

# ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

1. Код: ОК9

2. Назва: Планування й управління системами водопостачання та водовідведення

3. Тип: обов'язковий

4. Рівень вищої освіти: II (магістерський),

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 1,

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 2

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 4

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:

Квартенко О.М., д.т.н., професор кафедри водопостачання, водовідведення та бурової справи

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

- до загальної організації, планування роботи та управління системами водопостачання і водовідведення в умовах науково-технічного прогресу,
- управляти інвестиційними проектами систем ВВ,
- володіти методичним підходам та методам до процесу розробки та прийняття управлінських рішень;
- планувати виробничо-господарську діяльність на підприємствах ВВ;
- проводити розробку проектів систем ВВ, узгоджувати проектну документацію.

10. Форми організації занять: лекційні, практичні, самостійна робота, модульні контролю, екзамен;

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:

Іноземна мова професійного спілкування; Методологія наукових досліджень; Психолого-педагогічні основи професійної діяльності; Водопостачання промислових підприємств з курсовим проектом; Інтенсифікація та реконструкція систем водопостачання; Інформаційні системи у наукових розробках водопостачання та водовідведення

• Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності): Інноваційні технології водовідведення промислових підприємств з курсовим проектом; Інтенсифікація та реконструкція систем водовідведення; Охорона праці в галузі; Обладнання й експлуатація систем водопостачання та водовідведення; Імітаційне моделювання у водопостачанні та водовідведенні; Економіка галузі.

12. Зміст курсу: **Змістовий модуль 1:** Тема 1. Системи водопостачання та водовідведення як об'єкти планування. Тема 2. Основні засоби підприємств водопостачання та водовідведення. Тема 3. Планування виробничо-господарської діяльності на підприємствах ВВ. Тема 4. Тактичне та оперативне планування діяльності підприємства комунального комплексу. Тема 5. Маркетингові дослідження, планування збуту і контролю продукції. Тема 6. Планування організаційно-технічного розвитку систем ВВ в умовах науково-технічного прогресу. Тема 7. Розробка проектів систем ВВ. Склад та узгодження проектною документації.

**Змістовий модуль 2.** Тема 8. Основні структури управління підприємств які входять до складу систем водопостачання і водовідведення. Тема 9. Управління ефективністю діяльності підприємств ВВ у сучасних умовах (в тому числі у надзвичайних ситуаціях). Тема 10. Управління інвестиційними проектами підприємств водопостачання та водовідведення. Тема 11. Методичні підходи та методи до процесу розробки та прийняття управлінських рішень. Тема 12. Закордонний досвід розвитку системи управління водопровідно-каналізаційним господарством. Тема 13. Експертиза проектів будівництва у водопровідно-каналізаційному господарстві.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Агаджанов Г.К. «Економіка водопровідно-каналізаційних підприємств» Навчальний посібник. – Харків ХНАМГ – 2010. – 392с.
2. Гуменюк В.Я., Юрчик Г.М. Планування та організація виробничої діяльності підприємства. Навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2009. 145с.: іл.
3. Федулова С.О. Економіка підприємств водопостачання та водовідведення : навч. посіб. / С.О. Федулова; за ред. проф. О.А. Півова; Укр. держ. хім.-тех. універ-т.–Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2017.-300 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

26 год. лекцій, 14 год. практичних, 80 год. самостійної роботи. Разом – 120год.

Методи: традиційні та інноваційні методи навчання (пояснювально-ілюстративний, проблемно-пошуковий, дослідницький методи, навчальна дискусія / дебати, мозковий штурм).

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): екзамен тестовий в кінці 2 семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри водопостачання,  
водовідведення та бурової справи

Мартинів С.Ю., д.т.н., професор



## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

**1. Code:** OK9

**2. Title:** Planning and management of water supply and water supply systems

**3. Type:** *mandatory*;

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

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

**6. Semester when the discipline is studied:** *2*

**7. Number of established ECTS credits:** *4*

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** O.M. Kvarthenko, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Water Supply, Drainage and Drilling

**9. Results of studies::** *after studying the discipline, the student should be able to:*

- *to the general organization, work planning and management of water supply and drainage systems in conditions of scientific and technological progress,*
- *manage investment projects of explosives systems,*
- *to possess methodical approaches and methods to the process of development and management decision-making;*
- *to plan production and economic activity at BB enterprises;*
- *carry out the development of projects of explosives systems, coordinate project documentation.*

**10. Forms of organizing classes:** *lecture, practical, independent work, modular controls, exam*

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** Innovative water drainage technologies of industrial enterprises with a course project; Intensification and reconstruction of drainage systems; Labor protection in the industry; Equipment and operation of water supply and drainage systems; Simulation modeling in water supply and drainage; Economics of the industry.

**12. Course contents:** Topic 1. Water supply and drainage systems as planning objects. Topic 2. Basic means of water supply and drainage enterprises. Topic 3. Planning of production and economic activity at the enterprises of VV. Topic 4. Tactical and operational planning of the enterprise of the communal complex. Topic 5. Marketing research, sales planning and product control. Topic 6. Planning the organizational and technical development of explosives systems in the conditions of scientific and technical progress. Topic 7. Development of projects of air defense systems. Composition and coordination of project documentation. Topic 8. Basic management structures of enterprises that are part of water supply and drainage systems. Topic 9. Management of the efficiency of the activities of BB enterprises in modern conditions (including in emergency situations). Topic 10. Management of investment projects of water supply and drainage enterprises. Topic 11. Methodical approaches and methods to the process of developing and making managerial decisions. Topic 12. Foreign experience in the development of the water supply and sewage management system. Topic 13. Expertise of construction projects in water supply and sewage management.

**13. Recommended educational editions:**

1. Agadzhanov G.K. "Economics of water and sewage enterprises" Study guide. - Kharkiv KhNAMG - 2010. - 392 p.
2. Humenyuk V.Ya., Yurchik H.M. Planning and organization of production activities of the enterprise. Education manual. Rivne: NUVHP, 2009. 145 p.: illustrations.
3. Fedulova S.O. Economics of water supply and drainage enterprises: teaching. manual / S.O. Fedulova; under the editorship Prof. O.A. Pivovarova; Ukraine state chemical and technical Dnipro University: DVNZ UDHTU, 2017.-300 p.

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

*26 hours lectures, 2 p.m. practical, 80 hours independent work. Total - 120 hours.*

*Methods: Lectures and practical classes are conducted using technical teaching aids (computer, projector) accompanied by educational video materials (presentations, slides, video films); formulation of problems and their solution when considering management situations in BB systems; organizing discussions and using the "brainstorming" method in the process of modeling specific situations that arise during management decision-making.*

**15. Forms and assessment criteria:**

*Evaluation is carried out on a 100-point scale.*

*Final control (40 points): written, test, or oral exam at the end of the 1st semester.*

*Current control (60 points): testing, survey.*

**16. Language of teaching:** **Ukrainian.**