

ПЕРЕЛІК

завдань до об'єктивного структурованого практичного іспиту (ОСПІ)
зі спеціальності 226 «Фармація»
з екзаменаційної дисципліни «Технологія лікарських засобів»

Станція ОСПІ 1 “Аптечна технологія лікарських засобів ”

1. Порошки, присипки

- | | |
|---|--|
| Візьми: | Візьми: |
| 1. Дибазолу
Папаверину гідрохлориду по 0,02
Цукру 0,3
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №20.
Познач. По 1 порошку 3 рази на день | 5. Фенобарбіталу 0,08
Папаверину гідрохлориду 0,04
Кальцію глюконату 0,25
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №20.
Познач. По 1 порошку 3 рази на день |
| 2. Димедролу 0,002
Цукру 0,2
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №20.
Познач. По 1 порошку 2 рази на день
(дитині 8 місяців) | 6. Фенобарбіталу 0,05
Цукру 0,2
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №20.
Познач. По 1 порошку 2 рази на день |
| 3. Камфори 0,1
Цукру 0,25
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №20
Познач. По 1 порошку 2 рази на день | 7. Рутину
Кислоти аскорбінової по 0,05
Цукру 0,2
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №30
Познач. По 1 порошку 3 рази на день |
| 4. Тіаміну броміду 0,005
Рибофлавіну 0,002
Кислоти нікотинової 0,01
Глюкози 0,16
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз № 30
Познач. По 1 порошку 3 рази на день
(порошки Виноградова) | 8. Вісмуту нітрату основного 0,15
Магнію карбонату основного 0,2
Натрію гідрокарбонату 0,1
Змішай, щоб утворився порошок.
Дай таких доз №30
Познач. По 1 порошку 3 рази на день |

Рідкі лікарські засоби

- | | |
|--|--|
| Візьми: | Візьми: |
| 9. Калію броміду
Натрію броміду по 1,0
Адонізиду
Настойки валеріани по 5 мл
М'ятної води до 100 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день | 18. Розчину цитралю 1% - 1 мл
Натрію броміду
Калію броміду по 0,5
Настойки валеріани 3 мл
Магнію сульфату 0,5
Розчину глюкози 5% - 100 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 чайн.л 3 рази на день
(для дитини 2 років) |
| 10. Кодеїну фосфату 0,2
Натрію гідрокарбонату
Натрію бензоату по 4,0
Настою коренів алтеї 200 мл
Нашатирно-анісових крапель 4 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день | 19. Розчину натрію саліцилату 3% - 200 мл
Настойки глоду
Настойки валеріани по 5 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день |

11. Етилморфіну гідрохлориду 0,2
Розчину натрію броміду 2% - 200 мл
Кальцію глюконату 4,0
Настойки валеріани 10 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день
12. Ментолу 2,0
Анестезину
Новокаїну по 2,5
Спирту етилового 70% - 50 мл
Змішай. Дай. Познач.
Для змазувань
13. Еуфіліну 3,0
Спирту етилового 95% - 25 мл
Сиропу алтейного 20 мл
Води очищеної до 250 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день
14. Пепсину
Кислоти хлористоводневої по 1,0
Води очищеної 100 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день перед їжею
15. Натрію тіосульфату 60% - 200 мл
Дай. Познач. Розчин №1
за Дем'яновичем
Р-ну кислоти хлористоводневої 6%
200 мл
Дай. Познач. Розчин №2
за Дем'яновичем
16. Розчину натрію броміду 2% - 100 мл
Анальгін
Настойки валеріани
Настойки беладонни по 5 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ч.л. 3 рази на день
17. Розчину кислоти борної спиртового 1%
20 мл
Дай. Познач. Краплі у вухо
По 1 краплі 3 рази на день
20. Настою трави горицвіту 180 мл
Натрію броміду 4,0
Кодеїну фосфату 0,2
Настойки валеріани
Настойки собачої кропиви по 10 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст. л 3 рази на день
21. Настою кореня валеріани 200 мл
Натрію броміду 1,0
Кофеїн-бензоату натрію 0,5
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день
22. Кислоти бензойної 2,5
Таніну 3,0
Спирту етилового 70% - 50 мл
Змішай. Дай. Познач.
Для змазування шкіри
23. Анальгін 2,0
Натрію броміду 3,0
Сиропу малинового 10,0
Води очищеної до 100 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 чайн.л 3 рази на день
24. Розчину магнію сульфату 10% - 100 мл
Дай. Познач.
По 1 ст.л 3 рази на день
25. Натрію броміду
Калію броміду по 1,0
Настойки валеріани 5 мл
Води очищеної 100 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 1 ст.л. 3 рази на день

3. М'які лікарські засоби

- | | |
|--|--|
| Візьми: | Візьми: |
| 26. Ментолу 0,5
Анестезину 2,0
Пасти цинкової 40,0
Змішай. Дай. Познач.
Для змазувань | 28. Стрептоциду
Кислоти борної
Левоміцетину по 0,3
Масла какао скільки потрібно, щоб
утворилася кулька.
Дай таких доз № 10
Познач. По 1 супозиторію на ніч |
| 27. Настойки перцю стручкового 30 мл
Спирту камфорного 20 мл
Розчину аміаку 10 мл
Змішай. Дай. Познач.
Для втирань | 29. Кислоти саліцилової 1,0
Вазеліну до 50,0
Змішай. Дай. Познач.
Для змазувань |

4. Лікарські засоби, які готують асептично

- | | |
|---|--|
| Візьми: | Візьми: |
| 30. Розчину новокаїну 0,5% - 100 мл
Простерилізуй!
Дай. Познач. Для в/в введення | 33. Фурациліну 0,002
Ефедрину гідрохлориду 0,2
Води очищеної 10 мл
Змішай. Дай. Познач.
По 2 краплі 3 рази на день в ліве око |
| 31. Розчину глюкози ізотонічного 200 мл
Простерилізуй!
Дай. Познач. Для в/в введення | 34. Бензилпеніциліну натрію 200 000 ОД
Розчину натрію хлориду ізотонічного
100 мл
Дай. Познач. Для промивань очей
немовлят |
| 32. Розчину атропіну сульфату 1% - 10 мл
Дай. Познач.
По 2 краплі в обидва ока 2 рази на день | 35. Цинку сульфату 0,03
Розчину кислоти борної 2% - 10 мл
Розчину адреналіну гідрохлориду 0,1% -
X крап
Змішай. Дай. Познач. По 2 краплі
3 рази на день в праве око |

Станція ОСП 2 “Промислова технологія лікарських засобів”

2. У цеху твердих лікарських засобів виготовляють порошки наступного складу:
- | | |
|--------------------------|------|
| Фенобарбіталу | 0,05 |
| Бромізовалу | 0,2 |
| Папаверину гідро хлориду | 0,03 |
| Кальцію глюконату | 0,5 |
- Складіть робочий пропис на виробництво 10 кг порошків, якщо $K_{розх} = 1,05$. Вкажіть порядок додавання інгредієнтів в порошок в промислових умовах, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості і вкажіть прилади для визначення сипкості порошків.
3. На фармацевтичному підприємстві виготовляють збори. При виробництві 200 кг заспокійливого збору одержано 190 кг. Складіть рівняння матеріального балансу, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть ступінь подрібнення лікарської сировини, яка входить до складу зборів, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості і вкажіть апаратуру, яку використовують на стадії подрібнення сировини.
4. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки натрію хлориду. Складіть робочий пропис на приготування 1000 таблеток, якщо $K_{розх} = 1,05$. Вкажіть метод виготовлення, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилади для визначення розчинення.
5. У таблетковому цеху виготовляють таблетки „Папазол”, які містять дибазолу і папаверину гідрохлориду по 0,03; середня маса таблеток 0,1. Складіть робочий пропис на виробництво 2000 таблеток, якщо $K_{розх} = 1,02$. Вкажіть метод приготування, складіть технологічну схему виробництва таблеток. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилади для визначення міцності таблеток на стирання.
6. У таблетковому цеху виготовляють таблетки димедролу по 0,05/0,1. Складіть робочий пропис на виробництво 1000 таблеток, якщо вихід готової продукції становить 98%. Вкажіть метод виготовлення, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилади для визначення розпадання.
7. У таблетковому цеху виготовляють таблетки „Аскорутин” які містять рутину і аскорбінової кислоти по 0,05; глюкози – 0,2; середня маса таблетки - 0,35. Складіть робочий пропис на виробництво 10 кг таблеток, якщо $K_{розх} = 1,03$. Вкажіть метод приготування, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилади для визначення розчинення.
8. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки ефедрину гідрохлориду по 0,025/0,03. Складіть робочий пропис на приготування 2000 таблеток, якщо $K_{розх} = 1,03$. Вкажіть метод приготування, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилади для визначення міцності таблеток.
9. У таблетковому цеху виготовляють таблетки рибофлавіну по 0,005. Середня маса таблеток 0,01. Складіть робочий пропис на приготування 1000 таблеток, якщо $K_{розх} = 1,03$. Вкажіть метод виготовлення, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилад для визначення стійкості до роздавлювання.
10. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки складу:
- | | |
|-----------------|--------|
| Цинку сульфату | 0,0003 |
| Цукру молочного | 0,0277 |
| Середня маса – | 0,028 |
- Вкажіть метод виготовлення таблеток та їх призначення. Складіть технологічну схему виробництва таблеток. Перерахуйте показники якості таблеток і вкажіть прилади для визначення розпадання таблеток.
11. На фармацевтичному підприємстві виготовляють капсули. Вкажіть кількість гліцерину, необхідну для введення в желатинову масу при виготовленні 500 твердих желатинових капсул, якщо маса оболонки становить 1,2 г, $K_{розх} = 1,02$. Вкажіть методи приготування капсул, складіть технологічну схему виготовлення твердих желатинових капсул методом пресування. Перерахуйте показники якості капсул і вкажіть прилади для визначення розчинення капсул.
12. У галеновому цеху виготовляють водні розчини. Розрахуйте кількість кислоти хлористоводневої 36% для приготування 50 кг кислоти 8,3%. Вкажіть методи приготування водних розчинів. Складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують розчини і які фільтри можна застосовувати для фільтрування.

13. У галеновому цеху виготовляють лікарські сиропи. Складіть робочий пропис на виготовлення 100 кг алтейного сиропу, якщо $K_{розх} = 1,025$. Вкажіть особливості виготовлення, складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують сиропи і які фільтри можна застосовувати для фільтрування.
14. На фармацевтичному підприємстві виготовляють лікарські сиропи. При стандартизації цукрового сиропу встановлено, що вміст цукру в сиропі становить 75%. Доведіть 50 кг сиропу до норми. Вкажіть методи приготування смакових сиропів, складіть технологічну схему виробництва цукрового сиропу. Вкажіть, за якими показниками стандартизують сиропи і які мішалки застосовують для перемішування при виготовленні сиропу.
15. У галеновому цеху виготовляють спиртові розчини. Складіть робочий пропис на виготовлення 50 л 1% розчину саліцилової кислоти, якщо $K_{розх} = 1,02$. Густина розчину 0,892 г/мл. Вкажіть особливості приготування, складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують спиртові розчини і які фільтри можна застосовувати для фільтрування цих розчинів.
16. На фармацевтичному підприємстві виготовляють спиртові розчини. Складіть рівняння матеріального балансу, якщо при одержанні 50 л спиртового розчину борної кислоти одержано 48 л; розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть методи приготування спиртових розчинів. Складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують розчини і які фільтри можна застосовувати для фільтрування спиртових розчинів.
17. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють спиртові розчини. Складіть рівняння матеріального балансу, якщо при одержанні 500 л спиртового розчину камфори одержано 490 л; розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть особливості виготовлення спиртових розчинів в промислових умовах. Складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть показники якості спиртових розчинів і апаратуру, яку використовують на стадії фільтрування розчину.
18. На фармацевтичному підприємстві виготовляють розчини для ін'єкцій в ампулах. Складіть робочий пропис для приготування 2000 ампул по 2 мл 0,5% розчину новокаїну для ін'єкцій, якщо $K_{розх} = 1,005$. Густина розчину = 1,0042. Вкажіть особливості приготування розчину новокаїну для ін'єкцій. Складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують розчини для ін'єкцій і вкажіть метод оцінки стерильності даного розчину.
19. На фармацевтичному підприємстві виготовляють розчини для ін'єкцій в ампулах. Вкажіть особливості виготовлення 10% розчину кофеїн-бензоату натрію для ін'єкцій. Складіть робочий пропис для виробництва 5000 ампул по 1 мл 10% розчину кофеїн-бензоату натрію для ін'єкцій в ампулах, якщо $K_{розх} = 1,02$ ($K_{ЗО}$ розчину = 0,65). Складіть технологічну схему виробництва розчину в ампулах. Вкажіть, за якими показниками стандартизують розчини для ін'єкцій і вкажіть апаратуру, яку використовують на стадії фільтрування.
20. На фармацевтичному підприємстві виготовляють розчини для ін'єкцій в ампулах. Складіть робочий пропис для виготовлення 20 л 20% розчину магнію сульфату для ін'єкцій в ампулах, якщо $K_{розх} = 1,005$. Коефіцієнт збільшення об'єму для магнію сульфату = 0,50 мл/г. Вкажіть особливості приготування 20% розчину магнію сульфату для ін'єкцій. Складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують розчини для ін'єкцій і вкажіть метод оцінки герметичності ампул, заповнених даним розчином.
21. На фармацевтичному підприємстві виготовляють розчин глюкози для ін'єкцій в ампулах. Складіть рівняння матеріального балансу, якщо при одержанні 1000 ампул розчину одержано 970 ампул, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть особливості приготування, складіть технологічну схему виробництва розчину глюкози для ін'єкцій в ампулах. Вкажіть, за якими показниками стандартизують розчини для ін'єкцій і які методи застосовують для визначення герметичності ампул, заповнених водним розчином.
22. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні краплі атропіну сульфату 1%. Складіть рівняння матеріального балансу, якщо при одержанні 20 л розчину одержано 19,3 л, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть особливості приготування очних крапель в промислових умовах, складіть технологічну схему виробництва очних крапель. Вкажіть, за якими показниками стандартизують очні краплі і які фільтри застосовують для фільтрування крапель.
23. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати різних груп. Розрахуйте кількість сировини і екстрагенту для приготування 100 л настойки валеріани, якщо вихід готової продукції становить 95%, коефіцієнт спиртопоглинання = 2,5. Назвіть стадії приготування настоек

методом перколяції. Вкажіть, за якими показниками стандартизують настойки і яку апаратуру використовують на стадії фільтрування витяжки?

24. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати. Розрахуйте кількість сировини і екстрагенту для виготовлення 20 л настойки глоду, якщо $K_{розх} = 1,05$, коефіцієнт спиртоводопоглинання = 2,0. Вкажіть методи приготування настоек. Складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують настойки і вкажіть апаратуру, яку використовують на стадії одержання витяжки методом перколяції.
25. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати різних груп. Розрахуйте кількість сировини і екстрагенту для приготування 10 л настойки валеріани, якщо $K_{розх} = 1,05$, коефіцієнт спиртопоглинання = 2,5. Назвіть стадії приготування настоек методом перколяції. Вкажіть, за якими показниками стандартизують настойки і яку апаратуру використовують на стадії одержання витяжки?
26. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати. Розрахуйте кількість сировини і екстрагенту для виготовлення 10 л настойки собачої кропиви, якщо вихід становить 99%, коефіцієнт спиртоводопоглинання = 3,0. Вкажіть методи виготовлення настоек. Складіть технологічну схему виробництва настоек методом перколяції. Вкажіть, за якими показниками стандартизують настойки і вкажіть апаратуру, яку використовують на стадії фільтрування витяжки.
27. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати різних груп. Розрахуйте кількість коренів алтеї для приготування 20 г сухого екстракту-концентрату, якщо $K_{розх} = 1,02$. Вкажіть, у якому співвідношенні готують сухі екстракти-концентрати і які екстрагенти використовують для їх виробництва? Складіть технологічну схему виробництва сухих екстрактів-концентратів. Перерахуйте показники якості і вкажіть апаратуру, яку використовують на стадії одержання витяжки методом бісмацерації.
28. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють адонізид. Розрахуйте кількість трави горицвіту з біологічною активністю 60 ОД в 1 г, необхідну для приготування 20 мл стандартного адонізиду (в 1 мл адонізиду - 25 ОД). Вкажіть метод приготування, складіть технологічну схему виробництва адонізиду. Перерахуйте показники якості і вкажіть прилад, який застосовують при одержанні адонізиду.
29. На фармацевтичному підприємстві виготовляють органопрепарати. Складіть рівняння матеріального балансу, якщо при одержанні 100 кг пепсину одержано 49,5 кг, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть особливості виготовлення, складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують органопрепарати і яку апаратуру застосовують при подрібненні сировини.
30. У цеху твердих лікарських засобів виготовляють таблетки панкреатину. При виробництві 120 кг таблеток одержано 118 кг. Складіть рівняння матеріального балансу, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть, до якої фармакотерапевтичної групи відноситься даний препарат, складіть технологічну схему виробництва таблеток методом пресування з попереднім гранулюванням. Перерахуйте показники якості і вкажіть час розпадання таблеток, покритих кишечнорозчинною оболонкою.
31. На фармацевтичному підприємстві виготовляють ферментні препарати. Складіть рівняння матеріального балансу, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт, якщо при виробництві 5200 капсул Креон одержано 5180 капсул. Вкажіть сировину для одержання ферментних препаратів методом мікробіологічного синтезу. Вкажіть методи одержання капсул. Перерахуйте показники якості капсул і вкажіть прилади для визначення розчинення капсул.
32. На фармацевтичному підприємстві виготовляють м'які лікарські засоби. Складіть робочий пропис для приготування 20 кг 10% мазі цинкової, якщо $K_{розх} = 1,02$. Вкажіть особливості приготування мазей в промислових умовах. Складіть технологічну схему виробництва мазі цинкової. Вкажіть показники якості мазі і апаратуру, яку використовують на стадії гомогенізації мазі.
33. У цеху м'яких лікарських засобів виготовляють 10% камфорну мазь. Складіть робочий пропис на приготування 10 кг мазі, якщо $K_{розх} = 1,05$. Вкажіть тип мазі за дисперсологічною характеристикою, складіть технологічну схему виробництва. Перерахуйте показники якості м'яких лікарських засобів і вкажіть прилад для визначення значення рН.
34. У цеху м'яких лікарських засобів виготовляють 10% стрептоцидну мазь. Складіть робочий пропис на приготування 50 кг мазі, якщо вихід становить 98 %. Вкажіть особливості виготовлення гетерогенних мазей в промислових умовах. Складіть технологічну схему виробництва, перерахуйте

показники якості м'яких лікарських засобів і вкажіть апаратуру, яку застосовують стадії фасування мазі.

35. На фармацевтичному підприємстві виготовляють м'які лікарські засоби. Складіть робочий пропис для приготування 50 кг 10% мазі цинкової, якщо вихід становить 99%. Вкажіть тип мазі за дисперсологічною характеристикою. Складіть технологічну схему виробництва мазі цинкової. Вкажіть показники якості мазі і апаратуру, яку використовують на стадії гомогенізації мазі.
36. На фармацевтичному підприємстві виготовляють супозиторії. Складіть рівняння матеріального балансу, якщо при одержанні 1000 штук супозиторіїв одержано 978 штук, розрахуйте вихід, технологічні втрати і розхідний коефіцієнт. Вкажіть методи виготовлення супозиторіїв в промислових умовах, складіть технологічну схему виробництва. Вкажіть, за якими показниками стандартизують супозиторії і які прилади застосовують для визначення розчинення супозиторіїв на гідрофільних основах.

Затверджено на засіданні кафедри технології ліків і біофармації

Протокол № 12 від 12.04.2021 р.

Завідувач кафедри _____ доц. С.Б.Білоус