

# ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**1. Код:** Д23.

**2. Назва:** Проектно-вишукувальні роботи у водній інженерії;

**3. Тип:** вибірковий;

**4. Рівень вищої освіти:** I (бакалаврський);

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

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 1;

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 5;

**8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** Шалай С.В., к.с-г.н., доцент;

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

- ставити завдання перед відповідними підрозділами для отримання матеріалів, що необхідні в процесі проектування та будівництва об'єктів водної інженерії;
- здійснювати накопичення, обробку, систематизацію та узагальнення отриманої інформації щодо природних та техногенних умов територій будівництва об'єктів водної інженерії;
- використовувати матеріали інженерних вишукувань для проектування, будівництва та експлуатації інженерних будівель та споруд в сфері водної інженерії.

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

**11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** ґрунтознавство, інженерна гідрологія, основи екології, інженерна геологія та механіка ґрунтів.

**Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною:** основи автоматизованого проектування споруд, основи гідроінформатики, гідравліка, насоси та насосні станції, вища математика, опір матеріалів та будівельна механіка.

**12. Зміст курсу:** Проектно-вишукувальні роботи та їх роль у водній інженерії. Принципи планування і організації виконання проектно-вишукувальних робіт. Законодавча та нормативна основа проектно-вишукувальних робіт у водній інженерії. Інженерно-геодезичні вишукування. Інженерно-геологічні вишукування. Інженерно-гідрометеорологічні вишукування. Вишукування для раціонального використання та охорони навколишнього середовища. Спеціалізовані вишукування.

**13. Рекомендовані навчальні видання:**

1. Рокочинський А.М., Антонов О.Д., Шалай С.В. Інженерні вишукування для водогосподарського та природоохоронного будівництва: Навчальний посібник / За редакцією Рокочинського А.М. – Рівне: НУВГП, 2010. - 173 с.
2. Дупляк В.Д. Проектна справа у водогосподарському будівництві (курс лекцій). – К.: 1996. – 234 с.

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

30 год. лекцій, 30 год. практичних занять, 90 год. самостійної роботи. Разом – 150 год.

Методи: елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

**15. Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів) :залік у вигляді поточного тестування за 2-ма змістовими модулями.

Поточний контроль (60 балів): індивідуальні завдання, самостійна робота, опитування.

**16. Мова викладання:** українська.

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE



Національний університет  
водного господарства  
та природоохоронного будівництва

1. **Code:** Д23
2. **Title:** Design and research works in the water engineering
3. **Type:** selective
4. **Higher education level:** the first (Bachelor's degree)
5. **Year of study, when the discipline is offered:** 1
6. **Semester when the discipline is studied:** 1
7. **Number of established ECTS credits:** 5,0
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Shalay Sergey V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
9. **Results of studies:** after studying the discipline student must be able to:
  - set tasks before the relevant units to obtain the materials needed in the process of designing and construction of hydropower facilities;
  - to accumulate, process, systematize and summarize the information received regarding the natural and man-made conditions of the territories of construction of water engineering objects;
  - use engineering research materials for the design, construction and operation of engineering buildings and structures in the field of water engineering.
10. **Forms of organizing classes** training classes, independent work, control measures
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** Soil Science, Engineering Hydrology, Fundamentals of Ecology, Engineering Geology and Soil Mechanics  
**Disciplines studied in conjunction with the specified discipline:** the basics of computer-aided design of structures, the basics of hydroinformatics, hydraulics, pumps and pumping stations, higher mathematics, material resistance and construction mechanics.
12. **Course contents:** Design and exploration work and their role in water engineering. Principles of planning and organization of execution of design and survey works. Legislative and regulatory basis of design-engineering works in water engineering. Engineering and geodetic survey. Engineering and geological exploration. Engineering and meteorological research. Research for the rational use and protection of the environment. Specialized research.
13. **Recommended educational editions:**
  1. Рокочинський А.М., Антонов О.Д., Шалай С.В. Інженерні вишукування для водогосподарського та природоохоронного будівництва: Навчальний посібник / За редакцією Рокочинського А.М. – Рівне: НУВГП, 2010. - 173 с.
  2. Дупляк В.Д. Проектна справа у водогосподарському будівництві (курс лекцій). – К.: 1996. – 234 с.
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**

30 hours of lectures, 30 hours of training classes, 90 hours of independent work. Total – 150 hours.  
Methods: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, using multimedia tools.
15. **Forms and assessment criteria:**

The assessment is carried out on a 100-point scale.  
Current control (60 points): questioning.  
Final Test (40 points): 2 modules of 20 points each.
16. **Language of teaching:** Ukrainian

Department Chair

*L.A. Volkova,  
Candidate of Agricultural Sciences, Professor*