

**ВОПРОСЫ НА ДИФ.ЗАЧЕТ
ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**
для студентов 4 курса

1. Лекарственные средства. Определение. Требования к лекарственным средствам. Классификации по фармакотерапевтическим группам, в зависимости от происхождения.
2. Вспомогательные вещества. Значение, классификации: в зависимости от происхождения, химической структуры, по назначению. Требования к ним.
3. Лекарственная форма. Определение. Классификации лекарственных форм по агрегатному состоянию, способам применения, дисперсологическая классификация лекарственных форм. Требования, предъявляемые к лекарственным формам.
4. Аптека. Структура аптек. Функции аптек. Виды аптек.
5. Рецепт, его медицинское, технологическое, экономическое назначение и его функции как юридического документа. Структура рецепта и единые правила его оформления. Формы бланков рецептов. Сроки годности и хранения рецептов на наркотические средства, анаболики, лекарственные средства общего списка, льготные рецепты.
6. Единые правила оформления лекарственных форм.
7. Порошки. Определение. Классификация порошков по составу, способу применения, характеру дозирования. Требования к порошкам по ГФ. Общая схема изготовления порошков.
8. Теоретические основы измельчения. Процессы измельчения в аптечных условиях.
9. Основные правила смешивания ингредиентов порошков. Порошки с сильнодействующими и ядовитыми веществами. Тритурации. Примеры расчетов в паспорте письменного контроля.
10. Порошки с красящими, трудноизмельчаемыми веществами, с экстрактами и др. Основные правила изготовления.
11. Оценка качества порошков: однородность, точность дозирования, сыпучесть и др. Условия и сроки хранения порошков. Особенности оформления и маркировки порошков с ядовитыми и наркотическими веществами.
12. Классификация жидких лекарственных форм в зависимости от состава, способа применения, природы дисперсионной среды. Требования, предъявляемые к лекарственным формам с жидкой дисперсионной средой.
13. Растворители, применяемые в технологии жидких лекарственных форм. Классификация. Требования, предъявляемые к ним.
14. Медицинские растворы. Определение. Технологические схемы получения растворов для внутреннего и наружного применения. Подготовка лекарственных и вспомогательных веществ. Основные положения "Инструкции по изготовлению жидких лекарственных форм в аптеках". Изготовление микстур с использованием концентрированных растворов, растворением лекарственных веществ, выписанных в концентрациях до и более 3%.
15. Расчет рабочей прописи при изготовлении раствора. Коэффициент увеличения объема.
16. Изготовление растворов для внутреннего и наружного применения по индивидуальным прописям. Способы обозначения концентрации растворов в рецептах. Приказы, методические указания, инструкции, нормирующие производство и качество жидких лекарственных форм. Оценка качества растворов для наружного и внутреннего применения. Условия и сроки хранения.
17. Изготовление водных растворов: растворы окислителей, умеренно растворимых, малорастворимых, труднорастворимых лекарственных веществ.
18. Стандартные фармакопейные растворы. Характеристика. Правила расчетов количества стандартных жидкостей и воды очищенной.
19. Особенности технологии растворов на неводных растворителях. Изготовление растворов на этаноле, глицерине, маслах растительных и вазелиновом, димексиде, комбинированных растворителях.
20. Концентрированные растворы для бюреточной установки. Расчеты, связанные с укреплением и разбавлением концентрированных растворов. Условия и сроки хранения.
21. Истинные растворы высокомолекулярных соединений. Определение. Характеристика. Влияние структуры макромолекул ВМС на процесс растворения: ограниченно и неограниченно набухающие вещества.

22. Растворы защищенных коллоидов. Определение. Характеристика растворов колларгола, протаргола, ихтиола. Требования к ним.
23. Оценка качества растворов ВМС и защищенных коллоидов: цвет, отсутствие механических включений, отклонения в общем объеме или массе и др. Нарушение устойчивости растворов ВМС. Условия и сроки хранения растворов ВМС и защищенных коллоидов.
24. Капли для наружного и внутреннего применения. Определение. Капли аптечного производства. Требования к каплям. Технология и стандартизация капель. Упаковка.
25. Суспензии. Определение. Характеристика. Вспомогательные вещества в производстве суспензий. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор.
26. Технологические схемы получения суспензий различными методами: диспергированием, заменой растворителя, высаливанием, химическим взаимодействием. Использование правила Дерягина, правила взмучивания.
27. Оценка качества суспензий: количественное содержание лекарственных веществ, размер частиц дисперсной фазы, отсутствие посторонних механических включений, расслаивание, ресуспендируемость, отклонения в массе.
28. Эмульсии. Определение. Характеристика. Вспомогательные вещества в производстве эмульсий.
29. Технологическая схема получения эмульсий. Особенности изготовления эмульсий с фенилсалицилатом.
30. Оценка качества эмульсий: количественное содержание лекарственных веществ, размер частиц дисперсной фазы, отсутствие посторонних механических включений, расслаивание, ресуспендируемость, отклонения в массе, микробиологическая чистота.
31. Мази. Определение. Характеристика. Классификации мазей: по характеру действия на организм (местного и резорбтивного); по месту; по типу дисперсных систем, от консистенции.
32. Основы для мазей. Требования к ним. Классификации. Подготовка основ. Способы введения лекарственных веществ в основы в зависимости от их физико-химических свойств, количественного содержания и способа производства мазей.
33. Технологические схемы получения гомогенных мазей. Примеры гомогенных мазей.
34. Технологические схемы получения эмульсионных мазей. Примеры эмульсионных мазей.
35. Технологические схемы получения суспензионных мазей. Примеры суспензионных мазей.
36. Пасты. Характеристика. Классификация. Технология паст.
37. Показатели качества мазей, их нормирование и методики определения. Условия и сроки хранения мазей.
38. Линименты. Классификации в зависимости от вида среды и дисперсной системы. Технологические схемы изготовления линиментов.
39. Суппозитории. Определение. Характеристика. Требования к суппозиториям. Классификации суппозиторияев, их место среди ректальных лекарственных форм.
40. Показатели качества суппозиторных основ, их классификация. Выбор основы в зависимости от способа изготовления суппозиториев
41. Изготовление суппозиториев ручным формированием. Расчеты массы для основы суппозиториев.
42. Изготовление суппозиториев выливанием. Расчеты массы для основы суппозиториев.
43. Показатели качества суппозиториев: размеры, форма, отсутствие механических включений, средняя масса и отклонения от нее, время полной деформации, время растворения. Упаковка суппозиториев Условия и сроки хранения суппозиториев.
44. Пилюли. Определение. Характеристика. Вспомогательные вещества и технологическая схема получения пилюль.
45. Требования к пилюлям. Оценка качества пилюль: однородность, распадаемость, средняя масса и отклонения от нее, количественное содержание лекарственного вещества и др. Упаковка. Условия и сроки хранения.
46. Экстракционные лекарственные фитопрепараты. Определение. Характеристика и классификация по степени очистки, по действующим веществам, по виду экстрагента, консистенции, по содержанию основных биологически активных комплексов.
47. Факторы влияющие на процесс экстрагирования, их характеристика.
48. Водные извлечения: настои и отвары. Определение. Классификация водных извлечений. Технологическая схема получения водных извлечений.

49. Особые случаи изготовления водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды, гликозиды, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, эфирные масла и др.
50. Правила введения лекарственных веществ в настои и отвары. Изготовление водных извлечений из сухих и жидких экстрактов-концентратов.
51. Оценка качества водных извлечений: цвет, отсутствие механических включений, отклонение в объеме и др. Сроки и условия хранения настоев и отваров. Особенности оформления к отпуску.
52. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Основные требования к глазным лекарственным формам.
53. Глазные капли. Определение. Характеристика. Основные требования к глазным каплям. Пролонгирование глазных капель. Упаковка, ее влияние на стабильность и стерильность глазных капель.
54. Глазные мази. Определение. Требования к глазным мазям и к основам для глазных мазей. Технологическая схема изготовления глазных мазей. Упаковка, маркировка.
55. Лекарственные формы для парентерального введения. Определение. Классификация. Характеристика. Требования к лекарственным формам для инъекций. Растворители для инъекционных растворов. Требования к ним.
56. Стерилизация. Определение. Виды стерилизации. Характеристика.
57. Освобождение инъекционных растворов от механических включений. Виды фильтрования. Применяемые фильтры.
58. Стабильность инъекционных растворов. Виды стабильности. Физические методы стабилизации.
59. Химическая стабилизация инъекционных растворов. Стабилизаторы. Определение. Характеристика.
60. Стабилизация растворов солей слабых оснований и сильных кислот, сильных оснований и слабых кислот.
61. Антиоксиданты. Определение. Характеристика. Механизм действия. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ.
62. Микробиологические способы стабилизации. Консерванты. Определение. Требования к ним. Характеристика. Классификация.
63. Оценка качества инъекционных растворов. Упаковка и маркировка инъекционных растворов. Условия и сроки хранения.
64. Характеристика и свойства антибиотиков. Лекарственные формы с антибиотиками. Требования к ним. Особенности изготовления в аптечных условиях.
65. Особенности изготовления лекарственных форм для новорожденных и детей до 1 года. Требования к ним.