



## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

### Вопросы программы для рубежного контроля 1,2

**Дисциплина:** Промышленная технология лекарств-2

**Код дисциплины:** PTL 5303-2

**Название и шифр ОП:** «6В10106 - Фармация»

**Объем учебных часов/кредитов:** 120 /4 кредитов

**Курс и семестр изучения:** 5 курс 9 семестр

**Составители:**

Сагиндыкова Б.А. – доктор фарм.н., профессор

Омарбекова А.А. – магистр мед.наук, ст.преподаватель

**Заведующая кафедрой технологии лекарств и фармакогнозии,  
доктор фармацевтических наук, профессор****Сагиндыкова Б.А.**Протокол № 105 Дата 26.06 2025 г.



### **ВОПРОСЫ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ №1**

1. Что представляет собой суспензия как лекарственная форма, каков её состав, разновидности, требования к качеству и этапы промышленного изготовления?
2. Какие процессы лежат в основе устойчивости и неустойчивости суспензий, и какими методами достигается их стабилизация?
3. Какие физико-химические характеристики определяют свойства суспензий (оседание частиц, вязкость, тиксотропия) и почему они важны для эффективности препарата?
4. Как классифицируются эмульсии и чем отличаются технологические подходы к получению различных их типов?
5. Какова роль эмульгаторов в составе эмульсий, какие виды эмульгаторов применяются и на каких принципах основано их действие?
6. Какие стадии включает технологический процесс производства наружных эмульсий и какое оборудование используется на каждом этапе?
7. Какими методами оценивают качество эмульсий и суспензий, какие дефекты встречаются и как их устраняют?
8. Что относится к мазям как к мягким лекарственным формам, какие существуют виды мазей и особенности их изготовления?
9. Какие группы мазевых основ применяются в производстве и как их свойства влияют на высвобождение действующих веществ?
10. Как протекает технологический процесс изготовления суспензионных мазей и какие технологические операции при этом являются ключевыми?
11. Какие особенности состава и технологии характерны для изготовления серной и цинковой мазей, и какие показатели применяются для контроля их качества?
12. Что такое линименты, какие их разновидности известны и как осуществляется их производство?
13. Какие факторы определяют скорость и полноту высвобождения лекарственных веществ из суспензий, мазей и эмульсий?
14. Как классифицируются лекарственные формы в зависимости от агрегатного состояния, путей введения и степени дисперсности, и какое значение это имеет для технологии?
15. Какие вспомогательные вещества используются при производстве мягких лекарственных форм и какие функции они выполняют?
16. Как устроен технологический процесс изготовления мягких лекарственных форм, включая выбор аппаратуры и основные производственные стадии?
17. Какие особенности присущи ректальным лекарственным формам, какие преимущества и ограничения у этого пути введения и как налаживается их производство?
18. На какие типы делят суппозиторные основы и какие требования к ним предъявляются?
19. Какие суппозиторные основы наиболее распространены на современном производстве (витепсолы, макроголы, какао-масло) и какими свойствами они обладают?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43	2025
Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Промышленная технология лекарств-2»	4стр. из 4	

20. Какие технологические операции включает метод выливания суппозиториев — от подготовки основы до получения готовой дозированной формы?
21. Какими показателями контролируют качество суппозиториев (распадение, масса, плавление, однородность) и что определяет каждый из них?
22. Что входит в состав медицинских карандашей, как проходит их изготовление методом выливания и какие параметры являются критичными для качества?
23. Какие требования предъявляются к вспомогательным веществам, применяемым при изготовлении суппозиториев, согласно современным нормативам?
24. Как организуется производство мягких лекарственных форм в соответствии с правилами GMP и какие этапы являются наиболее значимыми?
25. Что относится к пластырям и горчичникам, какие их разновидности существуют и какие требования предъявляются к их качеству?
26. Какие стадии включает технология получения суппозиториев на производстве и как выполняется контроль качества каждой партии?
27. Какие функции выполняют пропелленты в аэрозолях, какие виды пропеллентов применяются и чем отличаются их свойства?
28. Каковы технологические этапы производства медицинских аэрозолей и какое оборудование применяется на каждом из них?
29. Какими методами проверяют качество аэрозольных упаковок и какие дефекты встречаются в ходе контроля?
30. Что представляет собой пластырь простой, как классифицируют свинцовые пластыри, как осуществляется их получение и в каких случаях они применяются?
31. Какие требования GMP относятся к процедурам контроля качества лекарственных средств и какие методы включаются в эту систему?
32. Как организуется хранение лекарственных форм в соответствии с GMP, какие условия важны для стабильности продукции и как проводится документирование?
33. Какие вспомогательные вещества применяются при производстве мазей, линиментов, суппозиториев, и какие условия определяют выбор каждого из них?
34. Что включает классификация мазей, суппозиториев и других мягких форм по способу приготовления, и какие технологические особенности характерны для каждой группы?
35. Какие современные подходы применяются для совершенствования технологий мягких лекарственных форм и какие инновации используются в промышленной фармацевтике?

## ВОПРОСЫ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ №2

1. Какие существуют стоматологические лекарственные формы, их состав, виды и область применения?
2. Каковы состав и технология изготовления стоматологических пленок, их фармакологические свойства?



3. Какие виды стоматологических растворов и эликсиров используются, их технологические особенности и факторы стабильности?
4. Какие растворы для полоскания рта существуют, каков их механизм действия и показания к применению?
5. Как составляются лечебные зубные пасты, каковы их принципы действия и технология производства?
6. Что изучает биофармация и какие значения имеют основные биофармацевтические термины?
7. Как химическая модификация лекарственных веществ влияет на терапевтическую эффективность?
8. Как физическое состояние лекарственного вещества (аморфное, кристаллическое, полиморфное) влияет на скорость растворения и биодоступность?
9. Как степень дисперсности вещества и полиморфизм влияют на его всасывание и терапевтический эффект?
10. Какие методы «in vitro» и «in vivo» применяются для изучения высвобождения и всасывания лекарственных веществ?
11. Как природа и количество вспомогательных веществ влияют на скорость высвобождения и всасывания активного вещества?
12. Какие современные терапевтические системы (ТДС, МС) применяются, и в чем заключаются их преимущества?
13. Как фармацевтические факторы, включая вспомогательные вещества, изменяют терапевтическую эффективность препаратов?
14. Как вид лекарственной формы и путь введения препарата влияют на скорость высвобождения и биологическую доступность?
15. Как технологические операции (измельчение, смешивание, грануляция) влияют на высвобождение и всасывание вещества?
16. Какие факторы определяют скорость высвобождения активного вещества из мазей, кремов и гелей?
17. Какие методы применяются для оценки фармацевтической доступности веществ в мягких лекарственных формах?
18. Как полиморфизм вещества влияет на стабильность и терапевтическую эффективность препарата?
19. Как условия хранения и «искусственное старение» влияют на стабильность лекарственных средств?
20. Как фармакокинетические процессы (ADME) определяют эффект препарата в организме?
21. Что такое терапевтическая неадекватность и какие фармацевтические факторы её вызывают?
22. Как состав мазовой основы влияет на скорость высвобождения и всасывание вещества?
23. Какие современные инновационные лекарственные формы существуют (ретард, дуплекс, спансулы, микрокапсулы, депо-препараты) и их преимущества?



24. Как взаимодействие ингредиентов лекарственного препарата влияет на его биодоступность и терапевтический эффект?
25. Какие технологические принципы используются при создании препаратов с регулируемым высвобождением?
26. Что такое биоэквивалентность, как её определяют и зачем она необходима?
27. Какие кинетические параметры ( $C_{max}$ ,  $T_{max}$ , AUC) используются для оценки биоэквивалентности и что они отражают?
28. Как оценивается высвобождение активных веществ из суппозиторий и других мягких форм в экспериментальных исследованиях?
29. Как производственные факторы и оборудование влияют на биологическую доступность лекарственных средств?
30. Какие фармацевтические факторы и технологические особенности определяют терапевтическую эффективность современных лекарственных форм?