**Вопросы к зачету по фармацевтической технологии.**

1. Дайте определение фармацевтической технологии как науки и дисциплины, ее задачи. Основные термины и понятия: лекарственное средство, лекарственной вещество, фармацевтическая субстанция, лекарственная форма, лекарственный препарат.
2. Дайте понятие дозирования в технологии лекарственных форм. Дозирование по массе. Весы ручные, тарирные - устройство. Правила взвешивания. Метрологическая характеристика весов. Дозирование по объему и каплями. Факторы, влияющие на точность дозирования по объему. Стандартный каплемер. Калибровка нестандартного каплемера.
3. Дайте понятие государственной регламентации изготовления препаратов и контроля их качества в аптечной организации. Государственная фармакопея: определение, структура. Фармакопейная статья, общая фармакопейная статья.
4. Дайте определение порошкам, как лекарственной форме. Общая характеристика, классификация. Изготовление порошков с красящими, трудно-измельчаемыми веществами. Общая технология изготовления сложных порошков. Влияние степени дисперсности порошков на терапевтическую эффективность лекарственных веществ.
5. Дайте определение порошкам. Характеристика. Изготовление порошков с использованием тритурации. Оформление и отпуск порошков.
6. Дайте определение тритурации. Изготовление тритурации, оформление штангласа. Изготовление порошков с использованием тритурации. Оформление и отпуск порошков содержащих наркотические средства и средства подлежащие ПКУ.
7. Дайте определение дисперсионным средам для жидких лекарственных форм. Вода очищенная, как растворитель. Способы получения. Нормативная документация, регламентирующая условия получения, сбора и контроля качества воды очищенной. Неводные растворители, классификация, характеристика: глицерин, жирные и минеральные масла, этанол.
8. Дайте определение жидких лекарственных форм. Способы выражения концентрации и изготовление однокомпонентных растворов с учетом Сmax. Технологические стадии приготовления ЖЛФ экстемпорального изготовления, с концентрацией ЛВ до 3%. Оценка качества и оформление к отпуску.
9. Дайте общую характеристику жидких лекарственных форм. Изготовление микстур с помощью бюреточной системы (с применением концентрированных растворов и растворение твердых веществ).
10. Дайте определение стандартным фармакопейным растворам. Стандартные фармакопейные жидкости, номенклатура, терминология. Изготовление водных растворов разбавлением стандартных жидкостей.
11. Дайте определение неводным растворам. Характеристика, классификация. Особенности изготовления растворов на летучих и нелетучих растворителях. Изготовление спиртовых растворов, учет этанола в аптеке, нормы отпуска по рецептам. Разведение этанола по алкоголиметрическим таблицам.
12. Дайте определение ароматным водам. Характеристика. Особенности изготовления ароматных вод. Изготовление микстур, в которых основной дисперсионной средой является вода ароматная.
13. Дайте определение истинным растворам низкомолекулярных веществ. Изготовление однокомпонентных, многокомпонентных растворов. Добавление жидких препаратов. Изготовления водных растворов медленно и труднорастворимых веществ, легкоокисляющихся веществ.
14. Дайте общую характеристику высокомолекулярным веществам и защищенным коллоидам, классификация. Изготовление растворов ВМС и растворов защищенных коллоидов в аптеке.
15. Дайте определение суспензии, как лекарственной формы. Характеристика. Случаи образования суспензий. Группы лекарственных веществ, образующих суспензии.
16. Дайте определение суспензии как лекарственной формы. Характеристика. Изготовление суспензии дисперсионным методом. Правило Дерягина. Суспензии гидрофильных веществ.
17. Дайте определение суспензии как лекарственной формы. Характеристика. Изготовление суспензии дисперсионным методом из гидрофобных веществ с не резко выраженными свойствами и с резко выраженными свойствами. Применение стабилизаторов.
18. Дайте определение суспензии как лекарственной формы. Характеристика. Конденсационный метод образования суспензий. Опалесцирующие микстуры.
19. Эмульсии. Определение. Классификация. Эмульсии для внутреннего применения: эмульгаторы. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск эмульсий.
20. Эмульсии. Определение. Классификация. Технология изготовления эмульсий. Изготовление эмульсий с применением желатозы. Семенные эмульсии.
21. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Характеристика. Положительные и отрицательные особенности этой формы. Теоретические основы экстрагирования. Факторы, влияющие на полноту и скорость экстракции.
22. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье. Экстрагент, его характеристика. Аппаратура, используемая при изготовлении водных извлечений в аптеке.
23. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Изготовление водных извлечений из сырья содержащего алкалоиды, антрогликозиды, сердечные гликозиды.
24. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Изготовление водных извлечений из сырья содержащего эфирные масла, флавоноиды, дубильные вещества, сапонины.
25. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Изготовление водных извлечений из сырья содержащего слизи. Понятие расходного коэффициента.
26. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Изготовление настоев и отваров из сухих и жидких экстрактов концентратов.
27. Дайте определение водным извлечениям из лекарственного растительного сырья. Изготовление многокомпонентных водных извлечений. Введение лекарственных веществ в настои, отвары, слизи.
28. Дайте определение растворам для инъекций, инфузионным растворам. Классификация инфузионных растворов. Требования к инъекционным и инфузионным растворам, характеристика требований. Специальные требования.
29. Дайте определение растворам для инъекций. Изготовление инъекционных растворов из ЛВ, образованных сильной кислотой и слабым основанием. Нормативная документация регламентирующая изготовление инъекционных и инфузионных растворов.
30. Дайте определение растворам для инъекций. Изготовление инъекционных растворов из лекарственных веществ, образованных сильным основанием и слабой кислотой. Нормативная документация регламентирующая изготовление инъекционных и инфузионных растворов.
31. Дайте определение растворам для инъекций. Изготовление инъекционных растворов из легкоокисляющихся ЛВ. Обосновать стабилизацию инъекционных растворов в зависимости от физико-химических свойств ЛВ.
32. Асептика. Создание асептических условий в аптечной организации. Требования к помещениям асептического блока, персоналу занятому в изготовлении стерильных лекарственных форм.
33. Стерилизация. Определение. Классификация и характеристика методов стерилизации. Режимы стерилизации. Требования нормативной документации.
34. Офтальмологические растворы. Определение. Классификация глазных лекарственных форм. Требования предъявляемые к офтальмологическим растворам. Группы лекарственных веществ, применяемых в офтальмологических растворах.
35. Дайте определение глазным каплям. Требования предъявляемые к глазным каплям. Изготовление глазных капель из ЛВ первой и второй группы.
36. Дайте определение глазным каплям. Требования предъявляемые к глазным каплям. Изготовление глазных капель из ЛВ третьей группы и с использованием концентрированных растворов.
37. Мази. Определение. Характеристика. Классификация мазей, их назначение. Основы для мазей. Классификация. Требования предъявляемые к основам. Вазелин, ланолин.
38. Дайте определение мазей как лекарственной формы. Технологическая схема получение мазей. Введение лекарственных веществ в основу по типу мазь-сплав, мазь-раствор.
39. Дайте определение мазей как лекарственной формы. Технологическая схема получение мазей. Введение лекарственных веществ в основу по типу мазь-раствор, мазь суспензия.
40. Дайте определение мазей как лекарственной формы. Требования предъявляемые к мазям. Выбор варианта технологии. Введение лекарственных веществ в основу по типу мазь-эмульсия. Изготовление комбинированных мазей.
41. Дайте определение мазям. Особые случаи введения ЛВ в мази: вещества растворимые в воде, вводимые в мази, как исключение, по типу суспензии; ЛВ, требующие растворения в особых растворителях.
42. Дайте определение линиментам как лекарственной форме. Основные технологические стадии, правила изготовления гомогенных и гетерогенных линиментов.
43. Антибиотики. Определение. Лекарственные формы с антибиотиками в экстемпоральной рецептуре аптек. Твердые, жидкие и мягкие лекарственные формы с антибиотиками.
44. Дайте определение лекарственным формам аптечного изготовления для новорожденных в возрасте до года. Анатомо-физиологические особенности новорожденных и детей в возрасте до 1 года. Особенность технологии ЛФ для внутреннего применения: порошки растворы.
45. Дайте определение лекарственным формам аптечного изготовления для новорожденных в возрасте до года. Особенности технологии ЛФ энтерального, наружного применения - суппозитории, для парентерального применения - порошки, масла, растворы для наружного применения, капли глазные, мази.
46. Суппозитории. Определение. Классификация. Характеристика лекарственной формы. Суппозиторные основы. Требования. Классификация. Преимущества и отрицательные стороны лекарственной формы. Требования НД предъявляемые к суппозиториям.
47. Дайте определение суппозиториям, как лекарственной форме. Технология изготовления суппозиториев: организация рабочего места, подготовка суппозиторной массы, введение ЛВ в основу и получение суппозиторной массы.
48. Дайте определение суппозиториям, как лекарственной форме. Изготовление суппозиториев способом ручного формования. Введение ЛВ нерастворимых в воде и основе до 5%, 5% и более.
49. Дайте определение суппозиториям, как лекарственной форме. Изготовление суппозиториев способом ручного формования. Введение ЛВ растворимых в воде и основе, густых и вязких веществ.
50. Дайте определение суппозиториям, как лекарственной форме. Виды суппозиториев. Технология изготовления суппозиториев методом выливания.