



## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

**1. Код.** 1.3.2.

**2. Назва.** Методологія наукових досліджень;

**3. Тип.** Обов'язковий;

**4. Рівень вищої освіти:** II (магістерський);

**5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 5;

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 10;

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 3;

**8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:**

Назаров С.М. канд. техн. наук, доцент;

**9. Результати навчання:** після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

**знати:**

- основи методології наукових досліджень;
- принципи і методи наукових досліджень;
- основи патентування і ліцензування наукових розробок;

**вміти:**

- проводити пошук науково-технічної інформації і складати її огляд;
- планувати і проводити експериментальні дослідження, правильно оформляти і аналізувати їх результати;
- аналізувати їх результати;
- складати опис винаходу та доповідь на ліцензування наукової розробки;

**10. Форми організації занять:** лекції, практичні заняття, самостійна робота, контрольні заходи (тестування, опитування);

**11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:**

«Вища математика», «Інформатика», «Основи наукових досліджень», «Основи системного аналізу», «Метрологія і стандартизація», «Інженерна гідравліка»;

**12. Зміст курсу:**

Методологічні та інформаційні аспекти науково-дослідної діяльності.

Загальнонаукові методи досліджень. Математичні методи і моделі.

Методики підготовки, проведення та аналізу експериментальних досліджень.

Оформлення результатів наукових досліджень, підготовка магістерських робіт, звітів з НДР, публікацій, дисертацій. Економічна оцінка результатів досліджень та їх впровадження. Патентування та ліцензування наукових розробок;

**13. Рекомендовані навчальні видання:**

1. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник.- К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
2. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований.- Харьков



Вища школа.: Изд-во при Харьк. Ун-те, 1983. – 223 с.

3. Кір'янов В.М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2007.- 286 с.
4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.:Кондор, 2006. – 206 с.
5. Основи патентування і ліцензування: Навч. Посібник / Назаренко І.І., 2006. – 306 с.

**14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

16 год. лекцій, 14 год. практичних занять, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90год.

Методи: інформативно-ілюстративний метод навчання із застосуванням: лекцій і практичних у супроводі прозірок та плакатів, опорного конспекту лекцій на паперовому та електронному носіях, друкованого роздаткового матеріалу;

**15. Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: **залік** в кінці 11 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування;

**16. Мова викладання:** Українська.

В.о.завідувача кафедри ВВ та БС

В.О.Шадура , к.т.н., доцент



## **ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

**1. Code:** 1.3.2.

**2. Title:** METHODOLOGY OF SCIENTIFIC RESEARCH;

**3. Type:** Mandatory;

**4. Higher education level:** II (Master's degree);

**5. Year of study, when the discipline is offered:** 5;

**6. Semester when the discipline is studied:** 7;

**7. Number of established ECTS credits:** 3;

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:**  
S.Nazarov, Ph.D. of Engineering, associate of prof.

**9. Results of studies:**

after studying the discipline the student must be capable of:

**know:**

- Fundamentals of the methodology of scientific research;
- Principles and methods of scientific research;
- Fundamentals of patenting and licensing of scientific developments;

**be able:**

- to search for scientific and technical information and to review it;
- to plan and conduct experimental research, to correctly formulate and analyze their results;
- analyze their results;
- make a description of the invention and contract for the licensing of scientific development;

**10. Forms of organizing classes:**

lectures, practical classes, independent work, control measures (testing, surveys);

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:**

«Higher mathematics», «Informatics», «Bases of scientific researches», «Basis of analysis» of the systems, «Metrologiya and standardization», «Engineering hydraulics»;

**12. Course contents:**

Methodological and informative aspects of research activity. Scientific methods of researches. Mathematical methods and models. Methods of preparation, leadthrough and analysis of experimental researches.

Registration of results of scientific researches, preparation of master's degree works, reports, is from NDR, publications, dissertations. Economic evaluation of



results of researches and their introduction. Patenting and licensing of scientific developments.

### **13. Recommended educational editions:**

1. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник.- К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
2. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований.- Харьков Вища школа.: Изд-во при Харьк. Ун-те, 1983. – 223 с.
3. Кір'янов В.М. Основы научных исследований. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2007.- 286 с.
4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.:Кондор, 2006. – 206 с.
5. Основы патентування і ліцензування: Навч. Посібник / Назаренко І.І., 2006. – 306 с.

### **14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

16 hours lectures, 14 hours practical lessons, 60 hours. independent work.

Together - 90 hours.

Methods: informative and illustrative teaching method with the use of:

lectures and practical accompaniments with insignia and posters, reference notes of lectures on paper and electronic media, printed matter;

### **15. Forms and assessment criteria:**

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Final control: **check** at the end of the 11th semester.

Current control (100 points): testing, survey;

### **16. Language of teaching:** Ukrainian.

В.о.завідувача кафедри ВВ та БС

В.О.Шадура , к.т.н., доцент