

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: МТТ; Національний університет
водного господарства

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: 1;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: М.М. Кундрат, д.т.н., професор кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки;

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

- використовувати елементи методології науково-технічної творчості, проводити пошук і обробку науково-технічної інформації, патентний пошук;
- проводити теоретичні та експериментальні дослідження та представляти їх на конференціях і у науково-технічних виданнях.

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота,;

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: Інформатика та комп'ютерна техніка; Опір матеріалів та будівельна механіка; Експлуатація і реконструкція мостових споруд;

12. Зміст курсу: 1. Наука як система знань. Структурні елементи науки та їх характеристика. 2. Методологія та методи наукових досліджень. Нормативно-правова база наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. 3. Організація науково-дослідної роботи в Україні. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів в Україні. 4. Організаційні аспекти наукової діяльності. Етичні засади науково-технічної творчості. 5. Проведення наукових досліджень. Правила оформлення заявок на винаходи та технічної документації 6. Економічна ефективність наукових досліджень. Критерії ефективності наукового колективу.

13. Рекомендовані навчальні видання: 1. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Організація і проведення наукових досліджень та захист інтелектуальної власності» – Древецький В.В., Данченков Я.В. – Рівне: НУВГП. – 2015. – 48 с./ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/3189/>. 2. Методичні вказівки до вивчення дисципліни "Методологія наукових досліджень" та завдання до практичних робіт для студентів денної форми навчання (шифр 104-117). Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/848>. 3. В.І. Романчиков. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К. – 2007.- 254с. 4. Колісніченко Е.В. Основи наукових досліджень. – Суми. – Сумський державний університет. – 2012. – 83 с. 5. Соловійов С.М. Основи наукових досліджень. – Київ. Центр учбової літератури. – 2007. – 176 с. 6. Чмиленко Ф.О., Жук Л.П. Методологія та організація наукових досліджень. – Дніпропетровськ, РВВДНУ. – 2014. – 48 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

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

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: залік в кінці семестру.

Поточний контроль (100 балів): опитування.

16. Мова викладання: українська.

DESCRIPTION OF THE SUBJECT MATTER

1. **Code:** MTT;
2. **Title:** Methodology of scientific research;
3. **Type:** obligatory;
4. **Level of higher education:** II (master's degree);
5. **Year of study the discipline is proposed:** 1;
6. **Semester studying the discipline:** 1;
7. **Number established ECTS credits:** 3;
8. **Surname, initials of lecturers / lecturers, academic degree, position:** M.M. Kundrat, Dr.Sci.Tech., professor;
9. **Results of training:** after studying of discipline the student has to be able:
 - use elements of the methodology of scientific and technical creativity, conduct search and processing of scientific and technical information, patent search;
 - perform theoretical and experimental research and present them at conferences and scientific and technical editions.
10. **Forms of organization of classes:** training, independent work, practical training;
11. **Disciplines precede studying of the specified discipline:** Computer science and computer technology; Material resistance and construction mechanics; Exploitation and reconstruction of bridge structures;
12. **Course content:** 1. Science as a system of knowledge. Structural elements of science and their characteristics. 2. Methodology and methods of scientific research. Regulatory base of scientific, scientific and technical and innovative activity. 3. Organization of research work in Ukraine. System of training of scientific and scientific-pedagogical personnel in Ukraine. 4. Organizational aspects of scientific activity. Ethical foundations of scientific and technical creativity. 5. Conducting scientific research. Rules for applying for inventions and technical documentation 6. Economic effectiveness of scientific research. Criteria for the effectiveness of the research team.
13. **The recommended educational editions:** 1. Methodical instructions for practical training in the discipline "Organization and conducting of scientific research and protection of intellectual property" - Drevetsky VV, Danchenkov Ya.V. - Rivne: NUVGP. - 2015. - 48 s. / [Electronic resource]. - Mode of access: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/3189/>. 2. Methodical instructions for the study of the discipline "Methodology of scientific research" and the task of practical work for students of full-time education (code 104-117). Access mode: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/848/>. 3. VI Romanchikov Basics of the scientific research. Tutorial. - K. - 2007. 254s. 4. Kolisnichenko E.V. Basics of the scientific research. - Sumy. - Sumy State University. - 2012. - 83 p. 5. Soloviev S.M. Basics of the scientific research. - Kyiv. Center for Educational Literature. - 2007 - 176 pp. 6. Chmilenko F.O., Zhuk L.P. Methodology and organization of scientific research. - Dnipropetrovsk, RVVDNU. - 2014 - 48 s.
14. **The planned types of educational activity and methods of teaching:**
16 hours lectures, 14 hours. practical lessons, 60 hours independent work. Together - 90 hours.
Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks.
15. **Forms and evaluation criteria:**
Assessment is carried out on a 100-mark scale.
Final control: completion at the end of the 9 semester.
Current control (100 points): testing, survey.
16. **Language of teaching:** Ukrainian.

Head of the Department

V.M. Trach, Dr.Sci.Tech., Professor