

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 1.2.04.;

2. Назва: *Методологія та організація наукових досліджень* ;

3. Тип: *обов'язковий*;

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

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *1*;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *2*;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *5* ;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *Вознюк Н.М., канд. с.-г. наук, доцент*

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

- обґрунтовувати та формулювати завдання наукових досліджень;
- проводити пошук публікацій і винаходів з теми досліджень для продовження дослідження за певною тематикою;
- систематизувати результати наукових досліджень;
- реферувати науково-технічну інформацію для визначення мети та постановки завдань наукового дослідження;
- аналізувати науково-технічну інформацію за вибраною тематикою досліджень;
- опрацьовувати та публікувати результати наукових досліджень

10. **Форми організації занять:** *навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи;*

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *«Біологія», «Загальна екологія (та неоекологія)», «Техноекологія», «Вступ до фаху», «Основи екосистемології», «Екологія міських систем», «Охорона та раціональне використання природних ресурсів», «Основи наукових досліджень», «Моніторинг довкілля»;*

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** *«Математика», «Фізика», «Хімія», «Біологія», «Екологія»;*

12. **Зміст курсу:** *Наука як система знань. Основи методології науково-дослідної діяльності. Методологічні основи наукових досліджень. Методи наукового дослідження. Емпіричні методи дослідження. Наукові дослідження в екології. Методи екологічних досліджень. Експериментальні дослідження стану компонентів навколишнього середовища. Аналіз компонентів довкілля. Статистичні методи в охороні навколишнього середовища. Статистична обробка результатів досліджень. Застосування ЕОМ в обробці результатів наукових досліджень. Оформлення та представлення результатів наукових досліджень.*

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Клименко М.О. та ін. Методологія та організація наукових досліджень (в екології): Підручник / М.О. Клименко, В.Г. Петрук, В.Б. Мокін, Н.М. Вознюк – Херсон: Олді-плюс, 2012. – 474 с.
2. Клименко М.О. Основи та методологія наукових досліджень: Навч. посібник / М.О. Клименко, В.П. Фещенко, Н.М. Вознюк - Київ: Аграрна освіта, 2010 – 351 с.
3. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник/ М.Т. Білуха – К.: АБУ, 2002. - 271с.
4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: [навчальний посібник] / О.В. Крушельницька – К.: Кондор, 2003. – 206 с.

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

26 год. лекцій, 24 год. практичних робіт, 100 год. самостійної роботи. Разом – 150 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових та рольових ігор, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

*Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен письмовий.***

*Поточний контроль (60 балів): **тестування, опитування.***

16. Мова викладання: українська.



Національний університет
водного господарства

та природокористування
Завідувач кафедри

Клименко М.О. д.с.-г. н., професор



Національний університет
водного господарства
та природокористування

DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT



Національний університет
водного господарства
та природокористування

1. Code: 1.2.04.

2. Title: Methodology and organization of scientific studies.

3. Type: compulsory.

4. Higher education level: II (master's degree).

5. Year of study when the discipline is offered: 1.

6. Semester when the discipline is studied: 2.

7. Number of established ECTS credits: 5.

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Vozniuk N.M., Candidate of Agricultural Sciences, associate professor.

9. Results of studies: after having studied the discipline the student must be able:

- to substantiate and formulate the tasks of scientific investigation.
- to conduct search of publications and inventions on research topics to continue studies on a specific subject;
- to systematize the results of scientific studies;
- to refer to scientific and technical information for defining the purpose and setting the tasks of scientific investigation;
- to analyze scientific and technical information on specific research topics;
- to work up and publish the results of scientific studies.

10. Forms of organizing classes: training classes, independent work, practical training, control measures.

11. • Disciplines preceding the study of the specified discipline: "Biology", "General ecology (and Neo-ecology)", "Technoecology", "Introduction to specialty", "Fundamentals of ecosystemology", "Ecology of urban systems", "Protection and rational use of natural resources", "Fundamentals of scientific studies", "Environmental monitoring".

• **Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary):** –;

12. Course contents: Science as a system of knowledge. Fundamentals of research methodology. Methodological foundations of scientific research. Methods of scientific research. Empirical research methods. Scientific studies in ecology. Methods of environmental research. Experimental studies of the environment components state. Analysis of the environment components. Statistical methods in the protection of the environment. Statistical treatment of research results. The use of computers in the processing of research results. Legalization and presentation of research results.

13. Recommended educational editions:

1. Klymenko M.O. and others. Methodology and organization of scientific studies (in ecology): textbook / M.O. Klymenko, V.G. Petruk, V.B. Mokin, N.M. Vozniuk. – Kherson: Oldi-Plus, 2012. – 474 p.
2. Klymenko M.O. Fundamentals and methodology of research: teaching. manual / M.O. Klymenko, V.P. Feshchenko, N.M. Vozniuk. – Kyiv: Agrarian education, 2010. – 351 p.
3. Bilukha M.T. Methodology of scientific studies: textbook / M.T. Bilukha. – K. : ABU, 2002. – 271 p.
4. Krushelnytska O.V. Methodology and organization of research: [teaching manual] / O.V. Krushelnytska. – K. : Condor, 2003. – 206 p.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures – 26 hours, practical works – 24 hours, independent work – 100 hours. Total – 150 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, implementing business and role games, individual and group research tasks, using multimedia presentations.

15. Forms and assessment criteria:

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

Final control (40 points): **written** exam.

Current control (60 points): testing, questioning.

16. Language of teaching: Ukrainian.



Head of the department,
Doctor of Agricultural Sciences, professor

M.O. Klymenko

Переклад виконав П.І.Мігірін



Національний університет
водного господарства
та природокористування