

## ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

### з дисципліни "Екологічні біотехнології"

практичні заняття, годин – 14

Викладач – Кожухар В.Я.

Мета проведення практичних занять полягає в закріпленні, поглибленні та поширенні отриманих студентами теоретичних знань, в опануванні практичних навиків щодо розрахунку основних промислових апаратів для очищення стічних вод та твердих відходів за допомогою культур мікроорганізмів.

Обсяг у годинах	Назва та стислий зміст	Мета заняття
4	<b>Розрахунки основних параметрів станцій аерації.</b> На занятті розраховують навантаження по органічній речовині, час знаходження у реакторі, вік мулу.	Придбати навички у визначенні основних параметрів станцій аерації.
4	<b>Розрахунки аеротенків.</b> На занятті розраховують аеротенки без регенерації і з регенерацією. Розраховують основні конструктивні параметри аеротенків, витрату повітря, індекс активного мулу та інше.	Оволодіти навичками у визначенні основних технологічних та конструкційних параметрів аеротенків.
2	<b>Розрахунки краплинних біофільтрів.</b> На занятті розраховують навантаження по органічній речовині, питому поверхню і пористість насадки.	Придбати навички у розрахунках краплинних біофільтрів.
2	<b>Розрахунок зброжувачів з флокульованою біомасою.</b> На занятті розраховують навантаження по органічній речовині, час знаходження у реакторі, вік мулу, основні конструктивні параметри.	Придбати навички у розрахунках зброжувачів з флокульованою біомасою
2	<b>Розрахунки реакторів з нерухомою біоплівкою.</b> На занятті розраховують навантаження по органічній речовині, утрати напору, основні конструктивні параметри.	Придбати навички у розрахунках реакторів з нерухомою біоплівкою