**Перечень теоретических вопросов для сдачи зачета с оценкой по производственной практике – практике по фармацевтической технологии**

1. Порошки. Определение. Классификация. Характеристика. Технология изготовления с учетом физико-химических свойств лекарственных средств. Особенности технологии изготовления порошков с наркотическими средствами, психотропными веществами, ядовитыми и сильнодействующими веществами.
2. Жидкие лекарственные формы. Классификация жидких лекарственных форм. Способы выражения концентрации. Технология изготовления однокомпонентных водных растворов из труднорастворимых и легкоокисляющихся лекарственных средств.
3. Стандартные фармакопейные жидкости. Номенклатура. Характеристика. Изготовление водных растворов стандартных фармакопейных жидкостей.
4. Неводные растворы. Классификация. Характеристика. Технология изготовления масляных и спиртовых растворов.
5. Микстуры. Определение. Характеристика. Технология изготовления микстур из сухих лекарственных средств, растворов концентратов. Введение жидких лекарственных средств в микстуры.
6. Растворы высокомолекулярных соединений. Определение. Классификация высокомолекулярных соединений. Характеристика. Технология изготовления растворов высокомолекулярных соединений. Факторы, влияющие на стабильность.
7. Растворы защищенных коллоидов. Характеристика. Технология изготовления растворов защищенных коллоидов. Факторы, влияющие на стабильность.
8. Суспензии. Определение. Характеристика суспензий как гетерогенной системы. Вспомогательные вещества применяемые в технологии изготовления суспензий. Изготовление суспензий в аптечных условиях.
9. Эмульсии. Определение. Классификация. Характеристика эмульсий как гетерогенной системы. Вспомогательные вещества применяемые в технологии изготовления эмульсий. Изготовление эмульсий в аптечных условиях.
10. Настои и отвары. Определение. Характеристика лекарственной формы. Теоретические основы экстрагирования. Факторы, влияющие на полноту и скорость извлечения биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья.
11. Настои и отвары. Определение. Характеристика. Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья содержащего антрагликозиды, алкалоиды, сапонины, эфирные масла, дубильные вещества, полисахариды.
12. Изготовление и стабилизация инъекционных, инфузионных, плазмозамещающих растворов с учетом физико-химических свойств лекарственных средств.
13. Глазные капли. Определение. Характеристика. Требования. Изготовление и стабилизация глазных капель: из сухих лекарственных средств и с использованием концентрированных растворов. Способы расчета изотонических концентраций.
14. Мази. Определение. Классификация. Характеристика. Классификация и характеристика мазевых основ. Изготовление мазей с учетом физико-химических свойств лекарственных средств.
15. Суппозитории. Определение. Изготовление суппозиториев с учетом физико-химических свойств лекарственных средств методом ручного формования и методом выливания.
16. Промышленное производство порошков. Характеристика процессов измельчения, просеивания смешивания. Оборудование.
17. Гранулы. Определение. Классификация. Характеристика. Технологические схемы получения гранул. Теоретические основы гранулирования. Оборудование.
18. Таблетки. Технологические схемы и теоретические основы процесса таблетирования сыпучих материалов. Характеристика и классификация вспомогательных веществ. Оборудование.
19. Медицинские капсулы. Микрокапсулы. Определение. Классификация. Характеристика. Технология производства и наполнения капсул. Технологии микрокапсулирования. Характеристика методов. Оборудование.
20. Суспензии промышленного производства. Определение. Классификация. Характеристика. Вспомогательные вещества применяемые в технологии производства суспензий. Способы производства суспензий их характеристика. Оборудование.
21. Эмульсии промышленного производства. Определение. Классификация. Характеристика. Вспомогательные вещества применяемые в технологии производства эмульсий. Технологическая схема производства эмульсий. Оборудование.
22. Сиропы. Определение. Классификация. Характеристика. Технологические схемы получения сиропов. Оборудование.
23. Настойки. Определение. Характеристика. Технологическая схема получения настоек. Методы получения, их характеристика. Оборудование.
24. Экстракты. Определение. Классификация. Характеристика. Технологическая схема получения экстрактов. Методы получения, их характеристика. Оборудование.
25. Мази, кремы, гели, пасты. Определение. Характеристика. Технология промышленного производства мазей, кремов, гелей, паст. Технологические схемы производства. Оборудование.
26. Суппозитории. Определение. Характеристика. Промышленное производство суппозиториев. Вспомогательные вещества. Оборудование.
27. Пластыри. Классификация. Характеристика. Технологические схемы получения пластырей. Трансдермальные терапевтические системы. Вспомогательные вещества и материалы, используемые в процессе производства трансдермальных терапевтических систем. Оборудование.
28. Стерильные лекарственные средства промышленного производства. Классификация. Характеристика. Требования GMP.Технологическая схема производства инъекционных растворов в ампулах. Способы мойки и наполнения ампул, их характеристика.
29. Производство ампул для инъекционных растворов. Требования. Классы стекла. Влияния стекла на качество и стабильность растворов. Технология BFS.
30. Офтальмологические растворы промышленного получения. Классификация. Характеристика. Технологическая схема производства глазных капель. Пролонгирование глазных капель.