

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: OK 2; Національний університет  
будівництва та архітектури

2. Назва: Методологія 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: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Подворний А.В., к.т.н., доцент

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

- Приймати ефективні проектні та технічні рішення, враховуючи особливості об'єкта будівництва, аспекти соціальної та етичної відповідальності, техніко-економічного обґрунтування, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів із ресурсо- та енергозбереження;
- Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її;
- Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність захисту інтелектуальної власності у сфері архітектури та будівництва.

10. **Форми організації занять:** лекційні, практичні і лабораторні заняття, самостійна робота за окремими завданнями, контрольні заходи в вигляді тестування і модульних контрольних робіт.

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Іноземна мова за професійним спрямуванням.

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** -

12. **Зміст курсу:** Наука як система знань. Методологія та методи наукових досліджень. Організація науково-дослідної роботи в Україні в сфері будівництва. Організаційні аспекти наукової діяльності. Проведення наукових досліджень в сфері будівництва. Економічна ефективність наукових досліджень в сфері будівництва.

13. **Рекомендовані навчальні видання:** (азначити до 5 джерел)

1. Колісніченко Е.В. Основи наукових досліджень. Суми. Сумський державний університет. 2012. 83с.
2. Соловійов С.М. Основи наукових досліджень. Київ. Центр учбової літератури. 2007. 176с.
3. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. К. 2007. 254с.
4. Чмиленко Ф.О., Жук Л.П. Методологія та організація наукових досліджень. Дніпропетровськ, РВВДНУ. 2014. 48с.

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

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

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

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: залік в кінці 2 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, модульні контрольні роботи, виконання індивідуальних самостійних завдань.

16. **Мова викладання:** українська.

Завідувач кафедри мостів і тунелів,  
опору матеріалів і будівельної механіки  
д.т.н, професор Трач В.М.

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code: OK 2;

2. Title: Methodology of scientific research;

3. Type: compulsory;

4. Higher education level: master's (second);

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

6. Semester when the discipline is studied: 2;

7. Number of established ECTS credits: 3;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Podvornyi A.V.,  
candidate of technical sciences, associate professor;

9. Results of studies: *after studying the discipline, the student should be able to:*

- *Make effective design and technical decisions, taking into account the features of the construction object, aspects of social and ethical responsibility, technical and economic justification, determination of the optimal mode of its operation and implementation of resource and energy saving measures;*
- *Collect the necessary information using scientific and technical literature, databases and other sources, analyze and evaluate it*
- *The ability to carry out commercial and economic activities for the protection of intellectual property in the field of architecture and construction.*

10. Forms of organizing classes: *lecture, practical and laboratory classes, independent work on separate tasks, control measures in the form of testing and modular control works.*

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: *Foreign language by professional direction;*

12. Course contents: *Science as a system of knowledge. Methodology and methods of scientific research. Organization of research work in Ukraine in the field of construction. Organizational aspects of scientific activity. Conducting scientific research in the field of construction. Economic effectiveness of scientific research in the field of construction.*

13. Recommended educational editions: *(зазначити до 5 джерел)*

1. *Kolisnichenko E.V. Osnovy naukovykh doslidzhen'. Sumy. Sums'kyi derzhavnyi universytet. 2012. 83s.*
2. *Solovyov S.M. Osnovy naukovykh doslidzhen'. Kyiv. Tsentru uchbovoyi literatury. 2007. 176s.*
3. *Romanchykov V. I. Osnovy naukovykh doslidzhen'. Navchal'nyy posibnyk. K. 2007. 254s.*
4. *Chmylenko F.O., Zhuk L.P. Metodolohiya ta orhanizatsiya naukovykh doslidzhen'. Dnipropetrovs'k, RVVDNU. 2014. 48s.*

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

*lectures – 16 hours, practical classes – 14 hours, independent work – 60 hours. Total - 90 hours.*

*Methods of teaching: interactive lectures, elements of a problem-based lecture, individual tasks, implementation of business and role-playing games, case methods, individual and group research tasks, use of multimedia tools.*

15. Forms and assessment criteria:

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

*Final control: **assessment** at the end of the 2nd semester.*

*Current control (100 points): testing, surveys, modular control works, performance of individual independent tasks.*

16. Language of teaching: *Ukrainian.*

Head of the bridges and tunnels, **V.M. Trach**,

strength of materials and construction mechanic department, doctor of technical sciences, professor.