

### Контрольные вопросы

1. Состав и свойства производственных сточных вод. Классификация.
2. Обратное водоснабжение и замкнутые системы водного хозяйства промышленных предприятий.
3. Методы очистки сточных вод. Классификация.
4. Механическая очистка производственных сточных вод (общая характеристика и назначение).
5. Процеживание сточных вод.
6. Отстаивание в песколовках. Типы песколовков.
7. Отстойники. Типы отстойников.
8. Осветлители.
9. Удаление всплывающих примесей из сточных вод.
10. Процессы фильтрования. Тонкостенные фильтры.
11. Фильтры с зернистой перегородкой для очистки сточных вод.
12. Удаление взвешенных частиц под действием центробежных сил. Гидроциклоны.
13. Технологические особенности центрифуг и червячных отжимных аппаратов.
14. Коагуляция. Общая характеристика метода и аппараты.
15. Флокуляция.
16. Флотация и типы флотаторов.
17. Адсорбция. Общая характеристика процесса.
18. Виды адсорбентов и методы регенерации адсорбента.
19. Ионный обмен. Общая характеристика и сущность метода.
20. Характеристика ионообменных установок.
21. Экстракция.
22. Процессы обратного осмоса и ультрафильтрации при очистке сточных вод.
23. Электрохимические методы очистки сточных вод.
24. Химические методы очистки сточных вод.
25. Характеристика методов обеззараживания сточных вод, сравнительный анализ их эффективности.
26. Методы удаления ионов тяжелых металлов из сточных вод.
27. Методы биохимической очистки. Аэротенки и их разновидности.

28. Влияние различных факторов на скорость биохимической очистки сточных вод. Очистка в биофильтрах.
29. Анаэробное разложение отходов и осадков сточных вод.
30. Термоокислительные методы обезвреживания сточных вод.
31. Характеристика методов очистки сточных вод от газообразных примесей.
32. Методы жидкофазного, парофазного и радиационного окисления в технологиях очистки сточных вод.
33. Характеристика и особенности проведения электродиализа.
34. Методы устранения сточных вод и их характеристики