

Анотація до дисципліни
ГІДРОБІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Спеціальність: Е1 Біологія та біохімія

Галузь знань: Е Природничі науки, математика та статистика

Рівень вищої освіти: третій (освітньо–науковий)

Назва навчальної дисципліни: Гідробіологічний моніторинг та екологічна експертиза

Статус дисципліни: вибірковий компонент освітньо–наукової програми

Мова навчання: Українська

Терміни: Другий рік навчання.

Кредити ЄКТС: 4,0

Актуальність: Гідроекологічний моніторинг спрямований на здійснення регулярних спостережень, оцінки та прогнозування стану водних екосистем, яка включає аналіз фізико-хімічних, біологічних та гідрологічних показників. Метою моніторингу є запобігання забрудненню, збереження біорізноманіття та раціональне використання водних ресурсів, що відповідає європейським стандартам (Водна рамкова директива). Гідробіологічний моніторинг докільля є надзвичайно актуальним напрямом наукової діяльності, отже, він є головною ланкою для сталого використання водних ресурсів так і збереження біорізноманіття. Формування системи моніторингу докільля в Україні перебуває у стані активного формування, вдосконалення та уніфікації як методів здійснення моніторингу, аналізу і узагальнення інформації про стан докільля, так і методів навчання фахівців у цій галузі. Одночасно розвиток цього напрямку потребує вдосконалення існуючих законодавчих актів та їх адаптація до законодавства ЄС, так і розробка і вдосконалення навчально-методичної бази.

Результати навчання:

Гідробіологічний моніторинг включає дослідження і оцінку стану вод суші, а також місцями відпочинку вздовж річок та водосховищ, досліджуються перехідні, прибережні та морські води, включає моніторинг якості морської води в зонах рекреаційного та оздоровчого водокористування В Україні здійснюється моніторинг підземних вод, які призначаються для питного споживання. Здійснення державного моніторингу дає можливість оцінити хімічний склад вод, біогенні параметри, наявність зважених часток та органічних речовин, основних забруднюючих речовин, важких металів та пестицидів, проводяться спостереження за хронічною токсичністю води. Визначаються показники радіоактивного забруднення поверхневих вод. Також здійснюється аналіз впливу забруднення, які розташовані на узбережжі; моніторинг скидів з кораблів; забруднення від діяльності з пошуку та видобування нафти, газу і будівельних матеріалів на морському шельфі; нагляд за використанням живих ресурсів.

Екологічна експертиза в Україні – науково-практична діяльність, спрямована на оцінку впливу запланованої чи діючої господарської діяльності на довкілля та здоров'я людей. Вона перевіряє відповідність проектів вимогам екологічного законодавства, визначає ризики та необхідні заходи для мінімізації негативного впливу на екосистеми. Основні аспекти екологічної експертизи є запобігання негативному впливу на навколишнє середовище, забезпечення екологічної безпеки та раціональне використання ресурсів.

Екологічний аудит – це незалежна перевірка діяльності підприємства на відповідність природоохоронному законодавству, стандартам (ISO 14001) та екологічним нормам. Він передбачає оцінку впливу на довкілля, ризиків та впровадження системи екологічного менеджменту. В Україні регулюється Законом «Про екологічний аудит», буває обов'язковим (приватизація, банкрутство) та добровільним. Екологічний аудит спрямований на виявлення екологічних порушень, зменшення ризиків, підвищення інвестиційної привабливості та відповідність вимогам законодавства. Модулі та змістовні модулі навчальної дисципліни:

Вид семестрового контролю: залік.

Рекомендована література:

1. Андрейцев В.И., Пустовойт М.А., Калиновський С.В. Екологічна експертиза. К.: Урожай, 1992. 208 с.
2. Бурда Р.І. Біологічний моніторинг. Методичні вказівки до проведення практичних робіт для студентів вищих аграрних закладів освіти III – IV рівнів акредитації зі спеціальності 7.070801 – «Екологія та охорона навколишнього середовища». К.: НАУ, 2001. 27 с.
3. Гетьман А.П. Екологічне право: підручник. Харків : Право, 2019. 552 с.
4. Дідух Я.П. Основи біоіндикації : монографія. Київ : Наукова думка. 2012. 344 с. https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://botany.kiev.ua/doc/osnovi_bioind.pdf
5. Директива Європейського Парламенту і Ради 2000/60/ЄС від 23 жовтня 2000 року про

встановлення рамок заходів Співтовариства в галузі водної політики.

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962#Text

6. Екологічна експертиза: навчальний посібник / М. І. Федючка та ін./ 2-ге вид., доп. І перероб. – Херсон : Олді-плюс, 2019. 144 с.
7. Екологічний моніторинг: навчальний посібник / В.М Боголюбов, А.В.Сальнікова, О.О. Ракоїд // за ред. проф. В.М. Боголюбова. Київ: НУБіПУ, 2023. 200 с. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/24.pdf>
8. Клименко М.О. Моніторинг довкілля / А.М. Прищеп, Н.М. Рівне: УДУВГП, 2002. 232 с.
9. Кубланов С.Х. Моніторинг довкілля / Р.В. Шпаківський. К.: Мінекобезпеки, 1998. 92 с.
10. Матеріали науково-практичного семінару «Статистичний моніторинг екологічного стану регіону, галузі» (16 – 17.12.1997 р., м. Житомир). К.: НДІ статистики Держкомстату України, 1998. 133 с.
11. Мацнев А.І., Проценко С.Б., Саблій Л. А. Моніторинг та інженерні методи охорони довкілля.: Навч. посібник. Рівне: ВАТ “Рівненська друкар-ня”, 2000. 504 с.
12. Моніторинг довкілля. для студентів напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Полтава: ПолтНТУ, 2016. 117 с.
13. Моніторинг довкілля: підручник / (Боголюбов В.М., Клименко М.О., М 77 Мокін В.Б. та ін.); за ред. В.М. Боголюбова і Т.А. Сафранова. Стереотип, вид. Херсон : Олді-Плюс, 2020. 530 с.
14. Моніторинг і методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: навчальний посібник /В.М. Ісаєнко, Г.В. Лисиченко, Т.В. Дудар та ін. К.: Вид-во Нац. авіа. ун-ту «НАУ-друк» 2009. 312 с.
15. Науково-методичні рекомендації щодо підготовки звіту ОВД при будівництві малої ГЕС (Методичний посібник) / За ред. С. О. Афанасьєва / Київ, 2019. 94 с.
16. Норт К. Основи екологічного менеджменту. (Введення в екологію промислового виробництва). М.: Прем'єр, 1994.
17. Шевчук В. Я. Екологічне управління / Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський – К. : Либідь, 2004. – 432 с.