

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ОК.2.17; Київський національний університет
водного господарства

2. Назва: *Охорона і раціональне використання природних ресурсів;*

3. Тип: *обов'язковий;*

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

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *4;*

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *7;*

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *3;*

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *Вознюк Н.М., к.с.-г.н., професор, професор кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.*

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

- аналізувати сучасний стан водного середовища;
- визначати фактори, що впливають на стан водних об'єктів;
- прогнозувати негативні наслідки антропогенного навантаження на гідроекосистеми;
- застосовувати у практичній діяльності сучасні досягнення науки і техніки для мінімізації шкідливого впливу на водне середовище і довкілля загалом;
- розробляти рекомендації водоохоронних заходів.

10. **Форми організації занять:** *навчальне заняття, самостійна робота, практичні роботи, контрольні заходи;*

11. **Зміст курсу:** *1. Загальна характеристика водних ресурсів. Основні поняття та завдання, що вирішує дисципліна. 2. Водні ресурси України. Поверхневі води. 3. Водне господарство України. 4. Імплементация вимог Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу до умов охорони водних об'єктів. 5. Якість поверхневих вод. 6. Стан ресурсів підземних вод. 7. Шкода водним ресурсам та водним об'єктам. 8. Заходи з охорони водних ресурсів від забруднення.*

12. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Клименко М.О., Залеський І.І. Збалансоване використання водних ресурсів: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 337 с.
2. Водний фонд України. Штучні водойми. Водосховища і ставки: Довідник / За ред. В.К. Хільчевського, В.В. Гребеня. К.: Інтерпес, 2014. 164 с.
3. Клименко М. О., Прищепа А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля : підручник. 2-ге вид., допов. та перероб. Рівне : НУВГП, 2023. 350 с.
4. Клименко М.О., Залеський І.І. Збалансоване природокористування. Практикум. Рівне, НУВГП, 2010. 84с.
5. Хільчевський В.К., Гребінь В.В. Водні об'єкти України та рекреаційне оцінювання якості води: навч. посібник. К.: ДІА, 2022. 240 с.
6. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона : навч. посібник / В. К. Хільчевський, М. Р. Забокрицька, Р. Л. Кравчинський, О. В. Чунар'ов / за ред. В. К. Хільчевського. К. : ВПЦ "Київський університет", 2015. 172 с.

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

16 год. лекцій, 14 год. практичних робіт, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових ігор, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

14. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

Підсумковий контроль (40 балів): тестовий екзамен в кінці 7 семестру.

15. **Мова викладання:** українська.

Завідувач кафедри

доктор сільськогосподарських наук, професор

М.О. Клименко

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** OK.2.17

2. **Title:** *Protection and rational use of natural resources;*

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

4. **Higher education level:** *Bachelor's (first);*

5. **Year of study, when the discipline is offered:** *4;*

6. **Semester when the discipline is studied:** *7;*

7. **Number of established ECTS credits:** *3;*

8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** *Vozniuk N. M., Candidate of Agricultural Sciences, Professor, Professor of Ecology, Technologies of Environmental Protection and Forestry department;*

9. **Results of studies:** *after having studied the discipline the student must be able:*

- *analyze the current state of the water environment;*
- *determine the factors affecting the state of water bodies;*
- *forecast the negative consequences of anthropogenic load on hydroecosystems;*
- *apply modern science and technology achievements in practical activities to minimize harmful effects on the aquatic environment and the environment in general;*
- *develop recommendations for water protection measures.*

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

11. **Course contents:** *1. General characteristics of water resources. Basic concepts and tasks solved by the discipline. 2. Water resources of Ukraine. Surface waters. 3. Water management of Ukraine. 4. Implementation of the requirements of the Water Framework Directive of the European Union for the conditions of protection of water bodies. 5. Quality of surface waters. 6. State of underground water resources. 7. Damage to water resources and water objects. 8. Measures to protect water resources from pollution.*

12. **Recommended educational editions:**

1. Klymenko M.O., Zaleskyi I.I. *Balanced use of water resources: a study guide.* Rivne: NUVHP, 2016. 337 p.
2. Water Fund of Ukraine. *Artificial reservoirs. Reservoirs and ponds: Handbook* / Ed. V.K. Khilchevskoho, V.V. Hrebin. K.: Interpes, 2014. 164 p.
3. Klymenko M. O., Pryshchepa A. M., Vozniuk N. M. *Environmental monitoring: textbook.* 2nd ed., supplement. and processing. Rivne: NUVHP, 2023. 350 p.
4. Klymenko M.O. , Zalesky I.I. *Balanced nature management. Practicum* Rivne, NUVHP, 2010. 84p.
5. Khilchevskiy V.K., Hrebin V.V. *Water bodies of Ukraine and recreational assessment of water quality: training. manual.* K.: DIA, 2022. 240 p.
6. *Basic principles of water resources quality management and their protection: education. manual* / V. K. Khilchevskiy, M. R. Zabokrytska, R. L. Kravchinskyi, O. V. Chunaryov / edited by V. K. Khilchevskiy. K.: VOC "Kyiv University", 2015. 172 p.

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

lectures 16 hours., practical work 14 hours., 60 hours independent work. Total – 90 hours.

Methods: interactive lectures, elements of a problem lecture, individual tasks, introduction of business games, individual and group research tasks, use of multimedia tools.

14. **Forms and assessment criteria:**

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

Current control (60 points): testing, poll.

Final Test: Test Exam at the end of the 7th semester.

15. **Language of teaching:** *Ukrainian*

Head of the Ecology, Technologies
of Environmental Protection
and Forestry Department

Klymenko M.O. Doctor of Agricultural Science, Professor