

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 10 «Гідроботаніка» *
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	101 Екологія/Екологія
Форма навчання	Денна або заочна
Курс, семестр, протяжність	4 (7 семестр) 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год., з них: 26 год. лекцій, 28 год. практичних робіт
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра екології та охорони навколишнього середовища
Автор ОК	Кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Цьось Оксана Олександрівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Для вивчення даного курсу студент повинен володіти знаннями з основ екології та ботаніки в обсязі середньої освіти.
Що буде вивчатися	<ul style="list-style-type: none"> - Умови формування і зростання водних рослин; екотопи та їхня роль у водних екосистемах; вплив динаміки рівня води на мінливість видів та угруповань водних рослин; - класифікація життєвих форм водних рослин; класифікація водних макрофітів Елленберга; - еколого-ценотичне значення води для водних макрофітів. Пристосування водних рослин до життя у водному середовищі; - будова клітини та функціонування органел; - основи морфології та анатомії рослин; - основи систематики рослин. Загальна характеристика нижчих спорових рослин, вищі спорові рослини, насінні рослини; - розподіл угруповань водних макрофітів в Україні; рідкісні види водних та прибережно-водних рослин; - водні макрофіти як індикатори поверхневих вод;

	- інструменти та методи дослідження водних рослин, визначення видового складу і структури рослинних угруповань.
Чому це цікаво / треба вивчати	Предметом вивчення освітнього компонента є особливості будови, видового складу, механізми адаптації водних та прибережно-водних рослин, екологічна класифікація, поширення їх угруповань, рідкісні рослини водойм України, індикаційне значення. Отримані знання можна застосувати у професійній діяльності при визначенні екологічного стану водойм. Ці знання дозволять застосовувати різноманітні методики оцінки якості води за макрофітами.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Можна навчитися визначати видовий склад водних і прибережно-водних рослин, складати конспект флори водойми, визначати головні угруповання водних об'єктів, проводити оцінку якості води за макрофітами.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях: – розуміти вплив водного середовища як екологічного фактора на рослинні організми та особливості їх функціонування; – знати будову рослинної клітини та функціонування органел; – знати будову та роль рослинних тканин та органів рослини; – знати особливості нижчих спорових рослин, вищих спорових рослин та насінних рослин; – знати рідкісні види водних та прибережно-водних рослин; – знати індикаційне значення видів макрофітів; – вміти визначати флористичний склад водойми та складати його конспект; – застосовувати набуті знання для проведення екологічних досліджень водних об'єктів.
Інформаційне забезпечення та/або web-посилання	1. Гроховська Ю. Р., Ходосовцев О. Є., Пилипенко Ю. В., Кононцев С. В. Гідроботаніка. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2013 р. 376 с. 2. Чорна Г. А. Рослини наших водойм (Атлас-довідник). Київ: Фітосоціоцентр, 2001. – 134 с. 3. Якубенко Б. Є., Царенко П. М., Алеїніков

	<p>I. М., Шабарова С. І., Машковська С. П., Дядюша Л. М., Тертишний А. П. Ботаніка з основами гідроботаніки (водні рослини України). Підручник для студентів класичних та аграрних університетів. К.: Фітосоціоцентр, 2011 р. 535 с.</p> <p>5. Цьось О. О. Індикаційна флора річки Турія. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Екологія». 2016. № 14. С. 71 – 77.</p> <p>6. Цьось О. О., Музиченко О. С., Боярин М. В. Структурний аналіз вищих водних та прибережно-водних рослин річки Вижівка. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, 2019. № 30. – С. 104-111.</p> <p>6. Boiaryn M., Tsos O. Ocena stanu ekologicznego powierzchniowych wód rzeki Turia na podstawie makrofitowego indeksu rzecznoego (MIR). Chemistry, Environment, Biotechnology, 2019, Vol.22: 7-12.</p> <p>7. Myroslav S. Malovanyu, Maria Boiaryn, Oksana Muzychenko, Oksana Tsos. Assessment of the environmental state of surface water of right-bank tributaries of the upper reaches of the Pripet Rives by macrophyte index MIR. <i>Journal of water and land development</i>. 2022, No. 55(X-XII). P. 97-103. https://journals.pan.pl/Content/125495/PDF/2022-04-JWLD-12.pdf</p> <p>8. Ługowska, M., Skrajna, T., & Tsos, O. Udział roślin zielarskich w zbiorowiskach segetalnych w dolinach rzecznych. <i>Agronomy Science</i>, 77(4). 2023. P. 93–107. DOI: https://doi.org/10.24326/as.2022.4.7</p>