



## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. **Код:** ПП04.

2. **Назва:** *Експлуатація гідромеліоративних систем.*

3. **Тип:** *обов'язковий.*

4. **Рівень вищої освіти:** *II (магістерський).*

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

6. **Семестр, коли вивчається дисципліна:** *9.*

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

8. **Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** *Новачок О.М., к. с.-г. н., доцент*

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

- *складати проекти експлуатації гідромеліоративних систем із застосуванням персональних комп'ютерів;*
- *організовувати водокористування та регулювання водно-повітряного режиму ґрунту на принципах диспетчеризації і автоматизації виробничих процесів;*
- *здійснювати контроль за меліоративним станом земель та обґрунтовувати заходи щодо запобігання його погіршення;*
- *впроваджувати заходи по боротьбі з втратами води та підвищення коефіцієнта корисної дії зрошувальної мережі;*
- *організовувати роботи з метою покращення технічного стану систем та їх оснащення.*

10. **Форми організації занять:** *навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, поточний модульний контроль.*

11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *основи гідромеліорації, експлуатація водогосподарських об'єктів, технологія поливів, облік води на водогосподарських об'єктах, основи технічної експлуатації водогосподарських систем.*

12. **Зміст курсу:** *Стан і проблеми використання меліорованих земель. Організація експлуатації гідромеліоративних систем. Структура служби експлуатації її завдання, штати, взаємовідносини управлінь водного господарства з водокористувачами. Експлуатаційне обладнання та оснащення зрошувальних систем. Організація розподілу води на зрошувальних системах. Порядок складання та проведення системних планів розподілу води. Диспетчеризація та автоматизація розподілу води. Боротьба з засоленням та заболоченням зрошуваних земель. Протифільтраційні заходи, їх ефективність. Завдання експлуатації осушувальних систем, їх оснащення та обладнання. Організація розподілу води на осушувально-зволожувальних системах. Порядок складання та проведення системних планів розподілу води. Експлуатація водоприймачів та гідротехнічних споруд на осушувальній мережі. Експлуатація відкритої та закритої міжгосподарської осушувальної мережі. Експлуатація осушувально-зволожувальних та польдерних систем. Експлуатація водосховищ і ставків при регулюванні стоку осушувальних систем.*

13. **Рекомендовані навчальні видання:** *(зазначити до 5 джерел)*

1. *Водне господарство України. /За ред.. А.В.Яцика, В.М. Хорєва. – К.: Генеза, 2000. – 456 с.*
2. *Эксплуатация гидромелиоративных систем /Под ред. Н.А.Орловой. – К.: Вища школа, 1985.*
3. *Правила технічної експлуатації меліоративних систем. Київ: Держводгосп України. – 2001. -83с.*
4. *Статут експлуатаційної служби з управління інженерною інфраструктурою меліоративних систем та її окремими об'єктами, що перебувають у державній власності. Київ: Держводгосп України. – 2001. -19с.*

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:** *22 год. лекцій, 34 год. практичних занять, 94 год. самостійної роботи, курсовий проект. Разом – 150 год.*



*Методи: інтерактивні лекції, 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): екзамен тестовий в кінці 9 семестру.*

*Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.*

*Оцінювання курсового проекту здійснюється за 100-бальною шкалою.*

**16. Мова викладання:** українська

*Завідувач кафедри  
к.т.н, доцент*

*С.В. Клімов*





## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**1. Code:** PT04.

**2. Title:** *Exploitation hydro-amelioration systems.*

**3. Type:** *compulsory.*

**4. Higher education level:** *the 2nd (Master's degree).*

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

**6. Semester when the discipline is studied:** 9.

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

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:**

Novachok, O.M., PhD in Agricultural, Associate Professor.

**9. Results of studies::**

- To draw up projects of exploitation of hydro-irrigation systems with the use of personal computers;
- to organize water use and adjusting the air-water regime of the soil on the principles of dispatching and automating production processes;
- to control the land reclamation state and to justify measures to prevent its deterioration;
- to implement measures to combat water losses and increase the efficiency of the irrigation network;
- organize work to improve the technical condition of systems and their equipment.

**10. Forms of organizing classes:** *training classes, independent work, practical training, current module control.*

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:**

*bases of hydro-amelioration, exploitation of water facilities, technology of irrigation, water accounting in water management facilities, basis of technical exploitation of water management systems*

**12. Course contents:** *Condition and problems of using reclaimed land. Organization of exploitation of hydro-irrigation systems. The structure of the service of exploitation of its task, states, the relationship of water management departments with water users. Operational equipment and equipment of irrigation systems. Organization of water distribution in irrigation systems. The procedure for the preparation and implementation of water distribution plans. Dispatching and automation of water distribution. Fighting saline and waterlogging irrigated lands. Anti-filtering measures, their effectiveness. Tasks of operation of drainage systems, their equipment and equipment. Organization of water distribution in drainage and humidification systems. The procedure for the preparation and implementation of water distribution plans. Operation of water receivers and hydraulic structures on a drainage network. Exploitation of an open and closed inter-household drainage network. Operation of drainage-humidifying and polder systems. Exploitation of reservoirs and ponds in regulation of drainage drainage systems.*

**13. Recommended educational editions:**

1. *Водне господарство України. /За ред.. А.В.Яцика, В.М. Хорєва. – К.: Генеза, 2000. – 456 с.*
2. *Эксплуатация гидромелиоративных систем /Под ред. Н.А.Орловой. – К.: Вища школа, 1985.*
3. *Правила технічної експлуатації меліоративних систем. Київ: Держводгосп України. – 2001. -83с.*
4. *Статут експлуатаційної служби з управління інженерною інфраструктурою меліоративних систем та її окремими об'єктами, що перебувають у державній власності. Київ: Держводгосп України. – 2001. -19с.*

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

*lectures - 22 hours, practical classes - 34 hours, independent work - 94 hours. 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.*



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

*Final control (40 points): test exam at the end of the 9th semester.*

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

*The assessment of the course project is carried out on a 100-point scale.*

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

*Head of Department*

*Ph.D., Associate Professor*

*S.V. Klimov*



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування