

**Програма підготовки магістрів у галузі знань 14 - «Енергетичне інженерія» зі спеціальності 142 - «Енергетичне машинобудування» спеціалізації – «Холодильні машини і установки та системи кондиціонування»**

**«Методологія наукових досліджень»**

**120 год. / 4 кредитів ЕКТС  
(30 год. лекцій, 30 год. практичних занять)**

***Завдання для самостійної роботи***

Самостійна робота з курсу «Методологія наукових досліджень» включає такі форми:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- самостійна робота з літературою та джерелами для опрацювання актуальних питань курсу.

| № з/п | Назва теми  | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1     | Поняття характеристика та визначення елементів науки як системи знань (наукова ідея, наукові закони, парадокс, науковий факт, гіпотеза, теорія)   | 4               |
| 2     | Напрямки наукової інтеграції України у світове співтовариство в умовах глобалізації науки   | 4               |
| 3     | Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези. Моделі на які поділяються ідеальні моделі за характером взаємозв'язків між параметрами, які характеризують досліджуваний об'єкт | 2               |
| 4     | Поняття про емпіричні та теоретичні рівні наукового дослідження. Методи нагромадження емпіричного матеріалу та вираження його в різних формах емпіричного знання  | 4               |
| 5     | Прикидки як важлива складова частина прикладного дослідження, їх спрямованість. Проблема вибору ступеня точності реалізації алгоритму розв'язування будь-якої прикладної задачі                         | 2               |
| 6     | Взаємозв'язок між дискретними і неперервними величинами. Помилки які отримують унаслідок заміни нелінійних залежностей лінійними  | 4               |
| 7     | Загальні закономірності та особливості процесів управління складними, економічними системами  | 8               |
| 8     | Взаємозалежність відносних величин динаміки планового завдання і виконання плану  | 8               |

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| 9            | Характеристика стадій розвитку гіпотези. Умова при якій гіпотеза перетворюється на наукову теорію   | 4         |
| 10           | Структура звіту з науково-дослідної роботи. Значення цифрового і ілюстративного матеріалу у звіті з науково-дослідної роботи                                | 4         |
| 11           | Методичні прийоми які використовуються при підготовці публікації  | 4         |
| 12           | Вимоги до оформлення основного тексту та списку літератури в науковій роботі значного обсягу (монографій, дисертацій, авторефератів, підручників тощо)      | 2         |
| 13           | Опис процедури підготовки та захисту магістерської дисертації. Перелік типових помилок в написанні та оформленні курсової, дипломної та магістерської робіт | 4         |
| 14           | Архітектоніка наукової роботи (анотація, вступ, теоретична та практична частини, розрахунок ефективності, висновки, тощо)                                   | 2         |
| 15           | Сутність економічного аналізу у науково-дослідному процесі. Раціональна організація аналітичної роботи та її характеристика                                 | 4         |
| <b>Разом</b> |   | <b>60</b> |