

ГІДРОЕКОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГІДРОБОТАНІКИ

Кафедра екології та ботаніки

Факультет агротехнологій та природокористування

Лектор Скляр Ю.Л.

Семестр

3

Освітній ступінь

Бакалавр

Кількість кредитів ЄКТС

3,5

Форма контролю

Екзамен

Аудиторні години

44 (14 год. лекцій, 30 год. практичних чи лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Вивчення дисципліни «Гідроекологія з основами гідроботаніки» забезпечує набуття студентами комплексу знань, умінь та практичних навичок щодо принципів організації і функціонування водних екосистем, про кругообіг речовин та потоків енергії в них, а також про роль рослин у забезпеченні зазначених процесів. Особлива увага звертається зміну характеристик водних екосистем та флори нижчих та вищих водних рослин під впливом антропопресії. Важливим також є засвоєння студентами знань стосовно існуючих заходів, спрямованих на поліпшення стану водних екосистем, у тому числі якості води та збереження біорізноманіття.

Теми лекцій:

1. Водні екосистеми: Їхній склад, особливості та закономірності функціонування
2. Основні групи хімічних елементів у природних водах, умови та процеси формування хімічного складу природних вод
3. Вплив абіотичних факторів середовища на гідробіонтів
4. Критерії оцінки якості водних екосистем
5. Популяція гідробіонтів як біологічна система
6. Нижчі водні рослини: представники та їхні властивості
7. Вищі водні рослини: представники та їхні властивості

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Основні методи гідрологічних і гідроекологічних досліджень
2. Визначення фізичних властивостей води
3. Визначення вмісту розчиненого у воді кисню, розрахувати кисневий режим в поверхневих водах суші
4. Визначення наявності органічних речовин у водному середовищі
5. Морфометричні характеристики водних об'єктів та їх визначення
6. Визначення трофності та зон сапробності водного об'єкту
7. Будова та властивості вегетативних органів водних рослин
8. Будова та властивості генеративних органів водних рослин
9. Нижчі водні рослини: представники та їхні властивості
10. Вищі водні рослини: представники та їхні властивості
11. Комплексна екологічна оцінка стану екосистеми малої річки та визначення типів сукцесій гідробіоценозів малих річок

12. Методика типізації локально-катастрофічних сукцесій гідробіоценозів та визначення еколого-економічної ефективності заходів для оздоровлення річкових екосистем порушених гідротехнічним та меліоративним будівництвом
13. Фізико-географічні характеристики річок, їх басейнів та оптимізація структурно-функціональної організації поверхні водозбору