

Подручје рада: Хемија, неметали и графичарство  
Образовни профил: Техничар за заштиту животне средине

**ПИТАЊА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ – изборни предмет**

**ПРЕРАДА И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА**

**Отпадне воде**

1. Дефиниција и подела отпадних вода
2. Отпадне воде из домаћинства
3. Комуналне отпадне воде
4. Индустијске отпадне воде
5. Физички параметри квалитета отпадних вода
6. Хемијски параметри квалитета отпадних вода
7. Биолошки параметри квалитета отпадних вода

**Прерада отпадних вода**

8. Конвенционални системи за обраду отпадних вода
9. Самопречишћавање водотока
10. Сапробност воде

**Примарна обрада отпадних вода**

11. Уједначавање протока и састава и примарна аерација отпадних вода
12. Филтрирање на решеткама и ситима
13. Одвајање песка
14. Таложење
15. Одвајање масти и уља

**Секундарна обрада отпадних вода**

16. Основи биолошких поступака обраде отпадних вода
17. Ћелијски метаболизам и биореактори
18. Микроорганизми у процесу биолошке обраде отпадних вода
19. Параметри биолошких процеса обраде отпадних вода
20. Аеробни поступци
21. Обезбеђење аеробних процеса кисеоником
22. Процес активног муља
23. Уклањање азота у процесу са активним муљем
24. Процес биолошке филтрације
25. Системи са ротирајућим носачима микроорганизама
26. Аерисана вештачка језера и лагуне
27. Анаеробни биолошки поступци
28. Анаеробни биолошки реактор
29. Фактори и врсте процеса анаеробне обраде
30. Постројења за пречишћавање и одлагање муља
31. Обрада муља – згушњавање
32. Обрада муља – кондиционирање и обезводњавање
33. Обрада муља – поступци стабилизације муља
34. Обрада муља - дезинфекција

**Терцијарна обрада отпадних вода**

35. Неутрализација киселина и база
36. Коагулација
37. Адсорпција на угљу
38. Дезинфекција отпадних вода
39. Аерација и оксигенација

**Законска регулатива**

40. Правилник о отпадним водама и опасним материјама