

## РОЗШИРЕНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з дисципліни " Проектування і устаткування природоохоронних технологій"

лекційні заняття, годин – 30

Викладач – Кожухар В.Я.

### Тема 1. Проектна справа.

#### *Лекція 1. Напрямки та значення екологізації виробництва*

- 1.1. Напрямки екологізації виробництва. Екологічна політика
- 1.2 Технічні аспекти екологізації виробництва..

#### *Лекція 2. Теоретичні основи створення маловідходних технологічних процесів*

- 2.1 Життєві цикли продукції та їх замкнутість в безвідходних технологіях.
- 2.1. Проблеми створення маловідходних технологій.

#### *Лекція 3. Наукове обґрунтування проекту*

- 3.1 Єдина система конструкторської документації (ЄСКД).
- 3.2 Склад проектної документації.
- 3.3 Патентний пошук.
- 3.4. Наукове обґрунтування проекту

#### *Лекція 4. Характеристика повітряохоронних методів і технологій*

- 4.1. Класифікація методів і апаратів очистки пило газових викидів.
- 4.2. Системи і методи очистки від пилу.
- 4.3. Типізація методів очистки від газоподібних шкідливих речовин .

#### *Лекція 5. Основи вибору проектних рішень*

- 5.1. Визначення ефективності очистки промислових викидів
- 5.2. Обґрунтування методу очистки за техніко-економічними чинниками.
- 5.3. Умови застосування різних методів очистки.

#### *Лекція 6. Сучасні методи і споруди з очищення стічних вод*

- 6.1 Способи оброблення стічної води.
- 6.2 Основні схеми водоочищення та умови їх застосування.
- 6.3 Проблеми функціонування очисних каналізаційних споруд.

#### *Лекція 7. Проектування каналізаційних споруд населених міст та промислових підприємств*

- 7.1 Споруди очищення стоків промислового підприємства
- 7.2 Проектування міських каналізаційних споруд і мереж.
- 7.3 Проектування споруд, що використовують для очищення стічних вод малих об'ємів.

## ***Лекція 8. Проектування каналізаційних споруд населених міст та промислових підприємств***

8.1 Особливості поверхневого стоку, що утворюється на території підприємств

8.2 Споруди з очистки поверхневого стоку з проммайданчиків

8.3 Нормативи регулювання відведення поверхневого стоку.

## ***Лекція 9. Особливості проектування полігонів ТП***

9.1 Характеристика полігонів ТПВ як інженерних споруд.

9.2 Правила розміщення відходів.

9.3 Основні елементи полігонів ТПВ як природоохоронних споруд.

9.4 Інженерно-технічні заходи, що передбачаються проектом для захисту навколишнього середовища при будівництві, експлуатації і після закриття.

## **Тема 2. Експертиза та погодження проектної документації**

### ***Лекція 10. Розроблення ОВНС***

10.1. Оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє природне, соціальне й техногенне середовища

10.2 Мета і порядок розроблення розділу ОВНС

10.3 Правова основа ОВНС та норматив ДБН А.2.2-1-2003.

### ***Лекція 11. Структура ОВНС***

11.1. Структура ОВНС.

11.2 Розроблення природоохоронних заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища і його безпеки, включаючи заходи про попередження аварій.

11.3. Оцінка впливів на навколишнє середовище під час будівництва.

11.4. Оцінка ризиків впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

### ***Лекція 12. Порядок розробки проектної документації***

12.1 Нормативні документи, які використовують при проектуванні природоохоронних споруд та заходів.

12.2 Склад проектної документації.

12.3 Стадії проектування

### ***Лекція 13. Кошторисна справа***

13.1 Нормативні документи й матеріали, які використовують для складання кошторисної документації на будівництво природоохоронного об'єкту.

13.2 Види кошторисної документації.

13.3 Характеристика та структура кожного виду кошторису.

### ***Лекція 14. Екологічна експертиза проектів.***

14.1 Визначення екологічної експертизи як діяльності.

14.2 Об'єкти та види діяльності, які підлягають експертизі.

### 13.3 Висновки екологічної експертизи

#### ***Лекція 15. Реалізація та управління проектами***

15.1 Авторський нагляд за будівництвом об'єкта, що запроєктований

15.2 Участь проектної організації в пуско-налагоджувальних роботах та введенні об'єкта в експлуатацію

15.3 Управління природоохоронними проектами і програмами.