

**ПЛАН
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**
з дисципліни «Техніко-економічні основи проектування мембранних
установок підготовки води»
практичні заняття, годин – 16
Викладач – Ковальчук В.І.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст практичного заняття	Мета роботи
<u>Змістовний модуль 1</u>		
2	Заняття 1. Інвестиційний проект в циклі. Фази циклу: ідеї, попередня інвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна. Ухвалення рішення, компроміс. Вибір альтернативи. Фактори. Оптимізована загальна цінність.	Отримати навички побудови інвестиційного проекту
<u>Змістовний модуль 2, 3</u>		
2	Заняття 2. Проектування сукупність розв'язуваних завдань побудови блок-схем і їх інтерпретація в технологічних схемах. Закономірності та параметри, які визначаються при проведенні науково-дослідної роботи (НДР). Життя будь-якого проекту дає вчений-дослідник.	Отримати навички побудови блок-схем і їх інтерпретація в технологічних схемах
<u>Змістовний модуль 4, 5, 6</u>		
4	Заняття 3, 4. Лабораторні дослідження процесів, які наповнюються технологічним змістом: - Умови протікання основного процесу; - Що треба зробити з компонентами до основної стадії; - Як виділити продукт з необхідною чистотою; - Як запобігти екологічній шкоди; - В яких апаратах все проводити; - Як виглядає технологічна схема	Отримати навички використовувати лабораторні дослідження процесів, наповнення їх технологічним змістом
<u>Змістовний модуль 7, 8</u>		
4	Заняття 5, 6. Розрахунок мембранних установок. Розрахунок прямооточних каскадних установок з секціонуванням. Розрахунок установки з циркуляційним контуром. Розрахунок двоступеневої мембранної установки. Розрахунок установки з діафільтрація.	отримати навички розрахунку мембранних установок
<u>Змістовний модуль 9, 10, 11</u>		
4	Заняття 7. Прогноз економічної ефективності та фінансової життєздатності проекту. Витрати виробництва: матеріальні, паливо-енергетичні, трудові, соціальні, амортизаційні, накладні та інші.	отримати навички прогнозу економічної ефективності та фінансової життєздатності проекту