   | 5  |
| Тема 8.<br>Поняття винаходу. Технічна реалізація завдання, новизна, істотні відмінності, позитивний ефект. Об'єкти | 2/4 | Заявка на винахід. Навчитися оформляти складові документації для подачі охоронних документів: заява, опис із формулою, креслення, реферат. Формула винаходу. Аналоги, прототип.  | Написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій, виконання самостійної роботи, підготовка до практичного заняття.   | 5  |

|  |     |   |   |            |
|--|-----|---|---|------------|
| винаходу.  |     |   | Оформлення заявки на винахід згідно напряму досліджень.   |            |
| Тема 9.<br>Впровадження наукових досліджень у виробництво. | 2/2 | Ознайомитися з формами та порядком впровадження. Знати принципи проектування, виготовлення дослідних зразків та їх опробування. Розробка технічних завдань на ДКР. Критерії ефективності наукових досліджень. | Написання конспектів, доповідей, тестів, підготовка презентацій, виконання самостійної роботи. Оформлення актів впровадження. | 5          |
| <b>Всього за семестр</b>                                   |     |   |   | <b>70</b>  |
| <b>Залік</b>   |     |   |   | <b>30</b>  |
| <b>Всього за курс</b>                                      |     |   |   | <b>100</b> |

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

|   |  |
|---|--|
| <b>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</b> | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання завдань практичних занять відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| <b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> | Списування під час заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати, есе повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.   |
| <b>Політика щодо відвідування:</b>              | 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 |