

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: Д 40;

2. Назва: *Основи гідротехніки та нормативна база в гідротехнічному будівництві*

3. Тип: *вибірковий*;

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

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 3;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 4,0;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *Хлапук М.М., д.т.н., професор*;

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

- оцінювати природні та техніко-економічні умови будівництва гідротехнічних споруд;
- оцінювати досконалість компоновок споруд, які знаходяться в експлуатації;
- рекомендувати умови з експлуатації споруд з врахуванням охорони навколишнього середовища;
- приймати рішення щодо використання будівельних нормативів та технічних умов.

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

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *“Основи економіки”, “Гідротехнічні споруди”, “Гідроелектростанції”, “Організація будівництва”, “Економіка будівництва”.*

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** *механіка ґрунтів, матеріалознавство*;

12. **Зміст курсу:**

- *вивчення гідротехнічних споруд, систем, які використовуються в Україні та інших країнах світу*;
- *вивчення особливостей компоновки споруд при створенні гідровузлів та гідросистем з урахуванням впливових чинників*;
- *надання загальні поняття про нормативну документацію, її ієрархію та правила використання (дотримання).*

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1.Щавелев Д.С., Губин М.Ф., Куперман В.Л., Федоров М.П.. Экономика гидротехнического и водохозяйственного строительства: Учебник для вузов /Под ред. Д.С. Щавелева. Москва: Стройиздат, 1986. 423с.

2.Гидроэлектрические станции/ Под ред. В.Я.Карелина и Г.И.Кривченко. Москва: Энергоатомиздат, 1987. 464с.

3.Ольховик О.І., Яковець П.П., Білецький А.А. Кошторисна вартість будівництва. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2007. 262 с.

4.Определение экономической эффективности капитальных вложений в энергетику. Методика. Общие методические положения. ГКД 840.000.001-95. Киев: Минэнерго Украины, 1995. 34 с.

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

22 год. лекцій, 20 год. практичні заняття, 78 год. самостійної роботи. Разом – 120 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових та рольових ігор, дискусійне обговорення проблемних питань, складання структурних та логічних схем, використання мультимедійних засобів....

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Підсумковий контроль: залік в кінці 3 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування.

16. **Мова викладання:** *Українська.*

Study course description



1. Code: D40; верситет водного господарства

2. Title: *Fundamentals of hydraulic engineering and normative documentation in hydraulic engineering;*

3. Type: *selective;*

4. Higher education level: *the 1nd (baccalaureate);*

5. Year of study, when the discipline is offered: *21st;*

6. Semester when the discipline is studied: *3st;*

7. Number of established ECTS credits: *4.0;*

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: *Khlapuk M.M, Doctor of Technical Sciences, Professor;*

9. Results of studies:

- *to evaluate the natural and techno-economic conditions of the construction of hydraulic structures;*
- *assess the perfection of the layout of the buildings being in operation;*
- *to recommend conditions for the exploitation of buildings taking into account the protection of the environment;*
- *make decisions on the use of building codes and specifications.*

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

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:

“Introduction to Economics”, “Hydraulic Structures”, “Hydropower Plants”, “Construction Management and Planning”, “Construction Economics”.

12. Course contents:

- *study of hydraulic structures, systems used in Ukraine and other countries of the world;*
- *the study of the features of the layout of structures during the creation of hydroelectric systems and hydrosystems with consideration of influential factors;*
- *Providing general concepts about normative documentation, its hierarchy and rules of use (observance).*

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

1. Щавелев Д.С., Губин М.Ф., Куперман В.Л., Федоров М.П.. Экономика гидротехнического и водохозяйственного строительства: Учебник для вузов /Под ред. Д.С. Щавелева. Москва: Стройиздат, 1986. 423с.

2. Гидроэлектрические станции/ Под ред. В.Я.Карелина и Г.И.Кривченко. Москва: Энергоатомиздат, 1987. 464с.

3. Ольховик О.І., Яковець П.П., Білецький А.А. Кошторисна вартість будівництва. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2007. 262 с.

4. Определение экономической эффективности капитальных вложений в энергетику. Методика. Общие методические положения. ГКД 840.000.001-95. Киев: Минэнерго Украины, 1995. 34 с.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures –22 hours; practical classes –208 hours; independent work – 78 hours; Total –1210 hours

Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements; individual tasks; implementing business and role games; discussions; individual tasks of scientific research; group tasks of scientific research; using multimedia tools

15. Forms and assessment criteria:

The assessment is carried out on a 100-point scale

Current control (100 points); testing; questioning

16. Language of teaching *Ukrainian.*