

Питання до заліку

Напрямок підготовки 6.051401

Спеціальність Біотехнологія Семестр VIII

Навчальна дисципліна Основи проектування біотехнологічних виробництв

1. Дайте характеристику загальних принципів проектування.
2. Які існують організаційні форми та види проектування?
3. Креслярський метод проектування: переваги та недоліки.
4. Сутність програмно-цільового підходу до проектування.
5. Дайте характеристику програмно-цільової структури проектування: блок-схеми, етапи.
6. Як класифікуються мікробіологічні виробництва ?
7. Які основні стадії біотехнологічного процесу?
8. Які існують типи регламентів виробництва, їх склад?
9. Вимоги до оформлення регламентів на продукцію медичної та мікробіологічної промисловості.
10. Вимоги до технологічної схеми виробництва. Основні стадії технологічного процесу.
11. Склад регламенту виробництва: характеристика сировини, матеріалів та напівпродуктів.
12. Що показує апаратурна схема виробництва?
13. В чому полягає опис стадій технологічного процесу?
14. Що представляє собою матеріальний баланс партії, серії.
15. В чому суть контролю виробництва?
16. Дайте перелік стадій предферментаційних процесів.
17. Санітарна підготовка виробництва: перелік стадій.
18. Які існують методи стерилізації повітря?
19. Дайте перелік стадій підготовки поживного середовища (ПС).
20. Які існують способи стерилізації і як вони використовуються для стерилізації поживного середовища?
21. б .Устаткування та апаратура для приготування та стерилізації ПС: класифікація та характеристика.
22. Назвіть стадії основного технологічного процесу
23. Які основні : вимоги до вибору типового ферментера ?
24. Класифікація ферментерів. Параметри підбору ферментера.
25. Назвіть основні фактори, що визначають вибір ферментера.
26. Принципи вибору методів виділення та отримання товарного продукту: товарні форми продуктів мікробного синтезу. Отримання концентратів – стадії.
27. Принципи вибору методів виділення та отримання товарного продукту: стадії отримання зневодненої форми.
28. Що таке флотація: принцип дії, конструкції апаратів?
29. Що таке фільтрування: параметри, види, конструкції?
30. Що таке центрифугування: параметри, види, конструкції?
31. Що таке сепарування: параметри, види, конструкції?
32. Що таке випарювання: параметри, види, конструкції?
33. Що таке сушіння: параметри, види, конструкції?

34. Осадження: органічними розчинниками, висолювання.
35. Що таке баромембранні процеси: мікрофільтрація. Принцип дії, матеріали, конструкції установок.
36. Принцип дії : мікрофільтрації, ультрафільтрації, зворотнього осмосу.
37. Для чого призначені пиловловлювачі? Дати їх класифікацію.
38. Яке обладнання використовується для очищення стічних вод ?
39. Який порядок розрахунку апарату на міцність? Від яких параметрів залежить товщина стінки апарату?
40. Який принцип покладений в основу вибору трубопроводів та арматури?
41. Що таке технологічна лінія?
42. Яка будова технологічних систем ?
43. Як функціонують технологічні системи ?
44. Які основні принципи компоновання обладнання?
45. Як вибрати будівлі для біотехнологічного виробництва?
46. Перелічте основні правила кмплнування обладнання ?
47. Охарактеризуйте вимоги GMP до будівельного проектування і компоновання обладнання.