**Питання до заліку**

1.Принцип очистка води коагуляцією.

2.охарактеризуйте систему очистки води флотацією.

3.Адсорбція в очищенні води.

4.Іонообмінний метод очищення води.

5.Освітлення води флотацією.

6.Аерація води.

7.Флотаційне очищення води.

8.Мембранні методи очищення води.

9.Використання іонів срібла в системі очищення стічних вод.

10.Метод озонування в системі очищення стічних вод.

 11. Фільтраційна очистка стічних вод на насипних фільтрах.

 12.Флотаційна очистка стічних вод (пінне фракціонування та пінна флотація).

 14.Адсорбція в статичних умовах (на вуглецевих сорбентах).

 15..Адсорбція в динамічних умовах (на вуглецевих сорбентах)

 16..Адсорбція на мінеральних сорбентах.

17.Реагентне пом’якшення води.

18.Іонообмінне пом’якшення води та регенерація іонітів.

19.Баромембранні методи (зворотній осмос) в очистці стічних вод.

20.Обезсолювання води з допомогою електродіалізу.

21.Озонування природних (поверхневих, артезіанських) та стічних вод, забруднених барвниками.

 22.Озонування стічних вод гальванічних виробництв

 23.Очистка стічних вод гальванічних виробництв іонообмінним методом.

24.Очистка артезіанських вод від сполук двохвалентного заліза з допомогою «чорного піску».

 25.Вивчення накипоутворення в різних водних середовищах.

26.Очистка стічних вод, які містять феноли, з допомогою екстракції органічними розчинниками.

27.Використання ультразвуку в процесах очистки води. Безреагентне знезараження. Озвучення гелю коагулянту. Інтенсифікація регенерації сорбентів іонів дією ультразвуку.

28.Утилізація осаду оборотних вод целюлозно-папервого виробництва при створенні легких будівельних конструкцій.