

Модуль 1. Інноваційні засоби і методи захисту природного довкілля від техногенних газоподібних і пароподібних забруднень.

Тема 1. Загальна характеристика методів, процесів і апаратів.

Тема 2. Очищення промислових викидів від оксидів вуглецю : методи (хемосорбція, метанірование, конверсія CO з водяною парою).

Тема 3. Очищення промислових викидів від сірководня: методи "сухого" очищення (адсорбція цеолитами, активованим вугіллям), методи "мокрого" очищення (миш'яково-содовий метод, железо-содовый метод та ін.).

Тема 4. Очищення промислових викидів від сірчистого газу: методи абсорбції (вапняний метод, аміачний метод), адсорбційні методи (поглинання SO₂ вуглецевими пористими сорбентами).

Тема 5. Очищення промислових викидів від оксидів азоту : каталітичне відновлення, отримання азотної кислоти.

Тема 6. Очищення промислових викидів від аміаку: методи абсорбції (абсорбція водою, розчином сірчаної кислоти), спалювання, каталітичне розкладання, іонний обмін.