## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА№ 11

**ТЕМА:** **ПОПУЛЯЦІЇ ГІДРОБІОНТІВ**

**Теоретичні питання**

1. [Вікова і статева структура](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark108) популяцій
2. [Внутрішньопопуляційна різноякісність](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark109)
3. [Внутрішньопопуляційні взаємовідношення між гідробіонт](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark110)ами
4. Чисельність і біомаса популяцій гідробіонтів. Методи їх встановлення
5. [Регуляція чисельності популяції](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark112)
6. Функціональні та інформаційні зв’язки у популяціях гідробіонтів
7. [Щільність популяції гідробіонтів](file:///E%3A%5C%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx%22%20%5Cl%20%22bookmark114%22%20%5Co%20%22Current%20Document)

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Курілов О.В. Гідробіологія: конспект лекцій. Ч. І. – Одеса, 2008. – 129 с.
2. Уваєва О.І., Коцюба І.Г., Єльнікова Т.О. Гідробіологія: навчальний посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 196 с.
3. Хижняк М.І., Євтушенко М.Ю. Гідробіологія (частина 1). – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 461 с.

**Лабораторна робота**

**Загальні методи колекціонування гідробіологічного матеріалу. Проби і їх маркування. Фіксатори**

Курілов О.В. Методичні вказівки для лабораторних робіт по вивченню дисципліни «Гідробіологія». – Одеса, ОДЕКУ, 2010. – С. 6−11.

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА№ 12

**ТЕМА:** ГІДРОБІОЦЕНОЗИ ЯК БІОЛОГІЧНІ СИСТЕМИ ГІДРОСФЕРИ

**Теоретичні питання**

1. Загальна характеристика
2. Видова різноманітність
3. [Гідробіоценози перехідних екологічних зон (екотонів)](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark118)
4. [Структура гідробіоценозів](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark119)
5. [Взаємовідношення гідробіонтів в екосистемах](file:///E%3A%5C%D0%92%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%5C%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%5C%21%D0%95%D0%9E-2%D0%9C%D0%91-%D0%A0%D0%9E%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%99_%D0%97%D0%9E%D0%A8%D0%98%D0%A2_2022.docx#bookmark120)
6. Роль вищих хребетних тварин у біологічних процесах водних екосистем

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Курілов О.В. Гідробіологія: конспект лекцій. Ч. І. – Одеса, 2008. – 129 с.
2. Уваєва О.І., Коцюба І.Г., Єльнікова Т.О. Гідробіологія: навчальний посібник. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 196 с.
3. Хижняк М.І., Євтушенко М.Ю. Гідробіологія (частина 1). – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 461 с.

**Лабораторна робота**

**Принципи та методи цифрової обробки емпіричного матеріалу. Видове різноманіття та його оцінка**

Курілов О.В. Методичні вказівки для лабораторних робіт по вивченню дисципліни «Гідробіологія». – Одеса, ОДЕКУ, 2010. – С. 12−17