

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: Дб;
Національний університет
водного господарства

2. Назва: Управління та планування будівництвом;

3. Тип: *обов'язковий*;

4. Рівень вищої освіти: *другий (магістерський)*,

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

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

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 5;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: **Ткачук М.М., д.т.н., професор, Клімов С.В., к.т.н., доцент.**

9. **Результати навчання:** Основна мета дисципліни – оволодіння студентами теорії управління будівельним підприємством і набуття ними навичок розв'язання типових задач, які зустрічаються в практиці управління водогосподарським будівництвом. Основним завданням вивчення дисципліни є підготовка студентів щодо знаходження оптимальних шляхів вирішення управлінських завдань при будівництві водогосподарських об'єктів, що можливе лише на основі знань методів, принципів управління будівництвом.

В результаті вивчення дисципліни фахівець повинен знати:

- теоретичні основи управління, організації і планування виробництва;
- методи і методики управління та планування будівництвом водогосподарських та природоохоронних об'єктів (ВГПО);
- організацію і планування матеріально-технічного забезпечення водогосподарського та природоохоронного будівництва на стадії підготовчого періоду;
- питання інженерної комплектації будівництва ВГПО;
- сучасні види календарних планів та правила їх побудови і оптимізації;
- структуру будівельного генерального плану та методи його побудови;
- сіткове моделювання будівельного виробництва та його розрахунок;
- оперативне планування та управління будівництвом ВГПО;
- основи автоматизованих систем управління будівництвом.

Підготовлений спеціаліст повинен вміти:

- формувати мету та завдання організації, планування та управління будівництвом;
- складати календарні плани виконання робіт;
- визначати необхідну кількість робітників для будівництва і необхідні для них житлові і культурно-побутові умови;
- визначати потрібну кількість транспортних засобів для ведення будівництва і визначати потребу у складських приміщеннях;
- будувати типологію, розраховувати робочі параметри та оптимізувати сіткові моделі для будівництва ВГПО;
- використовувати при управлінні будівництвом методики планування, організації і виконання будівельних робіт;
- розробляти управлінську документацію, акти на списання матеріальних ресурсів).

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

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Техніка користування ЕОМ, Організація і технологія будівельних робіт, Будівельні і меліоративні машини, Основи водного господарства;

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною:** Організація і технологія будівництва, Іноземна мова професійного спілкування, Проектування водогосподарських та природоохоронних систем.

12. **Зміст курсу:** Змістовий модуль 1. Управління, планування та проектування виконання робіт на об'єктах будівництва. Тема 1. Управлінсько-виробнича система у будівництві, задачі, зміст та функції управління. Тема 2. Проектування організації будівництва і виконання робіт. Тема 3. Календарне планування об'єктів будівництва. Загальні поняття про планування робіт в будівництві. Календарні плани будівництва і їх особливості в складі ПОБ, ПВР. Об'єктні календарні плани будівництва. Лінійні графіки, правила побудови, розрахунку. Тема 4. Проектування будівельних

генеральних планів. Тема 5. Планування та організація матеріально-технічного забезпечення будівництва. Змістовий модуль 2. Методи планування будівництва та моделювання будівельних робіт. Тема 6. Поточний метод будівництва. Тема 7. Сіткове моделювання. Тема 8. Організація оперативного планування та управління будівництвом водогосподарських та природоохоронних об'єктів.

13. Рекомендовані навчальні видання: (вказати до 5 джерел)

1. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. Видання офіційне. Київ. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. – 46 с.
2. Кір'янов В.М. Організація, планування та управління будівництвом водогосподарських систем. Підручник. - Рівне: НУВГП, 2007. – 244 с.
3. Організація будівництва : підручник : рек. МОНУ / С. А. Ушацький, Ю. П. Шейко, Г. М. Тригер, Н. А. Шебеко ; за ред. С. А. Ушацького. - Київ : Кондор, 2007. - 521 с.
4. Ткачук М. М., Клімов С. В., Білецький А. А. 01-04-202 Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Управління та планування будівництвом» для студентів за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Рівне : НУВГП, 2018. 28 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/12098/>
5. Ткачук М. М. Організація водогосподарського будівельного виробництва. Навчальний посібник: Рівне: 1998. 243 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

22 год. лекцій, 28 год. практичних робіт, 100 год. самостійної роботи, в т.ч. КП – 36 год. Разом – 150 год. Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження 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 1-му семестрі.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, перевірка індивідуальних завдань.

Перевірка і захист курсового проекту: 100 балів

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри гідроінформатики

С.В. Клімов., к.т.н., доцент

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** D6;

2. **Title:** Management and planning of construction;

3. **Type:** *required*;

4. **Higher education level:** *II (master's degree)*;

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

6. **Semester when the discipline is studied:** *1-th*;

7. **Number of established ECTS credits:** 5;

8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Tkachuk M.M., DS, Professor, Serhii Klimov. Ph.D., As. Professor

9. **Results of studies:** The main objective of the discipline is to master the students of construction management theory and to acquire the skills to solve typical problems encountered in the practice of water management. The main objective of the discipline is to prepare students to find the best ways to solve management problems in the construction of water management facilities, which is possible only on the basis of knowledge of methods and principles of construction management.

as a result of studying this course the student must:

know

- theoretical foundations of production management, organization and planning;
- Methods and techniques for managing and planning the construction of Water-economic and environmental objects (WMEO);
- organization and planning of logistical support for water management and environmental construction at the preparatory stage;
- issues of engineering equipment for the construction of WMEO;
- modern types of calendar plans and rules for their construction and optimization;
- structure of the construction master plan and methods of its construction;
- network modeling of construction production and its calculation;
- operational planning and management of the WMEO construction;
- basics of automated construction management systems..

be able to:

- formulate the purpose and objectives of the organization, planning and management of construction;
- draw up work schedules;
- determine the required number of workers for construction and the necessary living and cultural and living conditions;
- determine the required number of vehicles for construction and determine the need for storage facilities;
- build a typology, calculate operating parameters, and optimize grid models for the construction of WMEPSs;
- use in the construction management methods of planning, organization and execution of construction works;
- develop management documentation, acts for writing off material resources).

10. **Forms of organizing classes:** *study lessons, independent work, practical training, control activities*;

11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** *Designing of the Water-economic and environmental objects, Estimated business in construction*;

12. **Course contents:** *Reliability of water management systems, Construction of the VMEO, Construction Management VMEO*;

13. **Recommended educational editions:**

1. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. Видання офіційне. Київ. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. – 46 с.
2. Кір'янов В.М. Організація, планування та управління будівництвом водогосподарських систем. Підручник. - Рівне: НУВГП, 2007. – 244 с.

3. Організація будівництва : підручник : рек. МОНУ / С. А. Ушацький, Ю. П. Шейко, Г. М. Тригер, Н. А. Шебеко ; за ред. С. А. Ушацького. - Київ : Кондор, 2007. - 521 с.
4. Ткачук М. М., Клімов С. В., Білецький А. А. 01-04-202 Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Управління та планування будівництвом» для студентів за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Рівне : НУВГП, 2018. 28 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/12098/>
5. Ткачук М. М. Організація водогосподарського будівельного виробництва. Навчальний посібник: Рівне: 1998. 243 с.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

22 hours of lectures, 28 hours of practical work, 100 hours of independent work. including 36 hours - course project. The amount is 120 hours.

Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, implementation of case methods, individual and group research tasks, use of multimedia tools.

15. Forms and assessment criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Final control: completion at the end of the semester.

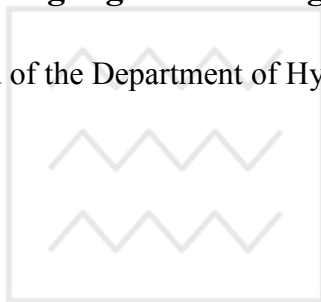
Current control (100 points): testing, questioning, checking individual tasks.

Testing and defense of the course project: 100 points

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the Department of Hydroinformatics

Serhii Klimov. Ph.D., As. Prof.



Національний університет
водного господарства
та природокористування