

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



Національний університет
водного господарства
та природокористування

1. Код: Д46.

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: Д46

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