**Питання до іспиту з фармацевтичної технології та теоретичної частини заліку з виробничої практики з фармацевтичної технології**

1. Основні поняття та терміни GMP. Документи, що пов’язані з належною виробничою практикою
2. Принципи Належної виробничої практики
3. Зв’язок GMP з іншими стандартами
4. Основи біофармацевтичної концепції
5. Завдання біофармації та нові підходи о оцінки якості ліків
6. Лікарські засоби на основі біотехнологій
7. Біодоступність. Вплив виду лікарської форми на біодоступність
8. Біофармацевтичні методи оцінки якості в процесі виробництва
9. Біофармацевтичні аспекти виготовлення лікувально-косметичних засобів.
10. Вимоги GMP до організації виробництва стерильних ліків.
11. Основні положення технології лікарських засобів для парентерального застосування у відповідності з вимогами ДФ України.
12. Лікарські засоби для місцевого лікування офтальмологічних захворювань.
13. Номенклатура, стабілізація, стерилізація та зберіганням очних лікарських засобів. Вимоги до їхньої якості.
14. Номенклатура лікарських форм з антибіотиками.
15. Державна програма виробництва ліків.
16. Лікарські препарати пролонгованої дії та з заданими фармакокінетичними властивостями.
17. Виробництво біологічно діючих речовин, біологічних лікарських препаратів.
18. Виробництво медичних газів.
19. Біофармацевтичні аспекти пероральних таблеток.
20. Біофармацевтичні аспекти капсульованих препаратів.
21. Біофармацевтичні аспекти мазей.
22. Загальні принципи організації виробництва лікарських форм в аптеках. Санітарний та фармацевтичний режим при виготовленні ліків в аптеках.
23. Механізація виробничих операцій в аптеці, приклади. Техніка безпеки у виробничих приміщеннях аптеки.
24. Порошки, як лікарська форма. Основні правила приготування порошків. Класифікація.
25. Які правила оформлення та відпуску порошків, що включають отруйні препарати?
26. Порошки з фарбними речовинами.
27. Отруйні та сильнодіючі речовини. Правила прописування, відпуску та зберігання. Приготування тритурацій.
28. Будова та робота бюреткової системи. Приготування концентратів для бюреткової системи. Виготовлення концентратів без використання мірного посуду.
29. Приготування мікстур за допомогою бюреткової системи (в чому особливість приготування мікстур, до складу яких входять сухі речовини до 3% та більше 3%). Порядок введення інгредієнтів в мікстуру.
30. Як вводяться в мікстури настоянки, рідкі екстракти, новогаленові препарати, нашатирно-анісові краплі, цукровий сироп?
31. Як дозуються (за масою чи об'ємом) в'язкі рідини з високою та низькою густиною?
32. Як готуються та оформлюються до відпуску розчини сулеми? Як готують розчини нітрату срібла та калію перманганату?
33. Правила розведення офіцинальних розчинів. Розчину перекису водню, формаліну, кислоти хлористоводневої.
34. Суспензії як лікарська форма та вимога до них.
35. Як готують суспензії з гідрофобними та гідрофільними речовинами?
36. Вимоги фармакопеї до настоїв та відварів.
37. Як готують настої з сировини, яка містить серцеві глікозиди?
38. Приготування мікстур, які містять настої та відвари, якщо витяжки готують з рослинної сировини або ж використовують сухі концентрати.
39. Отримання очищеної води та води для ін'єкцій в аптечних умовах.
40. Методи хімічної та фізичної стерилізації.
41. Методи стерилізації розчинів, що містять термостійкі речовини.
42. Стабільність ін'єкційних розчинів (приклади кислої, лужної та відновної стабілізації).
43. Як готують в аптеці ін'єкційні розчини глюкози, новокаїну, аскорбінової кислоти?
44. Методи розрахунку ізотонічності ін'єкційних розчинів.
45. Накази та інструкції, що нормують умови приготування ін'єкційних розчинів.
46. Асортимент стабілізаторів лікарських форм, що готуються в аптеці.
47. Сучасні вимоги до очних крапель.
48. Стерилізація очних крапель, які найчастіше використовуються в аптечній практиці. Консерванти очних крапель.
49. Очні мазі та вимоги до них. Основи для очних мазей.
50. Як вводяться в очні мазі цинк сірчанокислий, резорцин, колларгол, протаргол?
51. Особливості приготування лікарських форм з антибіотиками.
52. Емульсії, як лікарська форма. Види емульсій.
53. Як визначити тип емульсії? Які фактори підвищують стійкість емульсій?
54. Введення в емульсії з насіння та масел лікарських речовин.
55. Мазі, як лікарська форма. Характеристика мазевих основ.
56. Як готують гетерогенні мазі на гідрофобних та гідрофільних основах? 36. Показати на прикладі, як готуються суспензійні мазі, що містять 5% твердої фази.
57. Як вводять в мазі резорцин, пірогалол, цинк сірчанокислий?
58. Утруднені випадки виготовлення мазей. Підвищення стабільності мазей.
59. Супозиторії як лікарська форма. Призначення та види супозиторіїв.
60. Основи, які найчастіше застосовуються для супозиторіїв в аптечній практиці.
61. Показати на прикладі, як готують супозіторії методом викочування.
62. Методи виготовлення супозиторіїв. Розрахунок кількості основи для виготовлення супозиторіїв заданої ваги.
63. Як приготувати крохмально-гліцеринову, желатино-гліцеринову та мильно-гліцеринову основи?
64. Пілюлі як лікарська форма. Принципи підбору допоміжних речовин.
65. Хімічні процеси, що призводять до виникнення несумісностей в рідких лікарських формах (на конкретних прикладах).
66. Які фізичні процеси можуть обумовити виникнення несумісностей в порошках?
67. Поведінка фармацевта у випадку виявлення в аптеці рецепта, який містить несумісні поєднання інгредієнтів?
68. Несумісні поєднання інгредієнтів, обумовлені хімічними процесами в мікстурах (приклади).
69. Несумісні поєднання інгредієнтів в порошках та очних краплях (приклади).
70. Несумісні поєднання інгредієнтів в ін'єкційних розчинах (приклади).