**Контрольные вопросы к зачету по дисциплине**

**“Технологические процессы в сервисе”**

Для успешной сдачи зачета Вам в первую очередь необходимо выполнить контрольные работы 1-6, которые приведены отдельными файлами!

1. Цель и задачи дисциплины “Технологические процессы в сервисе”

2. Основные понятия технологических процессов

3. Классификация основных технологических процессов

4. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля

5. Основные характеристики движения жидкостей.

6. Режимы движения жидкости

7. Уравнение неразрывности потока

8. Уравнение Бернулли

9. Гидравлическое сопротивление трубопроводов

10. Основные параметры насосов

11. Напор насоса

12. Процессы сжатия газов

13. Основные параметры компрессорного процесса

14. Характеристика неоднородных систем

15. Методы разделения неоднородных газовых систем (очистка газов)

16. Методы разделения жидких неоднородных систем

17. Способы перемешивания в жидких средах

18. Классификация и общая характеристика тепловых процессов

19. Передача тепла теплопроводностью. Закон Фурье

20. Теплопроводность плоской стенки

21. Теплопроводность цилиндрической стенки

22. Тепловое излучение

23. Передача тепла конвекцией. Конвективный теплообмен

24. Теплопередача через плоскую стенку

25. Теплопередача через цилиндрическую стенку

26. Теплопередача при прямотоке теплоносителей

27. Теплопередача при противотоке теплоносителей

28. Способы нагревания

29. Способы охлаждения и конденсации паров

30. Понятие массообменных процессов. Равновесие между фазами

31. Материальный баланс процессов массообмена. Рабочая линия

32. Молекулярная, турбулентная и конвективная диффузия

33. Уравнение массоотдачи

34. Уравнение массопередачи

35. Движущая сила процессов массопередачи

36. Число единиц переноса процесса массопередачи. Высота единиц переноса.

37. Понятие процесса перегонки жидкостей

38. Равновесие в системах жидкость-пар

39. Понятие процесса ректификации

 40. Технологическая схема ректификационной установки. Материальный баланс

41. Уравнения рабочих линий ректификационной колонны

42. Понятие процесса абсорбции. Равновесие при абсорбции

43. Материальный баланс абсорбции

44.Технологическая схема абсорбционной установки

45. Понятие процесса адсорбции. Равновесие при адсорбции

46. Массопередача при адсорбции

47. Технологическая схема адсорбционной установки