

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 2.13

2. Назва: **Збалансоване природокористування;**

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 4;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 8;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3,0;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Залеський І.І., кандидат географічних наук, доцент

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

- Визначати водний баланс гідромережі за басейновим принципом
- Оцінювати якість води, види та основні джерела забруднень
- Складати науково-обґрунтовані рекомендації по збалансованому використанні водних ресурсів

10. **Форми організації занять:** навчальне заняття, самостійна робота, поточні контрольні заходи, іспит.

11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** техноекологія, промислова екологія

12. **Зміст курсу:** Стан водних ресурсів України. Водний баланс – основа стійкого водокористування. Комплексне структурно-гідрологічне районування України. Гідрологічні умови. Ресурси прісних вод. Мінеральні води у балансі підземних вод. Основні закономірності формування мінеральних вод. Ресурси та використання поверхневих вод. Якісний стан поверхневих вод. Охорона водних ресурсів від забруднення. Управління водним басейном.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Клименко М.О. Збалансоване використання водних ресурсів./ М.О.Клименко, І.І. Залеський, навч.пос. Рівне НУВГП. 2016 – 337с.
2. Ільїн Л.В. Лімнокомплекси Українського Полісся. Регіональні особливості та оптимізація. Луцьк ВНУ ім.Лесі Українки, 2008 – 186 с.
3. Сташук В.А. Еколого-економічні основи басейнового управління водними ресурсами/ Дніпропетровськ, ВАТ «Зоря», 2006- с.235 – 410.
4. Шестопалов В.М. Водообмен в гидрогеологических структурах Украины. – К.: Наукова думка 1989. – 288 с.

**види навчальної діяльності та методи викладання:**

20год. лекцій, 20год. практичних робіт, 80 год. самостійної роботи. Разом – 120год.

Методи викладання: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, використання мультимедійних засобів.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** тестовий в кінці 3-го семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, захист практичних робіт письмово та усно.

16. **Мова викладання:** українська.

Завідувач кафедри, доктор сільськогосподарських наук, професор Клименко Микола  
Олександрович

## DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**1. Code:** 2.13

**2. Title:** balanced nature use

**3. Type:** compulsory.

**4. Higher education level:** the 1st (Bachelor's degree).

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

**6. Semester when the discipline is studied:** 8.

**7. Number of established ECTS credits:** 3,0.

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Zaleskii I.I., Candidate of geography Sciences, associate professor.

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

- Determine the water balance of the water supply system according to the basin principle
- Assess water quality, types and major sources of contamination
- Make scientifically-based recommendations on the balanced use of water resources

**10. Forms of organizing classes:** training classes, independent work, current control measures, examination.

**11. • Disciplines preceding the study of the specified discipline:** techecology, industrial ecology

**12. Course contents:** State of water resources of Ukraine. Water balance is the basis of sustainable water use. Integrated structural and hydrogeological zoning of Ukraine. Hydrogeological conditions. Resources of fresh water. Mineral waters in the balance of groundwater. Basic patterns of formation of mineral waters. Resources and use of surface waters. Qualitative state of surface waters. Protection of water resources from pollution. Water pool management.

**13. Recommended educational editions:**

1. Klimenko M.O. Balanced use of water resources. / M.O.Klimenko, I.I. Zalessky, teaching post. Rivne NUVGP. 2016 - 337s.

2. Ilyin L.V. Limnocomplexes of Ukrainian Polissya. Regional features and optimization. Lutsk VNU named after Lesya Ukrainka, 2008 - 186 p.

3. Stashuk V.A. Ecological and economic basics of basin water management / Dnipropetrovsk, OJSC "Zorya", 2006 - p.235 - 410.

4. Shestopalov V.M. Water exchange in hydrogeological structures of Ukraine. - K. .: Scientific Opinion 1989. - 288 p.

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

lectures – 20 hours, practical classes – 20 hours, independent work – 80 hours. Total – 120 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements, using multimedia presentations.

**15. Forms and assessment criteria:**

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

Final control (40 points): **exam** in the form of testing at the end of the 3rd semester.

Current control (60 points): testing, defense of practical works in the written and oral forms.

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

Head of the department,  
Doctor of Agricultural Sciences, professor

M.O. Klymenko